

# 陕西省安装工程消耗量标准

## 第八册 工业管道安装工程

(征求意见稿)

2023 年 9 月

# 总 说 明

一、《陕西省安装工程消耗量标准》共分十二册，包括：

- 第一册 机械设备安装工程
- 第二册 热力设备安装工程
- 第三册 静置设备与工艺金属结构制作安装工程
- 第四册 电气设备与线缆安装工程
- 第五册 建筑智能化安装工程
- 第六册 自动化控制仪表安装工程
- 第七册 通风空调安装工程
- 第八册 工业管道安装工程
- 第九册 消防安装工程
- 第十册 给排水、采暖、燃气安装工程
- 第十一册 信息通信设备与线缆安装工程
- 第十二册 防腐蚀、绝热工程

二、《陕西省安装工程消耗量标准》（以下简称“本标准”）是完成规定计量单位分部分项工程所需的人工、材料、施工机械台班、仪器仪表台班的消耗量标准。

三、本标准适用于工业与民用新建、扩建工程项目中的通用安装工程。

四、本标准是在 2021 年《通用安装工程消耗量》基础上，以国家和有关行业发布的现行设计规程或规范、施工及验收规范、技术操作规程、质量评定标准、产品标准和安全操作规程、绿色建造规定，并结合我省实际进行编制。

五、本标准是按照正常施工组织 and 施工条件，国内大多数施工企业采用的施工方法、机械装备水平、合理的劳动组织及工期进行编制。

1.设备、材料、成品、半成品、构配件完整无损，符合质量标准 and 设计要求，附有合格证书 and 检验、试验合格记录。

2.安装工程和土建工程之间的交叉作业合理、正常。

3.安装地点、建筑物实体、设备基础、预留孔洞、预埋件等均符合安装设计要求。

4.正常的气候、地理条件和施工环境。

5.水、电供应均满足安装工程正常使用。

六、关于人工

1.人工以合计工日表示，分别列出普工、一般技工 and 高级技工的工日消耗量。

2.人工消耗量包括基本用工、辅助用工 and 人工幅度差。

3.人工每工日按照 8 小时工作制计算。

七、关于材料

1.材料泛指原材料、成品、半成品。包括施工中主要材料、辅助材料、周转材料 and 其他材料。在项目中以“(×××)”表示的材料为主要材料。

2.材料用量

(1) 材料用量包括净用量 and 损耗量。

(2) 材料损耗量包括从工地仓库运至安装堆放地点 or 现场加工地点运至安装地点的搬运损耗、安装操作损耗、安装地点堆放损耗。

(3) 材料损耗量不包括场外的运输损失、仓库（含露天堆场）地点 or 现场加工地点保管损耗、由于材料规格 and 质量不符合要求而报废的数量；不包括规范、设计文件规定的预留量、搭接量、冗余量。

3.项目中列出的周转性材料用量是按照不同施工方法、考虑不同工程项目类别、选取不同材料规格综合计算出的摊销量。

4.对于用量少、低值易耗的零星材料，列为其他材料。应按照消耗性材料费用比例计算。

#### 八、关于机械

1.施工机械是按照常用机械、合理配备考虑，同时结合施工企业的机械化能力与水平等情况综合确定。

2.施工机械台班消耗量是按照机械正常施工效率并考虑机械施工适当幅度差综合取定。

3.原单位价值在 2000 元以内、使用年限在一年以内不构成固定资产的施工机械，不列入机械台班消耗量，其消耗的燃料动力等综合在其他材料费中。

4.机械台班按每台班 8 小时工作制计算

#### 九、关于仪器仪表

1.仪器仪表是按照正常施工组织、施工技术水平考虑，同时结合市场实际情况综合确定。

2.本标准中的仪器仪表台班消耗量是按照仪器仪表正常使用率，并考虑必要的检验检测及适当幅度差综合取定。

3.原单位价值在 2000 元以内、使用年限在一年以内不构成固定资产的仪器仪表，不列入仪器仪表台班消耗量，其消耗的燃料动力等综合在其他材料费中。

#### 十、关于水平运输和垂直运输

##### 1.水平运输

(1) 水平运输距离是指由施工单位现场仓库或指定堆放地点运至安装地点或垂直运输点的距离。设备水平运距按照 200m、材料（含成品、半成品）水平运距按照 300m 综合取定，应执行时不做调整。

(2) 项目中未考虑场外运输和场内二次搬运。工程实际发生时应根据有关规定另行计算。

##### 2.垂直运输

(1) 垂直运输基准面：室内以室内地坪面为基准面，室外以室外设计地坪面为基准面。

(2) 垂直运输按照建筑物层数 6 层以下、建筑高度 20m 以下、地下深度 10m 以内考虑，工程实际超过时，应计算建筑物超高（深）增加费。

#### 十一、关于安装操作高度

1.安装操作基准面一般是指室外地坪或室内各层楼地面地坪。

2.安装操作高度是指安装操作基准面至安装点的垂直高度。除各册另有规定者外，安装操作高度综合取定为 6m 以内。工程实际超过时，应计算安装操作高度增加费。

#### 十二、关于建筑超高（深）增加费

1.建筑超高（深）增加费是指在建筑物层数 6 层以上、建筑高度 20m 以上、地下深度 10m 以上的建筑施工时，应计算由于建筑超高（深）需要增加的安装费。各册另有规定者除外。

2.建筑超高（深）增加费包括人工降效、使用机械（含仪器仪表、工具用具）降效、延长垂直运输时间等费用。

3.建筑超高（深）增加费，以单位工程（群体建筑以车间或单栋楼设计为准）全部工程量（含地下、地上部分）为基数，应按照系数法计算。系数详见各册说明。

4.单位工程（群体建筑以车间或单栋楼设计为准）满足建筑高度、建筑物层数、地下深度之一者，均应计算建筑超高（深）增加费。

#### 十三、关于脚手架搭拆

1.脚手架搭拆是根据施工组织设计、满足安装需要所采取的安装措施。脚手架搭拆除满足自身安全外，不包括工程项目安全、环保、文明等工作内容。

2.脚手架搭拆综合考虑了不同的结构形式、材质、规模、占用时间等要素，执行时不做调整。

3.在同一个单位工程内有若干专业安装时，凡符合脚手架搭拆计算规定者，应分别计取脚手架搭拆

费用。

十四、本标准没有考虑施工与生产同时进行、在有害身体健康（防腐工程、检测项目除外）条件下施工时的降效，工程实际发生时按各册相关规定另行计算。

十五、本标准适用于工程项目施工地点在海拔高度 2000m 以下施工，超过时按照工程项目所在地区的有关规定执行。

十六、本标准所用部分名词含义如下：

- 1.安装现场指定堆放地点：是指施工组织设计中所指定的，在安装现场范围内较合理的堆放地点。
- 2.安装地点：是指设备基础及基础周围附近。
- 3.施工现场：是指建设项目总平面图范围内，一般也是指建设项目四周围墙以内的范围。
- 4.安装现场：是指距所安装设备基础 100m 范围内。
- 5.现场仓库：是指由施工单位在施工现场内临时搭设的存放施工材料和工具的仓库。
- 6.设备出库搬运：是指将需要安装的设备从施工现场以内或者施工现场以外的建设单位仓库，运到施工单位现场仓库或者现场指定堆放地点的搬运工作。
- 7.设备厂内搬运：是指将需要安装的设备从建设项目四周围墙以内某一地点，搬运到施工单位现场仓库或者现场指定堆放地点的搬运工作。
- 8.设备场内搬运：是指将需要安装的设备从施工单位现场仓库或者现场指定堆放地点，搬运到设备安装位置的水平和垂直运输。

十七、本标准中注有“××以内”或“××以下”者，均包括××本身；注有“××以外”或“××以上”者，则不包括××本身。

十八、凡本说明未尽事宜，详见各册说明。

# 册 说 明

一、第八册《工业管道安装工程》适用于厂区内车间、装置、站、罐区及其相互之间（室外）输送各种生产介质的管道安装工程。包括：管道与管件安装、阀门与法兰安装、管道压力试验与清洗、检测与热处理、管道附件制作与安装等。

二、本册主要依据的规范标准有：

1. 《工业金属管道工程施工规范》GB 50235—2010；
2. 《工业金属管道工程施工质量验收规范》GB 50184—2011；
3. 《现场设备、工业管道焊接工程施工规范》GB 50236—2011；
4. 《现场设备、工业管道焊接工程施工质量验收规范》GB 50683—2011；
5. 《金属熔化焊焊接接头射线照相》GB/T 3323—2005；
6. 《承压设备无损检测》NB/T 47013—2015；
7. 《气焊、焊条电弧焊、气体保护焊和高能束焊的推荐坡口》GB/T 985.1—2008；
8. 相关标准图集和技术手册。

三、本册中管道压力等级的划分

低压： $0 < P \leq 1.6 \text{ MPa}$ ；中压： $1.6 < P \leq 10 \text{ MPa}$ ；高压： $10 \text{ MPa} < P \leq 42 \text{ MPa}$ ；蒸汽管道  $P \geq 9 \text{ MPa}$ 、工作温度  $\geq 500^\circ\text{C}$  时划分为高压。 $P > 42 \text{ MPa}$  时参照相应行业标准。

四、管道分界

1. 厂区内外工业管道以第一个连接点分界。
2. 给水（包括生产与生活共用、生产与消防公用）管道以入口水表井分界。
3. 排水（包括分流制废水、合流制废水）以厂区围墙外第一个排水井分界。
4. 蒸汽、燃气管道以入口第一个计量表（或阀门井中连接阀）分界。
5. 锅炉房、水泵房等室内外管道以建筑物（或构筑物）外墙面 1.5 米分界。

五、本册除各章另有说明外，均包括下列工作内容：施工准备，材料及工机具场内运输，临时移动水源与电源，配合检查验收等。

六、本册不包括下列内容，发生时应另行计算：

1. 随设备、装置成套供货预制成型的本体管道安装。
2. 单体试运所需的水、电、蒸汽、气体、油（油脂）、燃气等。
3. 配合联动试运。
4. 防腐蚀、绝热。
5. 管道安装后充氮、防冻保护。
6. 设备、材料、成品、半成品、构件等在施工现场范围以外的运输费用。

七、相关说明

1. 管道安装应按照设计压力执行相应安装项目，管件、阀门、法兰安装应按照公称压力执行相应项目。
2. 方型补偿器直管安装，应执行本册第一章管道安装相应项目而方型补偿器的弯头可按管件计算，执行本册第二章管件连接相应项目。
3. 厂区围墙外 10 km 以内的管道安装项目，其人工、机械乘以系数 1.10，柴油发电机台班应另行计算。
4. 整体封闭式（非盖板封闭）地沟的管道施工，其人工乘以系数 1.12。
5. 超低（高）碳不锈钢管道安装，应执行相应不锈钢管安装项目，其人工、机械乘以系数 1.15；焊接材料类别可以替换，消耗量不变。
6. 各种材质管道安装使用特殊焊接材料时可以替换，消耗量不变。

7. 吊装机械是按照 50t 以内汽车式起重机综合取定。因工程实际吊装重量、安装高度等因素必须使用大于 50t 起重机械时，应按照施工方案另行计算。

8. 生活用各种管道，应执行第十册《给排水、采暖、燃气安装工程》相应项目；消防管道，应执行第九册《消防安装工程》相应项目。

9. 预应力混凝土管道及其管件安装，应执行《陕西省市政工程消耗量标准》相应项目。

10. 地沟和埋地管道土石方及井室砌筑工程，应执行《陕西省房屋建筑与装饰工程消耗量标准》相应项目。

11. 防腐蚀、绝热工程，应执行第十二册《防腐蚀、绝热工程》相应项目。

#### 八、下列费用可按系数分别计算：

1. 脚手架搭拆费，应按照安装工程人工费的 8% 计算。其中：人工费为 40%、材料费为 50%、机械费为 10%。

2. 安装高度超过安装操作基准面 6m 时，安装操作高度增加费，应按照相应安装项目人工费和机械费乘以下表规定系数计算：

| 安装高度距离安装操作基准面 (m) | ≤10  | ≤30  | ≤50  | >50  |
|-------------------|------|------|------|------|
| 系 数               | 0.10 | 0.30 | 0.50 | 0.75 |

3. 安装与生产同时进行增加的费用，应按安装工程人工费的 6% 计算。

4. 在有害身体健康的环境中施工降效增加的费用，应按安装工程人工费的 6% 计算。

5. 拆除费用(现场变更等因素需要拆除的项目)，应按相应安装项目人工费、机械费的 40%，材料费的 10% 计算。

九、站内工艺系统调整费，应按照各站工艺系统内全部安装工程人工费的 10% 计算。其中：人工费为 40%，材料费为 10%，机械费为 50%。在计算系统调试费时，须遵守下列规定：

1. 站内系统调整费是指独立的制冷站(库)、空气压缩站、乙炔发生站、水压机蓄势站、制氧站、煤气站等工程。

2. 系统调试费适用于第一册《机械设备安装工程》、第三册《静置设备与工艺金属结构制作安装工程》、第八册《工业管道安装工程》、第十二册《防腐蚀、绝热工程》四册安装项目中的站内工艺系统安装工程。

# 目 录

## 第一章 管道安装

|                         |      |
|-------------------------|------|
| 一、低压管道.....             | (4)  |
| 1. 碳钢有缝钢管(螺纹连接).....    | (4)  |
| 2. 碳钢管(电弧焊).....        | (4)  |
| 3. 碳钢管(氩电联焊).....       | (7)  |
| 4. 碳钢伴热管(电弧焊).....      | (11) |
| 5. 碳钢伴热管(氩弧焊).....      | (11) |
| 6. 碳钢板卷管(电弧焊).....      | (12) |
| 7. 碳钢板卷管(氩电联焊).....     | (14) |
| 8. 碳钢板卷管(埋弧自动焊).....    | (18) |
| 9. 不锈钢管(电弧焊).....       | (19) |
| 10. 不锈钢管(氩电联焊).....     | (22) |
| 11. 不锈钢管(氩弧焊).....      | (25) |
| 12. 不锈钢伴热管(电弧焊).....    | (27) |
| 13. 不锈钢伴热管(氩弧焊).....    | (28) |
| 14. 不锈钢板卷管(电弧焊).....    | (29) |
| 15. 不锈钢板卷管(氩电联焊).....   | (32) |
| 16. 合金钢管(电弧焊).....      | (35) |
| 17. 合金钢管(氩电联焊).....     | (39) |
| 18. 合金钢管(氩弧焊).....      | (42) |
| 19. 铝及铝合金管(氩弧焊).....    | (44) |
| 20. 铝及铝合金板卷管(氩弧焊).....  | (47) |
| 21. 铜及铜合金管(氧乙炔焊).....   | (50) |
| 22. 铜及铜合金板卷管(氧乙炔焊)..... | (51) |
| 23. 成品衬里钢管安装(法兰连接)..... | (52) |
| 24. 金属软管安装(螺纹连接).....   | (54) |
| 25. 金属软管安装(法兰连接).....   | (54) |
| 26. 塑料管(承插粘接).....      | (55) |
| 27. 塑料管(热熔焊).....       | (56) |
| 28. 金属骨架复合管(热熔焊).....   | (58) |
| 29. 玻璃钢管(胶泥).....       | (60) |
| 30. 玻璃钢管(环氧树脂).....     | (61) |
| 31. 螺旋卷管(氩电联焊).....     | (63) |
| 32. 承插铸铁管(膨胀水泥接口).....  | (64) |
| 33. 法兰铸铁管(法兰连接).....    | (66) |
| 34. 直埋保温管(氩电联焊).....    | (68) |
| 35. 钢套钢直埋保温管(氩电联焊)..... | (71) |
| 二、中压管道.....             | (74) |
| 1. 碳钢管(电弧焊).....        | (74) |
| 2. 碳钢管(氩电联焊).....       | (77) |
| 3. 螺旋卷管(电弧焊).....       | (81) |
| 4. 螺旋卷管(氩电联焊).....      | (82) |
| 5. 不锈钢管(电弧焊).....       | (84) |
| 6. 不锈钢管(氩电联焊).....      | (88) |
| 7. 不锈钢管(氩弧焊).....       | (91) |

|                          |       |
|--------------------------|-------|
| 8. 合金钢管(电弧焊).....        | (94)  |
| 9. 合金钢管(氩电联焊).....       | (98)  |
| 10. 合金钢管(氩弧焊).....       | (101) |
| 11. 铜及铜合金管(氧乙炔焊).....    | (104) |
| 12. 金属软管安装(螺纹连接).....    | (105) |
| 13. 金属软管安装(法兰连接).....    | (106) |
| 14. 直埋保温管道(氩电联焊).....    | (107) |
| 15. 钢套钢直埋保温管道(氩电联焊)..... | (110) |
| 三、高压管道.....              | (113) |
| 1. 碳钢管(电弧焊).....         | (113) |
| 2. 碳钢管(氩电联焊).....        | (117) |
| 3. 不锈钢管(电弧焊).....        | (121) |
| 4. 不锈钢管(氩电联焊).....       | (125) |
| 5. 合金钢管(电弧焊).....        | (128) |
| 6. 合金钢管(氩电联焊).....       | (132) |
| 四、补充安装项目.....            | (136) |
| 1. 低压钛及钛合金管(氩弧焊).....    | (136) |
| 2. 中压钛及钛合金管(氩弧焊).....    | (140) |

## 第二章 管件连接

|                             |       |
|-----------------------------|-------|
| 一、低压管件.....                 | (147) |
| 1. 碳钢管件(螺纹连接).....          | (147) |
| 2. 碳钢管件(电弧焊).....           | (147) |
| 3. 碳钢管件(氩电联焊).....          | (149) |
| 4. 碳钢板卷管件(电弧焊).....         | (152) |
| 5. 碳钢板卷管件(氩电联焊).....        | (154) |
| 6. 碳钢板卷管件(埋弧自动焊).....       | (157) |
| 7. 不锈钢管件(电弧焊).....          | (159) |
| 8. 不锈钢管件(氩电联焊).....         | (162) |
| 9. 不锈钢管件(氩弧焊).....          | (165) |
| 10. 不锈钢板卷管件(电弧焊).....       | (167) |
| 11. 不锈钢板卷管件(氩电联焊).....      | (170) |
| 12. 合金钢管件(电弧焊).....         | (173) |
| 13. 合金钢管件(氩电联焊).....        | (176) |
| 14. 合金钢管件(氩弧焊).....         | (179) |
| 15. 铝及铝合金管件(氩弧焊).....       | (181) |
| 16. 铝及铝合金板卷管件(氩弧焊).....     | (184) |
| 17. 铜及铜合金管件(氧乙炔焊).....      | (186) |
| 18. 铜及铜合金板卷管件(氧乙炔焊).....    | (188) |
| 19. 加热外套碳钢管件(两半)(电弧焊).....  | (189) |
| 20. 加热外套不锈钢管件(两半)(电弧焊)..... | (191) |
| 21. 塑料管件(承插粘接).....         | (193) |
| 22. 塑料管件(热熔焊).....          | (194) |
| 23. 金属骨架复合管件(热熔焊).....      | (196) |
| 24. 玻璃钢管件(胶泥).....          | (197) |
| 25. 玻璃钢管件(环氧树脂).....        | (198) |

|                        |       |
|------------------------|-------|
| 26. 螺旋卷管件(氩电联焊).....   | (199) |
| 27. 承插铸铁管件(膨胀水泥接口).... | (200) |
| 28. 法兰铸铁管件(法兰连接).....  | (202) |
| 29. 钢套钢直埋保温管件(氩电联焊)... | (204) |
| 二、中压管件.....            | (207) |
| 1. 碳钢管件(电弧焊).....      | (207) |
| 2. 碳钢管件(氩电联焊).....     | (209) |
| 3. 螺旋卷管件(电弧焊).....     | (212) |
| 4. 螺旋卷管件(氩电联焊).....    | (213) |
| 5. 不锈钢管件(电弧焊).....     | (214) |
| 6. 不锈钢管件(氩电联焊).....    | (217) |
| 7. 不锈钢管件(氩弧焊).....     | (220) |
| 8. 合金钢管件(电弧焊).....     | (222) |
| 9. 合金钢管件(氩电联焊).....    | (225) |
| 10. 合金钢管件(氩弧焊).....    | (229) |
| 11. 铜及铜合金管件(氧乙炔焊)..... | (230) |
| 12. 钢套钢直埋保温管件(氩电联焊)... | (232) |
| 三、高压管件.....            | (235) |
| 1. 碳钢管件(电弧焊).....      | (235) |
| 2. 碳钢管件(氩电联焊).....     | (239) |
| 3. 不锈钢管件(电弧焊).....     | (243) |
| 4. 不锈钢管件(氩电联焊).....    | (246) |
| 5. 合金钢管件(电弧焊).....     | (249) |
| 6. 合金钢管件(氩电联焊).....    | (252) |
| 四、补充安装项目.....          | (257) |
| 1. 低压钛钢管件.....         | (257) |
| 2. 中压钛钢管件.....         | (263) |

### 第三章 阀门安装

|                      |       |
|----------------------|-------|
| 一、低压阀门.....          | (271) |
| 1. 螺纹阀门.....         | (271) |
| 2. 承插焊阀门.....        | (272) |
| 3. 法兰阀门.....         | (273) |
| 4. 齿轮、液压传动、电动阀门..... | (278) |
| 5. 调节阀门.....         | (281) |
| 6. 安全阀门(螺纹连接).....   | (283) |
| 7. 安全阀门(法兰连接).....   | (285) |
| 8. 安全阀调试定压.....      | (287) |
| 9. 塑料阀门.....         | (289) |
| 二、中压阀门.....          | (291) |
| 1. 螺纹阀门.....         | (291) |
| 2. 承插焊阀门.....        | (292) |
| 3. 对焊阀门(氩电联焊).....   | (293) |
| 4. 法兰阀门.....         | (297) |
| 5. 齿轮、液压传动、电动阀门..... | (300) |
| 6. 调节阀门.....         | (303) |
| 7. 安全阀门(螺纹连接).....   | (305) |
| 8. 安全阀门(法兰连接).....   | (306) |

|                      |       |
|----------------------|-------|
| 9. 安全阀调试定压.....      | (308) |
| 三、高压阀门.....          | (310) |
| 1. 螺纹阀门.....         | (310) |
| 2. 承插焊阀门.....        | (311) |
| 3. 对焊阀门(氩电联焊).....   | (312) |
| 4. 法兰阀门.....         | (315) |
| 5. 齿轮、液压传动、电动阀门..... | (319) |
| 6. 调节阀门.....         | (321) |
| 7. 安全阀门(法兰连接).....   | (323) |
| 8. 安全阀调试定压.....      | (325) |

### 第四章 法兰安装

|                        |       |
|------------------------|-------|
| 一、低压法兰.....            | (330) |
| 1. 碳钢法兰(螺纹连接).....     | (330) |
| 2. 碳钢平焊法兰(电弧焊).....    | (331) |
| 3. 碳钢对焊法兰(电弧焊).....    | (335) |
| 4. 碳钢对焊法兰(氩电联焊).....   | (340) |
| 5. 不锈钢平焊法兰(电弧焊).....   | (345) |
| 6. 不锈钢对焊法兰(电弧焊).....   | (348) |
| 7. 不锈钢对焊法兰(氩电联焊).....  | (351) |
| 8. 不锈钢对焊法兰(氩弧焊).....   | (354) |
| 9. 不锈钢翻边活动法兰(电弧焊)..... | (356) |
| 10. 不锈钢翻边活动法兰(氩弧焊).... | (361) |
| 11. 合金钢平焊法兰(电弧焊).....  | (364) |
| 12. 合金钢对焊法兰(氩电联焊)..... | (368) |
| 13. 合金钢对焊法兰(氩弧焊).....  | (372) |
| 14. 铝及铝合金翻边活动法兰(氩弧焊).. | (374) |
| 15. 铝及铝合金法兰(氩弧焊).....  | (377) |
| 16. 铜及铜合金翻边活动法兰(氧乙炔焊)  | (380) |
| 17. 铜及铜合金法兰(氧乙炔焊)..... | (384) |
| 18. 低压塑料法兰(热熔焊).....   | (387) |
| 19. 低压玻璃钢法兰(环氧树脂)..... | (388) |
| 二、中压法兰.....            | (390) |
| 1. 碳钢对焊法兰(电弧焊).....    | (390) |
| 2. 碳钢对焊法兰(氩电联焊).....   | (394) |
| 3. 不锈钢对焊法兰(电弧焊).....   | (398) |
| 4. 不锈钢对焊法兰(氩电联焊).....  | (401) |
| 5. 不锈钢对焊法兰(氩弧焊).....   | (405) |
| 6. 合金钢对焊法兰(电弧焊).....   | (409) |
| 7. 合金钢对焊法兰(氩电联焊).....  | (413) |
| 8. 合金钢对焊法兰(氩弧焊).....   | (416) |
| 9. 铜及铜合金对焊法兰(氧乙炔焊).... | (418) |
| 三、高压法兰.....            | (421) |
| 1. 碳钢法兰(螺纹连接).....     | (421) |
| 2. 碳钢对焊法兰(电弧焊).....    | (423) |
| 3. 碳钢对焊法兰(氩电联焊).....   | (427) |
| 4. 不锈钢对焊法兰(电弧焊).....   | (431) |
| 5. 不锈钢对焊法兰(氩电联焊).....  | (434) |



|                       |       |
|-----------------------|-------|
| 6. 合金钢对焊法兰(电弧焊).....  | (437) |
| 7. 合金钢对焊法兰(氩电联焊)..... | (441) |
| 四、补充安装项目.....         | (445) |
| 1、低压钛及钛合金法兰(氩弧焊)...   | (445) |
| 2、中压钛及钛合金法兰(氩弧焊)...   | (449) |

## 第五章 管道压力试验、吹扫与清洗

### 洗

|                    |       |
|--------------------|-------|
| 一、管道压力试验.....      | (456) |
| 1. 低中压管道液压试验.....  | (456) |
| 2. 高压管道液压试验.....   | (458) |
| 3. 中低压管道气压试验.....  | (460) |
| 4. 低中压管道泄漏性试验..... | (465) |
| 5. 低中压管道真空试验.....  | (467) |
| 二、管道系统吹扫.....      | (469) |
| 1. 水冲洗.....        | (469) |
| 2. 空气吹扫.....       | (471) |
| 3. 蒸汽吹扫.....       | (473) |
| 三、管道系统清洗.....      | (475) |
| 1. 碱洗.....         | (475) |
| 2. 酸洗.....         | (477) |
| 3. 化学清洗.....       | (479) |
| 四、管道脱脂.....        | (481) |
| 五、管道油清洗.....       | (482) |

## 第六章 无损检测与焊口热处理

|                          |       |
|--------------------------|-------|
| 一、管材表面无损检测.....          | (488) |
| 1. 磁粉检测.....             | (488) |
| 2. 渗透检测.....             | (488) |
| 3. 超声波检测.....            | (489) |
| 二、焊缝无损检测.....            | (490) |
| 1. X 射线检测.....           | (490) |
| (1) 80mm×300mm.....      | (490) |
| (2) 80mm×150mm.....      | (491) |
| 2. γ 射线检测(外透法).....      | (492) |
| (1) 80mm×300mm.....      | (492) |
| (2) 80mm×150mm.....      | (493) |
| 3. 超声波检测.....            | (493) |
| 4. 磁粉检测.....             | (494) |
| 5. 渗透检测.....             | (495) |
| 6. 相控阵超声检测.....          | (496) |
| (1) 厚度 $T \leq 20$ ..... | (496) |
| (2) 厚度 $T > 20$ .....    | (497) |
| 三、配合超声检测焊缝人工打磨.....      | (497) |
| 四、配合管材表面检测翻转.....        | (497) |
| 五、焊口预热及后热.....           | (498) |
| 1. 低中压碳钢管电加热片.....       | (498) |

|                     |       |
|---------------------|-------|
| 2. 高压碳钢管电加热片.....   | (499) |
| 3. 低中压碳钢管电阻丝.....   | (500) |
| 4. 高压碳钢管电阻丝.....    | (501) |
| 5. 低中压合金钢管电加热片..... | (502) |
| 6. 高压合金钢管电加热片.....  | (502) |
| 7. 低中压合金钢管电阻丝.....  | (503) |
| 8. 高压合金钢管电阻丝.....   | (504) |
| 9. 碳钢管电感应.....      | (505) |
| 10. 低中压合金钢管电感应..... | (505) |
| 11. 高压合金钢管电感应.....  | (506) |
| 12. 碳钢管氧乙炔.....     | (507) |
| 13. 合金钢管氧乙炔.....    | (507) |

|                     |       |
|---------------------|-------|
| 六、焊口热处理.....        | (508) |
| 1. 低中压碳钢电加热片.....   | (508) |
| 2. 高压碳钢电加热片.....    | (509) |
| 3. 低中压碳钢管电阻丝.....   | (510) |
| 4. 高压碳钢管电阻丝.....    | (511) |
| 5. 低中压合金钢管电加热片..... | (512) |
| 6. 高压合金钢管电加热片.....  | (512) |
| 7. 低中压合金钢管电阻丝.....  | (513) |
| 8. 高压合金钢管电阻丝.....   | (514) |
| 9. 碳钢管电感应.....      | (515) |
| 10. 低压合金钢管电感应.....  | (515) |
| 11. 中高压合金钢管电感应..... | (516) |
| 七、硬度测定.....         | (517) |
| 八、光谱分析.....         | (517) |

## 第七章 其他

|                        |       |
|------------------------|-------|
| 一、管道支吊架制作安装.....       | (521) |
| 二、高合金焊口内部充氩保护.....     | (522) |
| 三、蒸汽分汽缸制作.....         | (523) |
| 四、蒸汽分汽缸安装.....         | (523) |
| 五、集气罐制作.....           | (524) |
| 六、集气罐安装.....           | (524) |
| 七、空气分气筒制作安装.....       | (525) |
| 八、钢制排水漏斗制作安装.....      | (525) |
| 九、套管制作与安装.....         | (526) |
| 1. 柔性防水套管制作.....       | (526) |
| 2. 柔性防水套管安装.....       | (530) |
| 3. 刚性防水套管制作.....       | (531) |
| 4. 刚性防水套管安装.....       | (534) |
| 5. 般穿墙套管制作安装.....      | (535) |
| 十、水位计安装.....           | (536) |
| 十一、阀门操纵装置安装.....       | (537) |
| 十二、调节阀临时短管制作装拆.....    | (537) |
| 十三、虾体弯制作及煨弯.....       | (538) |
| 1. 碳钢管虾体弯制作(电弧焊).....  | (538) |
| 2. 不锈钢管虾体弯制作(电弧焊)..... | (539) |

|                         |       |
|-------------------------|-------|
| 3. 不锈钢管虾体弯制作(氩电联焊)....  | (541) |
| 4. 铝管虾体弯制作(氩弧焊).....    | (543) |
| 5. 铜管虾体弯制作(氧乙炔焊).....   | (544) |
| 6. 中压螺旋卷管虾体弯制作(电弧焊)..   | (545) |
| 7. 低中压碳钢、合金钢管机械煨弯....   | (547) |
| 8. 低中压不锈钢管机械煨弯.....     | (547) |
| 9. 铝管机械煨弯.....          | (548) |
| 10. 铜管机械煨弯.....         | (549) |
| 11. 塑料管煨弯.....          | (549) |
| 12. 低中压碳钢管中频煨弯.....     | (550) |
| 13. 高压碳钢管中频煨弯.....      | (551) |
| 14. 低中压不锈钢管中频煨弯.....    | (551) |
| 15. 高压不锈钢管中频煨弯.....     | (552) |
| 16. 低中压合金钢管中频煨弯.....    | (553) |
| 17. 高压合金钢管中频煨弯.....     | (553) |
| 十四、三通补强圈制作安装.....       | (554) |
| 1. 低压碳钢管开孔三通补强圈制作安装(电弧  |       |
| 焊.....)                 |       |
| .....                   | (554) |
| 2. 中压碳钢管开孔三通补强圈制作安装(电弧  |       |
| 焊.....)                 |       |
| .....                   | (555) |
| 3. 低压不锈钢管开孔三通补强圈制作安装(电弧 |       |
| 焊).....                 | (556) |
| 4. 中压不锈钢管开孔三通补强圈制作安装(电弧 |       |
| 焊).....                 | (557) |
| 5. 低压合金钢管开孔三通补强圈制作安装(电弧 |       |
| 焊).....                 | (558) |
| 6. 中压合金钢管开孔三通补强圈制作安装(电弧 |       |
| 焊).....                 | (559) |
| 7. 铝及铝合金管开孔三通补强圈制作安装(氩弧 |       |
| 焊).....                 | (560) |
| 十五、半成品管段场外运输.....       | (560) |

焊

焊

# 第一章 管道安装

# 说 明

一、本章内容包括碳钢管、不锈钢管、合金钢管及有色金属管、非金属管、生产用铸铁管、钛及钛合金管道安装。

二、本章不包括以下工作内容：

1. 管件连接；
2. 阀门安装；
3. 法兰安装；
4. 管道压力试验、吹扫与清洗；
5. 焊口无损检测、预热及后热、热处理、硬度测定、光谱分析；
6. 管道支吊架制作、安装。
7. 管口焊接管内、外充氩气保护。

三、相关说明：

1. 管廊及室外管网工程中的管道主材用量，按施工图净用量加规定的损耗量计算。
2. 法兰连接金属软管安装项目中，包括一个垫片和一副法兰用螺栓的安装，螺栓的材料费应按施工图设计用量加 3% 的损耗另行计算。
3. 法兰连接的成品衬里钢管、铸铁管安装项目中，螺栓的材料费应按实际用量加 3% 的损耗量另行计算。
4. 低压螺旋卷管电弧焊安装应执行中压管道相应安装项目乘以系数 0.80。
5. 用法兰连接的管道安装，管道与法兰应分别计算工程量，执行相应安装项目。
6. 夹套管安装，按内、外管及跨接管分别计算工程量；外管及跨接管执行管道安装相应项目，其安装项目人工、机械乘以系数 1.20。
7. 室内与室外管道碰头（带气碰头除外），在安装项目中是综合考虑的，不得另行计算。

# 工程量计算规则

- 一. 各种管道安装工程量，应区分其压力等级、材质、规格、连接形式，均按设计图示管道中心线长度，应分别以“10m”为计量单位，均不扣除阀门及各种管件所占长度。
- 二. 金属软管安装，应区分不同连接形式，按设计图示数量，分别以“根”为计量单位。
- 三. 钢套钢直埋保温管道安装，应按内管公称直径计算。

# 一、低压管道

## 1. 碳钢有缝钢管(螺纹连接)

工作内容：准备工作，管子切口，套丝，管口组对，管道连接。

计量单位：10m

| 编 号 |           |                 |      | 8-1-1          | 8-1-2   | 8-1-3   | 8-1-4   | 8-1-5   | 8-1-6   |         |
|-----|-----------|-----------------|------|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目 |           |                 |      | 公称直径(mm以内)     |         |         |         |         |         |         |
|     |           |                 |      | 15             | 20      | 25      | 32      | 40      | 50      |         |
| 名 称 |           |                 |      | 单位             | 消 耗 量   |         |         |         |         |         |
| 人 工 | 000101000 | 合计工日            |      | 工日             | 0.404   | 0.446   | 0.509   | 0.557   | 0.604   | 0.679   |
|     | 000101001 | 其中              | 普工   | 工日             | 0.102   | 0.111   | 0.127   | 0.139   | 0.151   | 0.170   |
|     | 000101002 |                 | 一般技工 | 工日             | 0.262   | 0.290   | 0.331   | 0.362   | 0.393   | 0.441   |
|     | 000101003 |                 | 高级技工 | 工日             | 0.040   | 0.045   | 0.051   | 0.056   | 0.060   | 0.068   |
| 材 料 | 170500001 | 碳钢管(综合)         |      | m              | (9.046) | (9.046) | (9.046) | (9.046) | (9.046) | (8.906) |
|     | 142909001 | 氧气              |      | m <sup>3</sup> | —       | —       | 0.009   | 0.013   | 0.016   | 0.019   |
|     | 142907002 | 乙炔气             |      | kg             | —       | —       | 0.004   | 0.005   | 0.006   | 0.007   |
|     | 031101014 | 尼龙砂轮片 Φ500×25×4 |      | 片              | 0.004   | 0.005   | 0.006   | 0.008   | 0.009   | 0.011   |
|     | 340203007 | 聚四氟乙烯生料带(综合)    |      | m              | 0.518   | 0.636   | 0.801   | 0.989   | 1.130   | 1.342   |
|     | 140303001 | 机油(综合)          |      | kg             | 0.010   | 0.012   | 0.015   | 0.018   | 0.022   | 0.026   |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)     |      | %              | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
| 机 械 | 990785040 | 砂轮切割机 Φ500      |      | 台班             | 0.001   | 0.001   | 0.002   | 0.003   | 0.003   | 0.003   |
|     | 990748010 | 管子切断套丝机 159mm   |      | 台班             | 0.018   | 0.018   | 0.018   | 0.020   | 0.020   | 0.020   |

## 2. 碳钢管(电弧焊)

工作内容：准备工作，管子切口，坡口加工，坡口磨平，管口组对，焊接，管口封闭，管道安装。

计量单位：10m

| 编 号 |           |                    |      | 8-1-7          | 8-1-8   | 8-1-9   | 8-1-10  | 8-1-11  |         |
|-----|-----------|--------------------|------|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目 |           |                    |      | 公称直径(mm以内)     |         |         |         |         |         |
|     |           |                    |      | 15             | 20      | 25      | 32      | 40      |         |
| 名 称 |           |                    |      | 消 耗 量          |         |         |         |         |         |
| 人 工 | 000101000 | 合计工日               |      | 工日             | 0.333   | 0.361   | 0.433   | 0.486   | 0.534   |
|     | 000101001 | 其中                 | 普工   | 工日             | 0.083   | 0.089   | 0.108   | 0.122   | 0.133   |
|     | 000101002 |                    | 一般技工 | 工日             | 0.217   | 0.235   | 0.282   | 0.316   | 0.347   |
|     | 000101003 |                    | 高级技工 | 工日             | 0.033   | 0.037   | 0.043   | 0.048   | 0.054   |
| 材 料 | 170500001 | 碳钢管(综合)            |      | m              | (9.137) | (9.137) | (9.137) | (9.137) | (9.137) |
|     | 031301009 | 低碳钢焊条 J427(综合)     |      | kg             | 0.022   | 0.028   | 0.039   | 0.049   | 0.075   |
|     | 142909001 | 氧气                 |      | m <sup>3</sup> | 0.001   | 0.001   | 0.001   | 0.006   | 0.006   |
|     | 142907002 | 乙炔气                |      | kg             | 0.001   | 0.001   | 0.001   | 0.002   | 0.002   |
|     | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3    |      | 片              | 0.038   | 0.049   | 0.086   | 0.096   | 0.134   |
|     | 031101014 | 尼龙砂轮片 Φ500×25×4    |      | 片              | 0.002   | 0.002   | 0.004   | 0.005   | 0.006   |
|     | 031103002 | 磨头                 |      | 个              | 0.013   | 0.016   | 0.020   | 0.024   | 0.028   |
|     | 010301007 | 钢丝 Φ4.0            |      | kg             | 0.065   | 0.070   | 0.071   | 0.072   | 0.073   |
|     | 020905001 | 塑料布                |      | m <sup>2</sup> | 0.149   | 0.158   | 0.165   | 0.175   | 0.196   |
|     | 092705004 | 碎布                 |      | kg             | 0.087   | 0.096   | 0.186   | 0.207   | 0.207   |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)        |      | %              | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
| 机 械 | 990900010 | 电焊机 综合             |      | 台班             | 0.024   | 0.031   | 0.041   | 0.050   | 0.057   |
|     | 990785040 | 砂轮切割机 Φ500         |      | 台班             | 0.001   | 0.001   | 0.002   | 0.003   | 0.003   |
|     | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm3 |      | 台班             | 0.002   | 0.003   | 0.004   | 0.005   | 0.006   |
|     | 990920010 | 电焊条恒温箱             |      | 台班             | 0.002   | 0.003   | 0.004   | 0.005   | 0.006   |

计量单位：10m

| 编 号 |           |                                |                | 8-1-12     | 8-1-13  | 8-1-14  | 8-1-15  | 8-1-16  |
|-----|-----------|--------------------------------|----------------|------------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目 |           |                                |                | 公称直径(mm以内) |         |         |         |         |
|     |           |                                |                | 50         | 65      | 80      | 100     | 125     |
| 名 称 |           | 单位                             | 消 耗 量          |            |         |         |         |         |
| 人   | 000101000 | 合计工日                           | 工日             | 0.597      | 0.764   | 0.902   | 1.008   | 1.190   |
|     | 000101001 | 普工                             | 工日             | 0.149      | 0.191   | 0.224   | 0.252   | 0.298   |
|     | 000101002 | 其中 一般技工                        | 工日             | 0.388      | 0.496   | 0.587   | 0.655   | 0.773   |
|     | 000101003 | 高级技工                           | 工日             | 0.060      | 0.077   | 0.091   | 0.101   | 0.119   |
| 材   | 170500001 | 碳钢管(综合)                        | m              | (8.996)    | (8.996) | (8.996) | (8.996) | (8.845) |
|     | 031301009 | 低碳钢焊条 J427(综合)                 | kg             | 0.089      | 0.163   | 0.225   | 0.325   | 0.393   |
|     | 142909001 | 氧气                             | m <sup>3</sup> | 0.009      | 0.211   | 0.275   | 0.333   | 0.410   |
|     | 142907002 | 乙炔气                            | kg             | 0.003      | 0.081   | 0.106   | 0.128   | 0.158   |
|     | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3                | 片              | 0.155      | 0.200   | 0.323   | 0.360   | 0.489   |
|     | 010301007 | 钢丝 Φ4.0                        | kg             | 0.074      | 0.075   | 0.076   | 0.077   | 0.077   |
|     | 020905001 | 塑料布                            | m <sup>2</sup> | 0.216      | 0.318   | 0.266   | 0.314   | 0.368   |
|     | 092705004 | 碎布                             | kg             | 0.237      | 0.241   | 0.289   | 0.338   | 0.367   |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)                    | %              | 1.000      | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
|     | 031103002 | 磨头                             | 个              | 0.033      | 0.044   | 0.052   | 0.066   | —       |
|     | 031101014 | 尼龙砂轮片 Φ500×25×4                | 片              | 0.007      | —       | —       | —       | —       |
| 机   | 990785040 | 砂轮切割机 Φ500                     | 台班             | 0.003      | —       | —       | —       | —       |
|     | 990900010 | 电焊机 综合                         | 台班             | 0.071      | 0.114   | 0.134   | 0.194   | 0.218   |
|     | 990304004 | 汽车式起重机 8t                      | 台班             | —          | —       | —       | 0.005   | 0.006   |
|     | 990515010 | 吊装机械(综合)                       | 台班             | —          | —       | —       | 0.055   | 0.071   |
|     | 990401030 | 载重汽车 8t                        | 台班             | —          | —       | —       | 0.005   | 0.006   |
|     | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm <sup>3</sup> | 台班             | 0.007      | 0.012   | 0.013   | 0.020   | 0.022   |
|     | 990920010 | 电焊条恒温箱                         | 台班             | 0.007      | 0.012   | 0.013   | 0.020   | 0.022   |

计量单位：10m

| 编 号 |           |                    |      | 8-1-17         | 8-1-18  | 8-1-19  | 8-1-20  | 8-1-21  |         |
|-----|-----------|--------------------|------|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目 |           |                    |      | 公称直径(mm以内)     |         |         |         |         |         |
|     |           |                    |      | 150            | 200     | 250     | 300     | 350     |         |
| 名 称 |           |                    |      | 单位             | 消 耗 量   |         |         |         |         |
| 人 工 | 000101000 | 合计工日               |      | 工日             | 1.399   | 1.603   | 2.022   | 2.245   | 2.462   |
|     | 000101001 | 其中                 | 普工   | 工日             | 0.349   | 0.401   | 0.506   | 0.562   | 0.616   |
|     | 000101002 |                    | 一般技工 | 工日             | 0.910   | 1.042   | 1.314   | 1.459   | 1.600   |
|     | 000101003 |                    | 高级技工 | 工日             | 0.140   | 0.160   | 0.202   | 0.224   | 0.246   |
| 材 料 | 170500001 | 碳钢管(综合)            |      | m              | (8.845) | (8.845) | (8.798) | (8.798) | (8.798) |
|     | 031301009 | 低碳钢焊条 J427(综合)     |      | kg             | 0.625   | 0.992   | 1.625   | 2.205   | 2.625   |
|     | 142909001 | 氧气                 |      | m <sup>3</sup> | 0.490   | 0.684   | 0.951   | 1.085   | 1.300   |
|     | 142907002 | 乙炔气                |      | kg             | 0.188   | 0.263   | 0.366   | 0.417   | 0.500   |
|     | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3    |      | 片              | 0.611   | 0.936   | 1.370   | 1.954   | 2.163   |
|     | 012100002 | 角钢(综合)             |      | kg             | —       | 0.137   | 0.137   | 0.138   | 0.138   |
|     | 010301007 | 钢丝 Φ4.0            |      | kg             | 0.078   | 0.079   | 0.080   | 0.081   | 0.082   |
|     | 020905001 | 塑料布                |      | m <sup>2</sup> | 0.431   | 0.560   | 0.713   | 0.878   | 1.061   |
|     | 092705004 | 碎布                 |      | kg             | 0.393   | 0.475   | 0.530   | 0.548   | 0.584   |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)        |      | %              | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
| 机 械 | 990900010 | 电焊机 综合             |      | 台班             | 0.273   | 0.388   | 0.549   | 0.580   | 0.612   |
|     | 990304004 | 汽车式起重机 8t          |      | 台班             | 0.008   | 0.015   | 0.024   | 0.030   | 0.042   |
|     | 990515010 | 吊装机械(综合)           |      | 台班             | 0.071   | 0.091   | 0.126   | 0.126   | 0.140   |
|     | 990401030 | 载重汽车 8t            |      | 台班             | 0.008   | 0.015   | 0.024   | 0.030   | 0.042   |
|     | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm3 |      | 台班             | 0.028   | 0.039   | 0.055   | 0.058   | 0.061   |
|     | 990920010 | 电焊条恒温箱             |      | 台班             | 0.028   | 0.039   | 0.055   | 0.058   | 0.061   |

计量单位：10m

| 编 号 |           |                    |      | 8-1-22         | 8-1-23  | 8-1-24  | 8-1-25  |         |
|-----|-----------|--------------------|------|----------------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目 |           |                    |      | 公称直径(mm以内)     |         |         |         |         |
|     |           |                    |      | 400            | 450     | 500     | 600     |         |
| 名 称 |           |                    |      | 单 位            | 消 耗 量   |         |         |         |
| 人 工 | 000101000 | 合计工日               |      | 工日             | 2.818   | 3.434   | 4.123   | 4.812   |
|     | 000101001 | 其中                 | 普工   | 工日             | 0.705   | 0.859   | 1.030   | 1.203   |
|     | 000101002 |                    | 一般技工 | 工日             | 1.831   | 2.232   | 2.681   | 3.128   |
|     | 000101003 |                    | 高级技工 | 工日             | 0.282   | 0.343   | 0.412   | 0.481   |
| 材 料 | 170500001 | 碳钢管(综合)            |      | m              | (8.798) | (8.695) | (8.695) | (8.695) |
|     | 031301009 | 低碳钢焊条 J427(综合)     |      | kg             | 4.125   | 5.031   | 6.375   | 8.548   |
|     | 142909001 | 氧气                 |      | m <sup>3</sup> | 1.698   | 1.970   | 2.175   | 2.617   |
|     | 142907002 | 乙炔气                |      | kg             | 0.653   | 0.758   | 0.837   | 1.007   |
|     | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3    |      | 片              | 3.185   | 3.756   | 4.313   | 5.129   |
|     | 012100002 | 角钢(综合)             |      | kg             | 0.138   | 0.138   | 0.138   | 0.138   |
|     | 010301007 | 钢丝 Φ4.0            |      | kg             | 0.083   | 0.084   | 0.085   | 0.086   |
|     | 020905001 | 塑料布                |      | m <sup>2</sup> | 1.196   | 1.473   | 1.698   | 1.923   |
|     | 092705004 | 碎布                 |      | kg             | 0.610   | 0.689   | 0.780   | 0.869   |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)        |      | %              | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
| 机 械 | 990900010 | 电焊机 综合             |      | 台班             | 0.693   | 0.815   | 0.901   | 0.986   |
|     | 990304004 | 汽车式起重机 8t          |      | 台班             | 0.049   | 0.060   | 0.067   | 0.067   |
|     | 990515010 | 吊装机械(综合)           |      | 台班             | 0.153   | 0.167   | 0.167   | 0.173   |
|     | 990401030 | 载重汽车 8t            |      | 台班             | 0.049   | 0.060   | 0.067   | 0.067   |
|     | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm3 |      | 台班             | 0.069   | 0.082   | 0.090   | 0.098   |
|     | 990920010 | 电焊条恒温箱             |      | 台班             | 0.069   | 0.082   | 0.090   | 0.098   |



### 3. 碳钢管(氩电联焊)

工作内容：准备工作，管子切口，坡口加工，坡口磨平，管口组对，焊接，管口封闭，管道安装。

计量单位：10m

| 编 号                                |             |                 |      | 8-1-26         | 8-1-27  | 8-1-28  | 8-1-29  | 8-1-30  |         |
|------------------------------------|-------------|-----------------|------|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目                                |             |                 |      | 公称直径(mm以内)     |         |         |         |         |         |
|                                    |             |                 |      | 15             | 20      | 25      | 32      | 40      |         |
| 名 称                                |             |                 |      | 单位             | 消 耗 量   |         |         |         |         |
| 人<br><br><br>工                     | 000101000   | 合计工日            |      | 工日             | 0.375   | 0.408   | 0.493   | 0.554   | 0.609   |
|                                    | 000101001   | 其中              | 普工   | 工日             | 0.094   | 0.103   | 0.124   | 0.139   | 0.153   |
|                                    | 000101002   |                 | 一般技工 | 工日             | 0.244   | 0.264   | 0.320   | 0.360   | 0.396   |
|                                    | 000101003   |                 | 高级技工 | 工日             | 0.037   | 0.041   | 0.049   | 0.055   | 0.060   |
| 材<br><br><br><br><br><br><br><br>料 | 170500001   | 碳钢管(综合)         |      | m              | (9.137) | (9.137) | (9.137) | (9.137) | (9.137) |
|                                    | 031303005   | 碳钢焊丝            |      | kg             | 0.011   | 0.014   | 0.025   | 0.028   | 0.038   |
|                                    | 142909001   | 氧气              |      | m <sup>3</sup> | 0.001   | 0.001   | 0.001   | 0.006   | 0.006   |
|                                    | 142907002   | 乙炔气             |      | kg             | 0.001   | 0.001   | 0.001   | 0.002   | 0.002   |
|                                    | 142911001   | 氩气              |      | m <sup>3</sup> | 0.031   | 0.040   | 0.063   | 0.070   | 0.107   |
|                                    | 340101003   | 钨钨棒             |      | g              | 0.062   | 0.079   | 0.125   | 0.150   | 0.215   |
|                                    | 031101013   | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3 |      | 片              | 0.037   | 0.048   | 0.085   | 0.095   | 0.131   |
|                                    | 031101014   | 尼龙砂轮片 Φ500×25×4 |      | 片              | 0.002   | 0.002   | 0.004   | 0.005   | 0.006   |
|                                    | 031103002   | 磨头              |      | 个              | 0.013   | 0.016   | 0.020   | 0.024   | 0.028   |
|                                    | 010301007   | 钢丝 Φ4.0         |      | kg             | 0.076   | 0.078   | 0.079   | 0.080   | 0.081   |
|                                    | 020905001   | 塑料布             |      | m <sup>2</sup> | 0.150   | 0.157   | 0.165   | 0.174   | 0.196   |
|                                    | 092705004   | 碎布              |      | kg             | 0.093   | 0.097   | 0.187   | 0.207   | 0.207   |
| 850103009                          | 其他材料费(占材料费) |                 | %    | 1.000          | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |         |
| 机<br><br>械                         | 990912010   | 氩弧焊机 500A       |      | 台班             | 0.021   | 0.028   | 0.036   | 0.045   | 0.051   |
|                                    | 990785040   | 砂轮切割机 Φ500      |      | 台班             | 0.001   | 0.001   | 0.002   | 0.003   | 0.003   |

**工作内容：**准备工作，管子切口，坡口加工，坡口磨平，管口组对，焊接，管口封闭，管道安装。

**计量单位：**10m

| 编 号 |           |                    |      | 8-1-31     | 8-1-32  | 8-1-33  | 8-1-34  | 8-1-35  |         |
|-----|-----------|--------------------|------|------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目 |           |                    |      | 公称直径(mm以内) |         |         |         |         |         |
|     |           |                    |      | 50         | 65      | 80      | 100     | 125     |         |
| 名 称 |           |                    |      | 单位         | 消 耗 量   |         |         |         |         |
| 人   | 000101000 | 合计工日               |      | 工日         | 0.706   | 0.882   | 1.041   | 1.254   | 1.360   |
|     | 000101001 | 其中                 | 普工   | 工日         | 0.176   | 0.220   | 0.261   | 0.314   | 0.340   |
|     | 000101002 |                    | 一般技工 | 工日         | 0.459   | 0.574   | 0.676   | 0.815   | 0.884   |
|     | 000101003 |                    | 高级技工 | 工日         | 0.071   | 0.088   | 0.104   | 0.125   | 0.136   |
| 材   | 170500001 | 碳钢管(综合)            |      | m          | (8.996) | (8.996) | (8.996) | (8.996) | (8.845) |
|     | 031303005 | 碳钢焊丝               |      | kg         | 0.020   | 0.027   | 0.031   | 0.041   | 0.048   |
|     | 142909001 | 氧气                 |      | m³         | 0.009   | 0.195   | 0.256   | 0.306   | 0.375   |
|     | 142907002 | 乙炔气                |      | kg         | 0.003   | 0.075   | 0.098   | 0.118   | 0.144   |
|     | 142911001 | 氩气                 |      | m³         | 0.057   | 0.075   | 0.088   | 0.113   | 0.131   |
|     | 340101003 | 钨钨棒                |      | g          | 0.113   | 0.150   | 0.175   | 0.227   | 0.263   |
|     | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3    |      | 片          | 0.148   | 0.199   | 0.320   | 0.356   | 0.483   |
|     | 031101014 | 尼龙砂轮片 Φ500×25×4    |      | 片          | 0.007   | 0.012   | 0.016   | 0.020   | 0.027   |
|     | 031103002 | 磨头                 |      | 个          | 0.033   | 0.044   | 0.052   | 0.066   | —       |
|     | 010301007 | 钢丝 Φ4.0            |      | kg         | 0.084   | 0.087   | 0.089   | 0.095   | 0.099   |
|     | 020905001 | 塑料布                |      | m²         | 0.216   | 0.318   | 0.267   | 0.314   | 0.369   |
|     | 092705004 | 碎布                 |      | kg         | 0.237   | 0.268   | 0.289   | 0.338   | 0.367   |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)        |      | %          | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
|     | 031301009 | 低碳钢焊条 J427(综合)     |      | kg         | 0.044   | 0.113   | 0.163   | 0.246   | 0.313   |
| 机   | 990900010 | 电焊机 综合             |      | 台班         | 0.050   | 0.061   | 0.070   | 0.135   | 0.138   |
|     | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm3 |      | 台班         | 0.005   | 0.006   | 0.007   | 0.013   | 0.014   |
|     | 990920010 | 电焊条恒温箱             |      | 台班         | 0.005   | 0.006   | 0.007   | 0.013   | 0.014   |
|     | 990304004 | 汽车式起重机 8t          |      | 台班         | —       | —       | —       | 0.005   | 0.007   |
|     | 990515010 | 吊装机械(综合)           |      | 台班         | —       | —       | —       | 0.055   | 0.071   |
|     | 990401030 | 载重汽车 8t            |      | 台班         | —       | —       | —       | 0.005   | 0.007   |
|     | 990912010 | 氩弧焊机 500A          |      | 台班         | 0.054   | 0.056   | 0.066   | 0.084   | 0.100   |
|     | 990785040 | 砂轮切割机 Φ500         |      | 台班         | 0.003   | 0.004   | 0.005   | 0.009   | 0.009   |

计量单位：10m

| 编 号 |           |                    |      | 8-1-36     | 8-1-37  | 8-1-38  | 8-1-39  | 8-1-40  |         |
|-----|-----------|--------------------|------|------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目 |           |                    |      | 公称直径(mm以内) |         |         |         |         |         |
|     |           |                    |      | 150        | 200     | 250     | 300     | 350     |         |
| 名 称 |           |                    |      | 单位         | 消 耗 量   |         |         |         |         |
| 人   | 000101000 | 合计工日               |      | 工日         | 1.501   | 1.718   | 2.169   | 2.426   | 2.924   |
|     | 000101001 | 其中                 | 普工   | 工日         | 0.376   | 0.429   | 0.543   | 0.606   | 0.731   |
|     | 000101002 |                    | 一般技工 | 工日         | 0.975   | 1.117   | 1.409   | 1.577   | 1.901   |
|     | 000101003 |                    | 高级技工 | 工日         | 0.150   | 0.172   | 0.217   | 0.243   | 0.292   |
| 材   | 170500001 | 碳钢管(综合)            |      | m          | (8.845) | (8.845) | (8.798) | (8.798) | (8.798) |
|     | 031301009 | 低碳钢焊条 J427(综合)     |      | kg         | 0.488   | 0.837   | 1.494   | 1.790   | 2.250   |
|     | 031303005 | 碳钢焊丝               |      | kg         | 0.057   | 0.080   | 0.098   | 0.119   | 0.138   |
|     | 142909001 | 氧气                 |      | m³         | 0.459   | 0.650   | 0.848   | 1.035   | 1.193   |
|     | 142907002 | 乙炔气                |      | kg         | 0.177   | 0.250   | 0.326   | 0.398   | 0.459   |
|     | 142911001 | 氩气                 |      | m³         | 0.160   | 0.223   | 0.275   | 0.333   | 0.388   |
|     | 340101003 | 钨钨棒                |      | g          | 0.320   | 0.445   | 0.550   | 0.665   | 0.763   |
|     | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3    |      | 片          | 0.605   | 0.927   | 1.358   | 1.940   | 2.148   |
|     | 012100002 | 角钢(综合)             |      | kg         |         | 0.137   | 0.137   | 0.138   | 0.138   |
|     | 010301007 | 钢丝 Φ4.0            |      | kg         | 0.104   | 0.114   | 0.123   | 0.133   | 0.142   |
|     | 020905001 | 塑料布                |      | m²         | 0.431   | 0.560   | 0.713   | 0.878   | 1.061   |
|     | 092705004 | 碎布                 |      | kg         | 0.393   | 0.475   | 0.528   | 0.548   | 0.584   |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)        |      | %          | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
| 机   | 990900010 | 电焊机 综合             |      | 台班         | 0.191   | 0.291   | 0.453   | 0.490   | 0.525   |
|     | 990912010 | 氩弧焊机 500A          |      | 台班         | 0.119   | 0.165   | 0.204   | 0.210   | 0.216   |
|     | 990744010 | 半自动切割机 100mm       |      | 台班         | 0.061   | 0.087   | 0.123   | 0.128   | 0.132   |
|     | 990304004 | 汽车式起重机 8t          |      | 台班         | 0.011   | 0.017   | 0.029   | 0.035   | 0.050   |
|     | 990515010 | 吊装机械(综合)           |      | 台班         | 0.071   | 0.090   | 0.126   | 0.126   | 0.140   |
|     | 990401030 | 载重汽车 8t            |      | 台班         | 0.011   | 0.017   | 0.029   | 0.035   | 0.050   |
|     | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm3 |      | 台班         | 0.019   | 0.029   | 0.045   | 0.049   | 0.052   |
|     | 990920010 | 电焊条恒温箱             |      | 台班         | 0.019   | 0.029   | 0.045   | 0.049   | 0.052   |

计量单位：10m

| 编 号 |           |                    |      | 8-1-41     | 8-1-42  | 8-1-43  | 8-1-44  |         |
|-----|-----------|--------------------|------|------------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目 |           |                    |      | 公称直径(mm以内) |         |         |         |         |
|     |           |                    |      | 400        | 450     | 500     | 600     |         |
| 名 称 |           |                    |      | 单位         | 消 耗 量   |         |         |         |
| 人   | 000101000 | 合计工日               |      | 工日         | 3.047   | 3.706   | 4.430   | 5.270   |
|     | 000101001 | 其中                 | 普工   | 工日         | 0.761   | 0.927   | 1.108   | 1.317   |
|     | 000101002 |                    | 一般技工 | 工日         | 1.981   | 2.408   | 2.879   | 3.426   |
|     | 000101003 |                    | 高级技工 | 工日         | 0.305   | 0.371   | 0.443   | 0.527   |
| 材   | 170500001 | 碳钢管(综合)            |      | m          | (8.798) | (8.695) | (8.695) | (8.695) |
|     | 031301009 | 低碳钢焊条 J427(综合)     |      | kg         | 3.750   | 4.666   | 5.875   | 8.052   |
|     | 031303005 | 碳钢焊丝               |      | kg         | 0.156   | 0.176   | 0.194   | 0.232   |
|     | 142909001 | 氧气                 |      | m³         | 1.623   | 1.772   | 2.095   | 2.486   |
|     | 142907002 | 乙炔气                |      | kg         | 0.624   | 0.682   | 0.806   | 0.956   |
|     | 142911001 | 氩气                 |      | m³         | 0.435   | 0.491   | 0.544   | 0.649   |
|     | 340101003 | 钨钨棒                |      | g          | 0.869   | 0.983   | 1.088   | 1.298   |
|     | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3    |      | 片          | 3.163   | 3.734   | 4.291   | 5.100   |
|     | 012100002 | 角钢(综合)             |      | kg         | 0.138   | 0.138   | 0.138   | 0.138   |
|     | 010301007 | 钢丝 Φ4.0            |      | kg         | 0.152   | 0.161   | 0.170   | 0.179   |
|     | 020905001 | 塑料布                |      | m²         | 1.196   | 1.473   | 1.698   | 1.923   |
|     | 092705004 | 碎布                 |      | kg         | 0.610   | 0.689   | 0.780   | 0.869   |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)        |      | %          | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
| 机   | 990900010 | 电焊机 综合             |      | 台班         | 0.595   | 0.719   | 0.795   | 0.871   |
|     | 990912010 | 氩弧焊机 500A          |      | 台班         | 0.246   | 0.276   | 0.306   | 0.336   |
|     | 990744010 | 半自动切割机 100mm       |      | 台班         | 0.143   | 0.164   | 0.186   | 0.207   |
|     | 990304004 | 汽车式起重机 8t          |      | 台班         | 0.056   | 0.070   | 0.077   | 0.085   |
|     | 990515010 | 吊装机械(综合)           |      | 台班         | 0.153   | 0.167   | 0.167   | 0.167   |
|     | 990401030 | 载重汽车 8t            |      | 台班         | 0.056   | 0.070   | 0.077   | 0.085   |
|     | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm3 |      | 台班         | 0.060   | 0.072   | 0.079   | 0.087   |
|     | 990920010 | 电焊条恒温箱             |      | 台班         | 0.060   | 0.072   | 0.079   | 0.087   |

#### 4. 碳钢伴热管(电弧焊)

工作内容：准备工作,管子切口,煨弯,管口组对,焊接,绑扎,管道安装。

计量单位：10m

| 编 号 |           |                                |      | 8-1-45            | 8-1-46   | 8-1-47   | 8-1-48            | 8-1-49   | 8-1-50   |          |
|-----|-----------|--------------------------------|------|-------------------|----------|----------|-------------------|----------|----------|----------|
| 项 目 |           |                                |      | 用于装置内管道公称直径(mm以内) |          |          | 用于外管廊管道公称直径(mm以内) |          |          |          |
|     |           |                                |      | 15                | 20       | 25       | 15                | 20       | 25       |          |
| 名 称 |           |                                |      | 消 耗 量             |          |          |                   |          |          |          |
| 人 工 | 000101000 | 合计工日                           |      | 工日                | 1.688    | 1.980    | 2.228             | 0.800    | 0.923    | 0.984    |
|     | 000101001 | 其 中                            | 普工   | 工日                | 0.422    | 0.495    | 0.557             | 0.200    | 0.231    | 0.246    |
|     | 000101002 |                                | 一般技工 | 工日                | 1.097    | 1.287    | 1.448             | 0.520    | 0.600    | 0.640    |
|     | 000101003 |                                | 高级技工 | 工日                | 0.169    | 0.198    | 0.223             | 0.080    | 0.092    | 0.098    |
| 材 料 | 170500001 | 碳钢管(综合)                        |      | m                 | (10.200) | (10.200) | (10.200)          | (10.150) | (10.150) | (10.150) |
|     | 031301009 | 低碳钢焊条 J427(综合)                 |      | kg                | 0.043    | 0.054    | 0.086             | 0.029    | 0.035    | 0.052    |
|     | 142909001 | 氧气                             |      | m <sup>3</sup>    | 0.160    | 0.220    | 0.390             | 0.070    | 0.095    | 0.160    |
|     | 142907002 | 乙炔气                            |      | kg                | 0.062    | 0.085    | 0.150             | 0.027    | 0.037    | 0.062    |
|     | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3                |      | 片                 | 0.005    | 0.007    | 0.008             | 0.003    | 0.004    | 0.005    |
|     | 031101014 | 尼龙砂轮片 Φ500×25×4                |      | 片                 | 0.011    | 0.015    | 0.019             | 0.008    | 0.010    | 0.012    |
|     | 013103001 | 镀锌钢带                           |      | kg                | 0.756    | 0.960    | 1.254             | 0.756    | 0.960    | 1.254    |
|     | 092705004 | 碎布                             |      | kg                | 0.089    | 0.093    | 0.180             | 0.088    | 0.091    | 0.178    |
|     | 031103002 | 磨头                             |      | 个                 | 0.003    | 0.019    | 0.047             | 0.002    | 0.026    | 0.031    |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)                    |      | %                 | 1.000    | 1.000    | 1.000             | 1.000    | 1.000    | 1.000    |
| 机 械 | 990785040 | 砂轮切割机 Φ500                     |      | 台班                | 0.001    | 0.002    | 0.005             | 0.001    | 0.002    | 0.002    |
|     | 990900010 | 电焊机 综合                         |      | 台班                | 0.029    | 0.037    | 0.049             | 0.017    | 0.028    | 0.031    |
|     | 990920010 | 电焊条恒温箱                         |      | 台班                | 0.003    | 0.003    | 0.005             | 0.002    | 0.002    | 0.003    |
|     | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm <sup>3</sup> |      | 台班                | 0.003    | 0.003    | 0.005             | 0.002    | 0.002    | 0.003    |

#### 5. 碳钢伴热管(氩弧焊)

工作内容：准备工作,管子切口,煨弯,管口组对,焊接,绑扎,管道安装。

计量单位：10m

| 编 号 |           |                 |      | 8-1-51            | 8-1-52   | 8-1-53   | 8-1-54            | 8-1-55   | 8-1-56   |          |
|-----|-----------|-----------------|------|-------------------|----------|----------|-------------------|----------|----------|----------|
| 项 目 |           |                 |      | 用于装置内管道公称直径(mm以内) |          |          | 用于外管廊管道公称直径(mm以内) |          |          |          |
|     |           |                 |      | 15                | 20       | 25       | 15                | 20       | 25       |          |
| 名 称 |           |                 |      | 消 耗 量             |          |          |                   |          |          |          |
| 人 工 | 000101000 | 合计工日            |      | 工日                | 1.908    | 2.237    | 2.517             | 0.903    | 1.043    | 1.112    |
|     | 000101001 | 其中              | 普工   | 工日                | 0.477    | 0.559    | 0.630             | 0.226    | 0.262    | 0.278    |
|     | 000101002 |                 | 一般技工 | 工日                | 1.240    | 1.454    | 1.635             | 0.587    | 0.677    | 0.723    |
|     | 000101003 |                 | 高级技工 | 工日                | 0.191    | 0.224    | 0.252             | 0.090    | 0.104    | 0.111    |
| 材 料 | 170500001 | 碳钢管(综合)         |      | m                 | (10.200) | (10.200) | (10.200)          | (10.150) | (10.150) | (10.150) |
|     | 031303008 | 碳钢氩弧焊丝          |      | kg                | 0.046    | 0.057    | 0.091             | 0.031    | 0.037    | 0.055    |
|     | 142909001 | 氧气              |      | m <sup>3</sup>    | 0.170    | 0.234    | 0.414             | 0.073    | 0.101    | 0.170    |
|     | 142907002 | 乙炔气             |      | kg                | 0.065    | 0.090    | 0.159             | 0.028    | 0.039    | 0.065    |
|     | 142911001 | 氩气              |      | m <sup>3</sup>    | 0.063    | 0.080    | 0.127             | 0.042    | 0.053    | 0.085    |
|     | 340101003 | 钨钨棒             |      | g                 | 0.125    | 0.159    | 0.255             | 0.085    | 0.106    | 0.170    |
|     | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3 |      | 片                 | 0.005    | 0.007    | 0.008             | 0.003    | 0.004    | 0.005    |
|     | 031101014 | 尼龙砂轮片 Φ500×25×4 |      | 片                 | 0.012    | 0.016    | 0.020             | 0.008    | 0.011    | 0.013    |
|     | 031103002 | 磨头              |      | 个                 | 0.003    | 0.020    | 0.050             | 0.002    | 0.028    | 0.033    |
|     | 013103001 | 镀锌钢带            |      | kg                | 0.801    | 1.017    | 1.328             | 0.801    | 1.017    | 1.328    |
|     | 092705004 | 碎布              |      | kg                | 0.095    | 0.098    | 0.190             | 0.093    | 0.097    | 0.188    |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)     |      | %                 | 1.000    | 1.000    | 1.000             | 1.000    | 1.000    | 1.000    |
| 机 械 | 990912010 | 氩弧焊机 500A       |      | 台班                | 0.024    | 0.032    | 0.043             | 0.015    | 0.023    | 0.028    |
|     | 990785040 | 砂轮切割机 Φ500      |      | 台班                | 0.001    | 0.002    | 0.005             | 0.001    | 0.002    | 0.003    |

## 6. 碳钢板卷管(电弧焊)

**工作内容：**准备工作，管子切口，坡口加工，坡口磨平，管口组对，焊接，管道安装。

**计量单位：10m**

| 编 号 |           |                                |      | 8-1-57         | 8-1-58  | 8-1-59  | 8-1-60  | 8-1-61  | 8-1-62  |         |
|-----|-----------|--------------------------------|------|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目 |           |                                |      | 公称直径(mm以内)     |         |         |         |         |         |         |
|     |           |                                |      | 200            | 250     | 300     | 350     | 400     | 450     |         |
| 名 称 |           |                                |      | 单位             | 消 耗 量   |         |         |         |         |         |
| 人 工 | 000101000 | 合计工日                           |      | 工日             | 1.273   | 1.486   | 1.764   | 2.150   | 2.498   | 3.058   |
|     | 000101001 | 其 中                            | 普工   | 工日             | 0.319   | 0.371   | 0.441   | 0.539   | 0.624   | 0.765   |
|     | 000101002 |                                | 一般技工 | 工日             | 0.827   | 0.966   | 1.147   | 1.397   | 1.624   | 1.988   |
|     | 000101003 |                                | 高级技工 | 工日             | 0.127   | 0.149   | 0.176   | 0.214   | 0.250   | 0.305   |
| 材 料 | 173115005 | 碳钢板卷管                          |      | m              | (9.287) | (9.287) | (9.287) | (9.287) | (9.287) | (9.193) |
|     | 031301009 | 低碳钢焊条 J427(综合)                 |      | kg             | 0.787   | 0.984   | 1.173   | 2.145   | 2.427   | 2.725   |
|     | 142909001 | 氧气                             |      | m <sup>3</sup> | 0.706   | 0.918   | 1.116   | 1.318   | 1.402   | 1.513   |
|     | 142907002 | 乙炔气                            |      | kg             | 0.272   | 0.353   | 0.429   | 0.507   | 0.539   | 0.582   |
|     | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3                |      | 片              | 0.962   | 1.401   | 1.445   | 1.847   | 2.468   | 2.791   |
|     | 012100002 | 角钢(综合)                         |      | kg             | 0.162   | 0.162   | 0.162   | 0.162   | 0.162   | 0.162   |
|     | 092705004 | 碎布                             |      | kg             | 0.055   | 0.067   | 0.081   | 0.092   | 0.104   | 0.117   |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)                    |      | %              | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
| 机 械 | 990900010 | 电焊机 综合                         |      | 台班             | 0.197   | 0.246   | 0.294   | 0.403   | 0.456   | 0.512   |
|     | 990304004 | 汽车式起重机 8t                      |      | 台班             | 0.015   | 0.019   | 0.022   | 0.027   | 0.030   | 0.043   |
|     | 990515010 | 吊装机械(综合)                       |      | 台班             | 0.090   | 0.097   | 0.102   | 0.111   | 0.118   | 0.128   |
|     | 990401030 | 载重汽车 8t                        |      | 台班             | 0.015   | 0.019   | 0.022   | 0.027   | 0.030   | 0.043   |
|     | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm <sup>3</sup> |      | 台班             | 0.020   | 0.024   | 0.029   | 0.040   | 0.046   | 0.052   |
|     | 990920010 | 电焊条恒温箱                         |      | 台班             | 0.020   | 0.024   | 0.029   | 0.040   | 0.046   | 0.052   |

**计量单位：10m**

| 编 号 |           |                    |      | 8-1-63         | 8-1-64  | 8-1-65  | 8-1-66  | 8-1-67  | 8-1-68  |         |
|-----|-----------|--------------------|------|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目 |           |                    |      | 公称直径(mm以内)     |         |         |         |         |         |         |
|     |           |                    |      | 500            | 600     | 700     | 800     | 900     | 1000    |         |
| 名 称 |           |                    |      | 消 耗 量          |         |         |         |         |         |         |
| 人 工 | 000101000 | 合计工日               |      | 工日             | 3.570   | 4.306   | 5.055   | 5.784   | 6.489   | 7.260   |
|     | 000101001 | 其 中                | 普工   | 工日             | 0.893   | 1.076   | 1.264   | 1.445   | 1.622   | 1.815   |
|     | 000101002 |                    | 一般技工 | 工日             | 2.320   | 2.799   | 3.286   | 3.760   | 4.218   | 4.719   |
|     | 000101003 |                    | 高级技工 | 工日             | 0.357   | 0.431   | 0.505   | 0.579   | 0.649   | 0.726   |
| 材   | 173115005 | 碳钢板卷管              |      | m              | (9.193) | (9.193) | (9.090) | (9.090) | (9.090) | (8.996) |
|     | 031301009 | 低碳钢焊条 J427(综合)     |      | kg             | 3.018   | 5.338   | 6.110   | 7.798   | 8.758   | 10.846  |
|     | 142909001 | 氧气                 |      | m <sup>3</sup> | 1.585   | 1.861   | 2.427   | 2.809   | 3.150   | 3.821   |
|     | 142907002 | 乙炔气                |      | kg             | 0.610   | 0.716   | 0.933   | 1.080   | 1.212   | 1.470   |
| 料   | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3    |      | 片              | 3.196   | 4.031   | 4.808   | 5.663   | 6.344   | 7.714   |
|     | 012100002 | 角钢(综合)             |      | kg             | 0.162   | 0.162   | 0.179   | 0.179   | 0.179   | 0.179   |
|     | 092705004 | 碎布                 |      | kg             | 0.128   | 0.156   | 0.176   | 0.202   | 0.226   | 0.277   |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)        |      | %              | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
|     | 022305003 | 碳精棒(综合)            |      | kg             | —       | 0.079   | 0.090   | 0.102   | 0.115   | 0.127   |
| 机 械 | 990900010 | 电焊机 综合             |      | 台班             | 0.568   | 0.787   | 0.943   | 1.077   | 1.210   | 1.355   |
|     | 990304004 | 汽车式起重机 8t          |      | 台班             | 0.049   | 0.054   | 0.062   | 0.078   | 0.088   | 0.109   |
|     | 990515010 | 吊装机械(综合)           |      | 台班             | 0.147   | 0.153   | 0.173   | 0.188   | 0.204   | 0.270   |
|     | 990401030 | 载重汽车 8t            |      | 台班             | 0.049   | 0.054   | 0.062   | 0.078   | 0.088   | 0.109   |
|     | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm3 |      | 台班             | 0.056   | 0.079   | 0.094   | 0.108   | 0.131   | 0.135   |
|     | 990920010 | 电焊条恒温箱             |      | 台班             | 0.056   | 0.079   | 0.094   | 0.108   | 0.131   | 0.135   |

|     |           |                                |                | 计量单位: 10m  |         |         |         |         |         |
|-----|-----------|--------------------------------|----------------|------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 编 号 |           |                                |                | 8-1-69     | 8-1-70  | 8-1-71  | 8-1-72  | 8-1-73  | 8-1-74  |
| 项 目 |           |                                |                | 公称直径(mm以内) |         |         |         |         |         |
|     |           |                                |                | 1200       | 1400    | 1600    | 1800    | 2000    | 2200    |
| 名 称 |           |                                | 单位             | 消 耗 量      |         |         |         |         |         |
| 人 工 | 000101000 | 合计工日                           | 工日             | 9.836      | 11.995  | 12.819  | 15.077  | 19.451  | 22.362  |
|     | 000101001 | 其中 普工                          | 工日             | 2.460      | 2.999   | 3.205   | 3.769   | 4.863   | 5.591   |
|     | 000101002 | 一般技工                           | 工日             | 6.393      | 7.797   | 8.332   | 9.800   | 12.643  | 14.535  |
|     | 000101003 | 高级技工                           | 工日             | 0.983      | 1.199   | 1.282   | 1.508   | 1.945   | 2.236   |
| 材 料 | 173115005 | 碳钢板卷管                          | m              | (8.996)    | (8.996) | (8.798) | (8.798) | (8.798) | (8.798) |
|     | 031301009 | 低碳钢焊条 J427(综合)                 | kg             | 17.322     | 24.895  | 28.426  | 31.957  | 47.432  | 52.151  |
|     | 142909001 | 氧气                             | m <sup>3</sup> | 5.451      | 7.329   | 8.437   | 9.394   | 15.160  | 16.569  |
|     | 142907002 | 乙炔气                            | kg             | 2.097      | 2.819   | 3.245   | 3.613   | 5.831   | 6.373   |
|     | 022305003 | 碳精棒(综合)                        | kg             | 0.203      | 0.237   | 0.270   | 0.303   | 0.450   | 0.494   |
|     | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3                | 片              | 12.281     | 16.576  | 18.459  | 21.403  | 31.761  | 34.915  |
|     | 012100002 | 角钢(综合)                         | kg             | 0.314      | 0.314   | 0.380   | 0.380   | 0.505   | 0.617   |
|     | 092705004 | 碎布                             | kg             | 0.367      | 0.423   | 0.482   | 0.538   | 0.688   | 0.757   |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)                    | %              | 1.000      | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
| 机 械 | 990900010 | 电焊机 综合                         | 台班             | 2.140      | 2.527   | 2.885   | 3.243   | 4.802   | 5.281   |
|     | 990304004 | 汽车式起重机 8t                      | 台班             | 0.130      | 0.152   | 0.207   | 0.311   | 0.344   | 0.379   |
|     | 990515010 | 吊装机械(综合)                       | 台班             | 0.325      | 0.376   | 0.450   | 0.540   | 0.623   | 0.748   |
|     | 990401030 | 载重汽车 8t                        | 台班             | 0.130      | 0.152   | 0.207   | 0.311   | 0.344   | 0.379   |
|     | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm <sup>3</sup> | 台班             | 0.214      | 0.253   | 0.289   | 0.324   | 0.479   | 0.583   |
|     | 990920010 | 电焊条恒温箱                         | 台班             | 0.214      | 0.253   | 0.289   | 0.324   | 0.479   | 0.583   |

|     |           |                                |                | 计量单位: 10m  |         |         |         |
|-----|-----------|--------------------------------|----------------|------------|---------|---------|---------|
| 编 号 |           |                                |                | 8-1-75     | 8-1-76  | 8-1-77  | 8-1-78  |
| 项 目 |           |                                |                | 公称直径(mm以内) |         |         |         |
|     |           |                                |                | 2400       | 2600    | 2800    | 3000    |
| 名 称 |           |                                | 单位             | 消 耗 量      |         |         |         |
| 人 工 | 000101000 | 合计工日                           | 工日             | 25.274     | 30.091  | 34.127  | 37.918  |
|     | 000101001 | 其中 普工                          | 工日             | 6.319      | 7.523   | 8.531   | 9.479   |
|     | 000101002 | 一般技工                           | 工日             | 16.428     | 19.559  | 22.183  | 24.647  |
|     | 000101003 | 高级技工                           | 工日             | 2.527      | 3.009   | 3.413   | 3.792   |
| 材 料 | 173115005 | 碳钢板卷管                          | m              | (8.798)    | (8.798) | (8.798) | (8.798) |
|     | 031301009 | 低碳钢焊条 J427(综合)                 | kg             | 56.870     | 74.959  | 80.706  | 86.452  |
|     | 142909001 | 氧气                             | m <sup>3</sup> | 18.062     | 22.038  | 23.861  | 27.015  |
|     | 142907002 | 乙炔气                            | kg             | 6.947      | 8.476   | 9.177   | 10.390  |
|     | 022305003 | 碳精棒(综合)                        | kg             | 0.539      | 0.584   | 0.628   | 0.672   |
|     | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3                | 片              | 38.069     | 45.454  | 48.471  | 54.568  |
|     | 012100002 | 角钢(综合)                         | kg             | 0.617      | 0.617   | 0.617   | 0.617   |
|     | 092705004 | 碎布                             | kg             | 0.822      | 0.891   | 0.955   | 1.032   |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)                    | %              | 1.000      | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
| 机 械 | 990900010 | 电焊机 综合                         | 台班             | 5.759      | 7.136   | 7.697   | 8.242   |
|     | 990304004 | 汽车式起重机 8t                      | 台班             | 0.413      | 0.449   | 0.562   | 0.602   |
|     | 990515010 | 吊装机械(综合)                       | 台班             | 0.837      | 0.978   | 1.067   | 1.156   |
|     | 990401030 | 载重汽车 8t                        | 台班             | 0.413      | 0.449   | 0.562   | 0.602   |
|     | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm <sup>3</sup> | 台班             | 0.576      | 0.713   | 0.770   | 0.824   |
|     | 990920010 | 电焊条恒温箱                         | 台班             | 0.576      | 0.713   | 0.770   | 0.824   |

## 7. 碳钢板卷管(氩电联焊)

**工作内容：**准备工作,管子切口,坡口加工,坡口磨平,管口组对,焊接,管口封闭,管道安装。

**计量单位：10m**

| 编 号 |           |                    |      | 8-1-79         | 8-1-80  | 8-1-81  | 8-1-82  | 8-1-83  | 8-1-84  |         |
|-----|-----------|--------------------|------|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目 |           |                    |      | 公称直径(mm以内)     |         |         |         |         |         |         |
|     |           |                    |      | 200            | 250     | 300     | 350     | 400     | 450     |         |
| 名 称 |           |                    |      | 单位             | 消 耗 量   |         |         |         |         |         |
| 人   | 000101000 | 合计工日               |      | 工日             | 1.523   | 1.778   | 2.111   | 2.573   | 3.207   | 3.927   |
|     | 000101001 | 其中                 | 普工   | 工日             | 0.380   | 0.445   | 0.527   | 0.643   | 0.802   | 0.981   |
|     | 000101002 |                    | 一般技工 | 工日             | 0.990   | 1.155   | 1.372   | 1.673   | 2.084   | 2.552   |
|     | 000101003 |                    | 高级技工 | 工日             | 0.153   | 0.178   | 0.212   | 0.257   | 0.321   | 0.394   |
| 材   | 170500001 | 碳钢管(综合)            |      | m              | (9.287) | (9.287) | (9.287) | (9.287) | (9.287) | (9.193) |
|     | 031301009 | 低碳钢焊条 J427(综合)     |      | kg             | 0.538   | 0.666   | 0.794   | 1.630   | 1.844   | 2.079   |
|     | 031303005 | 碳钢焊丝               |      | kg             | 0.091   | 0.091   | 0.135   | 0.157   | 0.179   | 0.203   |
|     | 142909001 | 氧气                 |      | m <sup>3</sup> | 0.636   | 0.827   | 1.005   | 1.187   | 1.263   | 1.362   |
|     | 142907002 | 乙炔气                |      | kg             | 0.245   | 0.318   | 0.387   | 0.457   | 0.486   | 0.524   |
|     | 142911001 | 氩气                 |      | m <sup>3</sup> | 0.255   | 0.255   | 0.255   | 0.442   | 0.501   | 0.566   |
|     | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3    |      | 片              | 0.857   | 1.210   | 1.210   | 1.646   | 2.203   | 2.493   |
|     | 012100002 | 角钢(综合)             |      | kg             | 0.146   | 0.146   | 0.146   | 0.146   | 0.146   | 0.146   |
|     | 340101003 | 钨钨棒                |      | g              | 0.510   | 0.510   | 0.510   | 0.883   | 1.003   | 1.134   |
|     | 092705004 | 碎布                 |      | kg             | 0.050   | 0.061   | 0.073   | 0.083   | 0.093   | 0.105   |
| 料   | 850103009 | 其他材料费(占材料费)        |      | %              | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
|     | 990304004 | 汽车式起重机 8t          |      | 台班             | 0.016   | 0.026   | 0.035   | 0.048   | 0.054   | 0.067   |
|     | 990515010 | 吊装机械(综合)           |      | 台班             | 0.060   | 0.085   | 0.085   | 0.094   | 0.102   | 0.111   |
|     | 990401030 | 载重汽车 8t            |      | 台班             | 0.016   | 0.026   | 0.035   | 0.048   | 0.054   | 0.067   |
|     | 990912010 | 氩弧焊机 500A          |      | 台班             | 0.128   | 0.128   | 0.128   | 0.223   | 0.253   | 0.286   |
|     | 990900010 | 电焊机 综合             |      | 台班             | 0.129   | 0.156   | 0.192   | 0.259   | 0.298   | 0.334   |
|     | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm3 |      | 台班             | 0.013   | 0.016   | 0.019   | 0.026   | 0.030   | 0.033   |
|     | 990920010 | 电焊条恒温箱             |      | 台班             | 0.013   | 0.016   | 0.019   | 0.026   | 0.030   | 0.033   |



计量单位：10m

| 编 号 |           |                                |                | 8-1-85     | 8-1-86  | 8-1-87  | 8-1-88  | 8-1-89  | 8-1-90  |
|-----|-----------|--------------------------------|----------------|------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目 |           |                                |                | 公称直径(mm以内) |         |         |         |         |         |
|     |           |                                |                | 500        | 600     | 700     | 800     | 900     | 1000    |
| 名 称 |           | 单位                             | 消 耗 量          |            |         |         |         |         |         |
| 人   | 000101000 | 合计工日                           | 工日             | 4.581      | 4.954   | 5.813   | 6.655   | 7.466   | 8.352   |
|     | 000101001 | 普工                             | 工日             | 1.145      | 1.239   | 1.453   | 1.664   | 1.866   | 2.088   |
|     | 000101002 | 其中 一般技工                        | 工日             | 2.978      | 3.220   | 3.779   | 4.326   | 4.853   | 5.429   |
|     | 000101003 | 高级技工                           | 工日             | 0.458      | 0.495   | 0.581   | 0.665   | 0.747   | 0.835   |
| 材   | 170500001 | 碳钢管(综合)                        | m              | (9.193)    | (9.193) | (9.090) | (9.090) | (9.090) | (8.996) |
|     | 031301009 | 低碳钢焊条 J427(综合)                 | kg             | 2.116      | 4.502   | 7.118   | 9.126   | 10.252  | 12.652  |
|     | 031303005 | 碳钢焊丝                           | kg             | 0.206      | 0.249   | 0.286   | 0.347   | 0.366   | 0.404   |
|     | 142909001 | 氧气                             | m <sup>3</sup> | 1.427      | 3.005   | 3.352   | 4.127   | 4.589   | 5.453   |
|     | 142907002 | 乙炔气                            | kg             | 0.549      | 1.156   | 1.289   | 1.587   | 1.765   | 2.097   |
|     | 142911001 | 氩气                             | m <sup>3</sup> | 0.590      | 0.698   | 0.800   | 0.971   | 1.023   | 1.130   |
|     | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3                | 片              | 2.820      | 3.020   | 3.106   | 3.142   | 1.979   | 2.462   |
|     | 012100002 | 角钢(综合)                         | kg             | 0.146      | 0.146   | 0.161   | 0.161   | 0.161   | 0.161   |
|     | 340101003 | 钨钨棒                            | g              | 1.152      | 1.396   | 1.601   | 1.942   | 2.046   | 2.260   |
|     | 092705004 | 碎布                             | kg             | 0.115      | 0.140   | 0.159   | 0.182   | 0.204   | 0.248   |
| 机   | 850103009 | 其他材料费(占材料费)                    | %              | 1.000      | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
|     | 990304004 | 汽车式起重机 8t                      | 台班             | 0.074      | 0.081   | 0.090   | 0.101   | 0.113   | 0.138   |
|     | 990515010 | 吊装机械(综合)                       | 台班             | 0.111      | 0.112   | 0.123   | 0.157   | 0.164   | 0.218   |
|     | 990401030 | 载重汽车 8t                        | 台班             | 0.074      | 0.081   | 0.090   | 0.101   | 0.113   | 0.138   |
|     | 990744010 | 半自动切割机 100mm                   | 台班             | —          | 0.043   | 0.045   | 0.048   | 0.057   | 0.062   |
|     | 990912010 | 氩弧焊机 500A                      | 台班             | 0.324      | 0.327   | 0.330   | 0.332   | 0.344   | 0.380   |
|     | 990900010 | 电焊机 综合                         | 台班             | 0.369      | 0.810   | 0.968   | 1.106   | 1.242   | 1.392   |
|     | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm <sup>3</sup> | 台班             | 0.037      | 0.081   | 0.097   | 0.111   | 0.124   | 0.139   |
|     | 990920010 | 电焊条恒温箱                         | 台班             | 0.037      | 0.081   | 0.097   | 0.111   | 0.124   | 0.139   |

计量单位：10m

| 编 号 |           |                    |       | 8-1-91     | 8-1-92  | 8-1-93  | 8-1-94  | 8-1-95  | 8-1-96  |
|-----|-----------|--------------------|-------|------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目 |           |                    |       | 公称直径(mm以内) |         |         |         |         |         |
|     |           |                    |       | 1200       | 1400    | 1600    | 1800    | 2000    | 2200    |
| 名 称 |           | 单位                 | 消 耗 量 |            |         |         |         |         |         |
| 人   | 000101000 | 合计工日               | 工日    | 10.184     | 12.421  | 13.274  | 15.612  | 20.141  | 23.159  |
|     | 000101001 | 普工                 | 工日    | 2.546      | 3.105   | 3.319   | 3.903   | 5.035   | 5.790   |
|     | 000101002 | 其中 一般技工            | 工日    | 6.620      | 8.074   | 8.628   | 10.148  | 13.092  | 15.053  |
|     | 000101003 | 高级技工               | 工日    | 1.018      | 1.242   | 1.327   | 1.561   | 2.014   | 2.316   |
| 材   | 170500001 | 碳钢管(综合)            | m     | (8.996)    | (8.996) | (8.798) | (8.798) | (8.798) | (8.798) |
|     | 031301009 | 低碳钢焊条 J427(综合)     | kg    | 19.889     | 28.423  | 32.454  | 37.525  | 54.022  | 59.398  |
|     | 031303005 | 碳钢焊丝               | kg    | 0.466      | 0.558   | 0.638   | 0.716   | 0.794   | 0.874   |
|     | 142909001 | 氧气                 | m³    | 8.733      | 11.438  | 13.325  | 14.871  | 21.563  | 23.590  |
|     | 142907002 | 乙炔气                | kg    | 3.359      | 4.399   | 5.125   | 5.720   | 8.293   | 9.073   |
|     | 142911001 | 氩气                 | m³    | 1.305      | 1.564   | 1.784   | 2.004   | 2.225   | 2.446   |
|     | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3    | 片     | 3.973      | 5.614   | 6.413   | 7.211   | 10.517  | 11.565  |
|     | 012100002 | 角钢(综合)             | kg    | 0.255      | 0.255   | 0.308   | 0.308   | 0.342   | 0.417   |
|     | 340101003 | 钨钨棒                | g     | 2.609      | 3.128   | 3.568   | 4.009   | 4.449   | 4.891   |
|     | 092705004 | 碎布                 | kg    | 0.298      | 0.343   | 0.391   | 0.436   | 0.479   | 0.520   |
| 机   | 850103009 | 其他材料费(占材料费)        | %     | 1.000      | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
|     | 990304004 | 汽车式起重机 8t          | 台班    | 0.150      | 0.174   | 0.237   | 0.276   | 0.328   | 0.361   |
|     | 990515010 | 吊装机械(综合)           | 台班    | 0.235      | 0.272   | 0.326   | 0.391   | 0.400   | 0.451   |
|     | 990401030 | 载重汽车 8t            | 台班    | 0.150      | 0.174   | 0.237   | 0.276   | 0.328   | 0.361   |
|     | 990744010 | 半自动切割机 100mm       | 台班    | 0.076      | 0.087   | 0.097   | 0.109   | 0.120   | 0.132   |
|     | 990912010 | 氩弧焊机 500A          | 台班    | 0.438      | 0.525   | 0.599   | 0.673   | 0.747   | 0.821   |
|     | 990900010 | 电焊机 综合             | 台班    | 2.195      | 2.591   | 2.958   | 3.326   | 4.925   | 5.415   |
|     | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm³ | 台班    | 0.220      | 0.259   | 0.296   | 0.333   | 0.493   | 0.542   |
|     | 990920010 | 电焊条恒温箱             | 台班    | 0.220      | 0.259   | 0.296   | 0.333   | 0.493   | 0.542   |

计量单位: 10m

| 编 号        |            |                    |           | 8-1-97     | 8-1-98  | 8-1-99  | 8-1-100 |         |
|------------|------------|--------------------|-----------|------------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目        |            |                    |           | 公称直径(mm以内) |         |         |         |         |
|            |            |                    |           | 2400       | 2600    | 2800    | 3000    |         |
| 名 称        |            |                    |           | 单位         | 消 耗 量   |         |         |         |
| 人<br><br>工 | 000101000  | 合计工日               |           | 工日         | 26.168  | 30.850  | 35.340  | 38.369  |
|            | 000101001  | 其中                 | 普工        | 工日         | 6.542   | 7.713   | 8.835   | 9.592   |
|            | 000101002  |                    | 一般技工      | 工日         | 17.009  | 20.052  | 22.971  | 24.940  |
|            | 000101003  |                    | 高级技工      | 工日         | 2.617   | 3.085   | 3.534   | 3.837   |
| 材<br><br>料 | 170500001  | 碳钢管(综合)            |           | m          | (8.798) | (8.798) | (8.798) | (8.798) |
|            | 031301009  | 低碳钢焊条 J427(综合)     |           | kg         | 64.772  | 85.007  | 91.524  | 98.041  |
|            | 031303005  | 碳钢焊丝               |           | kg         | 0.952   | 1.030   | 1.111   | 1.196   |
|            | 142909001  | 氧气                 |           | m³         | 25.678  | 31.132  | 33.193  | 35.585  |
|            | 142907002  | 乙炔气                |           | kg         | 9.876   | 11.974  | 12.767  | 13.687  |
|            | 142911001  | 氩气                 |           | m³         | 2.665   | 2.886   | 3.107   | 3.330   |
|            | 031101013  | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3    |           | 片          | 12.612  | 16.072  | 17.306  | 18.539  |
|            | 012100002  | 角钢(综合)             |           | kg         | 0.417   | 0.417   | 0.417   | 0.417   |
|            | 340101003  | 钨钨棒                |           | g          | 5.330   | 5.771   | 5.815   | 5.855   |
|            | 092705004  | 碎布                 |           | kg         | 0.559   | 0.602   | 0.646   | 0.697   |
|            | 850103009  | 其他材料费(占材料费)        |           | %          | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
|            | 机<br><br>械 | 990304004          | 汽车式起重机 8t |            | 台班      | 0.393   | 0.427   | 0.536   |
| 990515010  |            | 吊装机械(综合)           |           | 台班         | 0.505   | 0.589   | 0.643   | 0.697   |
| 990401030  |            | 载重汽车 8t            |           | 台班         | 0.393   | 0.427   | 0.536   | 0.574   |
| 990744010  |            | 半自动切割机 100mm       |           | 台班         | 0.151   | 0.155   | 0.160   | 0.165   |
| 990912010  |            | 氩弧焊机 500A          |           | 台班         | 0.895   | 0.969   | 1.045   | 1.122   |
| 990900010  |            | 电焊机 综合             |           | 台班         | 5.906   | 7.317   | 7.893   | 8.452   |
| 990919030  |            | 电焊条烘干箱 60×50×75cm3 |           | 台班         | 0.591   | 0.732   | 0.789   | 0.845   |
| 990920010  | 电焊条恒温箱     |                    | 台班        | 0.591      | 0.732   | 0.789   | 0.845   |         |

## 8. 碳钢板卷管(埋弧自动焊)

**工作内容：**准备工作,管子切口,坡口加工,坡口磨平,管口组对,焊接,管道安装。

**计量单位：**10m

| 编 号 |           |                 |                | 8-1-101    | 8-1-102 | 8-1-103 | 8-1-104 | 8-1-105 |
|-----|-----------|-----------------|----------------|------------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目 |           |                 |                | 公称直径(mm以内) |         |         |         |         |
|     |           |                 |                | 600        | 700     | 800     | 900     | 1000    |
| 名 称 |           |                 |                | 消 耗 量      |         |         |         |         |
| 人 工 | 000101000 | 合计工日            | 工日             | 3.788      | 4.419   | 5.095   | 5.714   | 6.347   |
|     | 000101001 | 其中 普工           | 工日             | 0.947      | 1.105   | 1.273   | 1.429   | 1.586   |
|     | 000101002 | 一般技工            | 工日             | 2.462      | 2.872   | 3.312   | 3.714   | 4.126   |
|     | 000101003 | 高级技工            | 工日             | 0.379      | 0.442   | 0.510   | 0.571   | 0.635   |
| 材 料 | 173115005 | 碳钢板卷管           | m              | (9.193)    | (9.090) | (9.090) | (9.090) | (8.996) |
|     | 031303007 | 碳钢埋弧焊丝          | kg             | 2.174      | 2.489   | 3.181   | 3.573   | 3.965   |
|     | 031305007 | 埋弧焊剂            | kg             | 3.261      | 3.734   | 4.772   | 5.360   | 5.948   |
|     | 142909001 | 氧气              | m <sup>3</sup> | 2.459      | 2.743   | 3.648   | 4.059   | 4.463   |
|     | 142907002 | 乙炔气             | kg             | 0.820      | 0.915   | 1.217   | 1.354   | 1.500   |
|     | 022305003 | 碳精棒(综合)         | kg             | 0.081      | 0.092   | 0.105   | 0.118   | 0.131   |
|     | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3 | 片              | 0.881      | 1.009   | 1.445   | 1.623   | 1.802   |
|     | 012100002 | 角钢(综合)          | kg             | 0.016      | 0.176   | 0.176   | 0.176   | 0.176   |
|     | 092705004 | 碎布              | kg             | 0.153      | 0.174   | 0.199   | 0.223   | 0.273   |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)     | %              | 1.000      | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
| 机 械 | 990915020 | 自动埋弧焊机 1200A    | 台班             | 0.083      | 0.095   | 0.111   | 0.125   | 0.138   |
|     | 990304004 | 汽车式起重机 8t       | 台班             | 0.055      | 0.063   | 0.080   | 0.090   | 0.111   |
|     | 990515010 | 吊装机械(综合)        | 台班             | 0.153      | 0.173   | 0.188   | 0.204   | 0.270   |
|     | 990401030 | 载重汽车 8t         | 台班             | 0.055      | 0.063   | 0.080   | 0.090   | 0.111   |

**计量单位：**10m

| 编 号 |           |                 |                | 8-1-106    | 8-1-107 | 8-1-108 | 8-1-109 | 8-1-110 |
|-----|-----------|-----------------|----------------|------------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目 |           |                 |                | 公称直径(mm以内) |         |         |         |         |
|     |           |                 |                | 1200       | 1400    | 1600    | 1800    | 2000    |
| 名 称 |           |                 |                | 消 耗 量      |         |         |         |         |
| 人 工 | 000101000 | 合计工日            | 工日             | 8.402      | 10.411  | 12.433  | 14.717  | 18.600  |
|     | 000101001 | 其中 普工           | 工日             | 2.101      | 2.603   | 3.109   | 3.678   | 4.650   |
|     | 000101002 | 一般技工            | 工日             | 5.461      | 6.767   | 8.081   | 9.567   | 12.090  |
|     | 000101003 | 高级技工            | 工日             | 0.840      | 1.041   | 1.243   | 1.472   | 1.860   |
| 材 料 | 173115005 | 碳钢板卷管           | m              | (8.996)    | (8.996) | (8.798) | (8.798) | (8.798) |
|     | 031303007 | 碳钢埋弧焊丝          | kg             | 6.234      | 9.062   | 10.348  | 11.633  | 17.225  |
|     | 031305007 | 埋弧焊剂            | kg             | 9.351      | 13.593  | 15.522  | 17.450  | 25.837  |
|     | 142909001 | 氧气              | m <sup>3</sup> | 7.147      | 9.360   | 10.905  | 12.170  | 17.647  |
|     | 142907002 | 乙炔气             | kg             | 2.382      | 3.120   | 3.635   | 4.056   | 5.883   |
|     | 022305003 | 碳精棒(综合)         | kg             | 0.205      | 0.239   | 0.273   | 0.306   | 0.453   |
|     | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3 | 片              | 2.908      | 4.111   | 4.695   | 5.279   | 7.700   |
|     | 012100002 | 角钢(综合)          | kg             | 0.309      | 0.309   | 0.374   | 0.374   | 0.498   |
|     | 092705004 | 碎布              | kg             | 0.362      | 0.417   | 0.475   | 0.530   | 0.678   |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)     | %              | 1.000      | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
| 机 械 | 990915020 | 自动埋弧焊机 1200A    | 台班             | 0.217      | 0.291   | 0.333   | 0.374   | 0.553   |
|     | 990304004 | 汽车式起重机 8t       | 台班             | 0.133      | 0.155   | 0.212   | 0.318   | 0.352   |
|     | 990515010 | 吊装机械(综合)        | 台班             | 0.325      | 0.376   | 0.450   | 0.540   | 0.623   |
|     | 990401030 | 载重汽车 8t         | 台班             | 0.133      | 0.155   | 0.212   | 0.318   | 0.352   |

计量单位：10m

| 编 号 |           |                 |      | 8-1-111    | 8-1-112 | 8-1-113 | 8-1-114 | 8-1-115 |         |
|-----|-----------|-----------------|------|------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目 |           |                 |      | 公称直径(mm以内) |         |         |         |         |         |
|     |           |                 |      | 2200       | 2400    | 2600    | 2800    | 3000    |         |
| 名 称 |           |                 |      | 单位         | 消 耗 量   |         |         |         |         |
| 人 工 | 000101000 | 合计工日            |      | 工日         | 21.537  | 24.470  | 28.803  | 32.934  | 36.791  |
|     | 000101001 | 其中              | 普工   | 工日         | 5.385   | 6.117   | 7.201   | 8.233   | 9.198   |
|     | 000101002 |                 | 一般技工 | 工日         | 13.999  | 15.906  | 18.722  | 21.407  | 23.914  |
|     | 000101003 |                 | 高级技工 | 工日         | 2.153   | 2.447   | 2.880   | 3.294   | 3.679   |
| 材 料 | 173115005 | 碳钢板卷管           |      | m          | (8.798) | (8.798) | (8.798) | (8.798) | (8.798) |
|     | 031303007 | 碳钢埋弧焊丝          |      | kg         | 18.939  | 20.650  | 25.344  | 27.286  | 29.229  |
|     | 031305007 | 埋弧焊剂            |      | kg         | 28.409  | 30.980  | 38.014  | 40.929  | 43.839  |
|     | 142909001 | 氧气              |      | m³         | 19.306  | 21.015  | 25.479  | 27.165  | 29.122  |
|     | 142907002 | 乙炔气             |      | kg         | 6.435   | 7.005   | 8.494   | 9.055   | 9.707   |
|     | 022305003 | 碳精棒(综合)         |      | kg         | 0.498   | 0.534   | 0.588   | 0.633   | 0.677   |
|     | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3 |      | 片          | 8.467   | 9.234   | 11.771  | 12.674  | 13.577  |
|     | 012100002 | 角钢(综合)          |      | kg         | 0.608   | 0.608   | 0.608   | 0.608   | 0.608   |
|     | 092705004 | 碎布              |      | kg         | 0.746   | 0.810   | 0.878   | 0.941   | 1.009   |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)     |      | %          | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
| 机 械 | 990915020 | 自动埋弧焊机 1200A    |      | 台班         | 0.608   | 0.664   | 0.792   | 0.852   | 0.913   |
|     | 990304004 | 汽车式起重机 8t       |      | 台班         | 0.388   | 0.423   | 0.459   | 0.575   | 0.616   |
|     | 990515010 | 吊装机械(综合)        |      | 台班         | 0.748   | 0.837   | 0.978   | 1.067   | 1.156   |
|     | 990401030 | 载重汽车 8t         |      | 台班         | 0.388   | 0.423   | 0.459   | 0.575   | 0.616   |

## 9. 不锈钢管(电弧焊)

工作内容：准备工作，管子切口，坡口加工，坡口磨平，管口组对，焊接，焊缝钝化，管口封闭，管道安装。

计量单位：10m

| 编 号 |           |                    |      | 8-1-116        | 8-1-117 | 8-1-118 | 8-1-119 | 8-1-120 | 8-1-121 |         |
|-----|-----------|--------------------|------|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目 |           |                    |      | 公称直径(mm以内)     |         |         |         |         |         |         |
|     |           |                    |      | 15             | 20      | 25      | 32      | 40      | 50      |         |
| 名 称 |           |                    |      | 消 耗 量          |         |         |         |         |         |         |
| 人 工 | 000101000 | 合计工日               |      | 工日             | 0.421   | 0.458   | 0.547   | 0.614   | 0.676   | 0.756   |
|     | 000101001 | 其中                 | 普工   | 工日             | 0.105   | 0.113   | 0.137   | 0.154   | 0.168   | 0.189   |
|     | 000101002 |                    | 一般技工 | 工日             | 0.274   | 0.298   | 0.356   | 0.399   | 0.439   | 0.491   |
|     | 000101003 |                    | 高级技工 | 工日             | 0.042   | 0.047   | 0.054   | 0.061   | 0.069   | 0.076   |
| 材 料 | 170700002 | 不锈钢管(综合)           |      | m              | (9.250) | (9.250) | (9.250) | (9.250) | (9.156) | (9.156) |
|     | 031301001 | 不锈钢焊条(综合)          |      | kg             | 0.022   | 0.025   | 0.035   | 0.043   | 0.049   | 0.069   |
|     | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3    |      | 片              | 0.068   | 0.085   | 0.107   | 0.134   | 0.155   | 0.230   |
|     | 031101014 | 尼龙砂轮片 Φ500×25×4    |      | 片              | 0.005   | 0.006   | 0.010   | 0.012   | 0.013   | 0.013   |
|     | 143315001 | 丙酮                 |      | kg             | 0.012   | 0.013   | 0.016   | 0.021   | 0.025   | 0.030   |
|     | 143169002 | 酸洗膏                |      | kg             | 0.005   | 0.007   | 0.010   | 0.012   | 0.014   | 0.018   |
|     | 341101002 | 水                  |      | t              | 0.002   | 0.002   | 0.003   | 0.003   | 0.003   | 0.005   |
|     | 010301007 | 钢丝 Φ4.0            |      | kg             | 0.066   | 0.067   | 0.068   | 0.069   | 0.070   | 0.073   |
|     | 020905001 | 塑料布                |      | m <sup>2</sup> | 0.136   | 0.143   | 0.149   | 0.158   | 0.178   | 0.195   |
|     | 092705004 | 碎布                 |      | kg             | 0.082   | 0.084   | 0.177   | 0.179   | 0.203   | 0.205   |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)        |      | %              | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
| 机 械 | 990900010 | 电焊机 综合             |      | 台班             | 0.013   | 0.017   | 0.023   | 0.028   | 0.061   | 0.072   |
|     | 990785040 | 砂轮切割机 Φ500         |      | 台班             | 0.001   | 0.001   | 0.003   | 0.003   | 0.003   | 0.004   |
|     | 991003050 | 电动空气压缩机 6m3/min    |      | 台班             | 0.002   | 0.002   | 0.002   | 0.002   | 0.002   | 0.002   |
|     | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm3 |      | 台班             | 0.002   | 0.002   | 0.002   | 0.003   | 0.006   | 0.008   |
|     | 990920010 | 电焊条恒温箱             |      | 台班             | 0.002   | 0.002   | 0.002   | 0.003   | 0.006   | 0.008   |

计量单位：10m

| 编 号 |           |                    |      | 8-1-122    | 8-1-123 | 8-1-124 | 8-1-125 | 8-1-126 | 8-1-127 |         |
|-----|-----------|--------------------|------|------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目 |           |                    |      | 公称直径(mm以内) |         |         |         |         |         |         |
|     |           |                    |      | 65         | 80      | 100     | 125     | 150     | 200     |         |
| 名 称 |           |                    |      | 单位         | 消 耗 量   |         |         |         |         |         |
| 人   | 000101000 | 合计工日               |      | 工日         | 0.966   | 1.140   | 1.275   | 1.507   | 1.772   | 2.027   |
|     | 000101001 | 其中                 | 普工   | 工日         | 0.241   | 0.283   | 0.319   | 0.377   | 0.442   | 0.507   |
|     | 000101002 |                    | 一般技工 | 工日         | 0.627   | 0.742   | 0.829   | 0.979   | 1.152   | 1.318   |
|     | 000101003 |                    | 高级技工 | 工日         | 0.098   | 0.115   | 0.127   | 0.151   | 0.178   | 0.202   |
| 材   | 170700002 | 不锈钢管(综合)           |      | m          | (9.156) | (8.958) | (8.958) | (8.958) | (8.817) | (8.817) |
|     | 031301001 | 不锈钢焊条(综合)          |      | kg         | 0.088   | 0.138   | 0.172   | 0.315   | 0.377   | 0.663   |
|     | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3    |      | 片          | 0.307   | 0.365   | 0.469   | 0.654   | 0.799   | 1.392   |
|     | 143315001 | 丙酮                 |      | kg         | 0.039   | 0.046   | 0.059   | 0.068   | 0.082   | 0.113   |
|     | 143169002 | 酸洗膏                |      | kg         | 0.025   | 0.030   | 0.038   | 0.058   | 0.077   | 0.101   |
|     | 341101002 | 水                  |      | t          | 0.007   | 0.009   | 0.010   | 0.012   | 0.014   | 0.019   |
|     | 010301007 | 钢丝 Φ4.0            |      | kg         | 0.076   | 0.078   | 0.083   | 0.087   | 0.091   | 0.100   |
|     | 020905001 | 塑料布                |      | m²         | 0.221   | 0.242   | 0.285   | 0.334   | 0.391   | 0.508   |
|     | 092705004 | 碎布                 |      | kg         | 0.248   | 0.291   | 0.293   | 0.322   | 0.345   | 0.460   |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)        |      | %          | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
|     | 031101014 | 尼龙砂轮片 Φ500×25×4    |      | 片          | 0.019   | 0.024   | 0.036   | —       | —       | —       |
| 机   | 990785040 | 砂轮切割机 Φ500         |      | 台班         | 0.007   | 0.007   | 0.013   | —       | —       | —       |
|     | 990900010 | 电焊机 综合             |      | 台班         | 0.104   | 0.122   | 0.178   | 0.208   | 0.285   | 0.393   |
|     | 991003050 | 电动空气压缩机 6m3/min    |      | 台班         | 0.002   | 0.002   | 0.002   | 0.002   | 0.002   | 0.002   |
|     | 990743010 | 等离子切割机 400A        |      | 台班         | —       | 0.061   | 0.080   | 0.105   | 0.126   | 0.175   |
|     | 990304004 | 汽车式起重机 8t          |      | 台班         | —       | —       | 0.005   | 0.007   | 0.009   | 0.014   |
|     | 990515010 | 吊装机械(综合)           |      | 台班         | —       | —       | 0.064   | 0.065   | 0.065   | 0.083   |
|     | 990401030 | 载重汽车 8t            |      | 台班         | —       | —       | 0.005   | 0.007   | 0.009   | 0.014   |
|     | 991003030 | 电动空气压缩机 1m3/min    |      | 台班         | —       | 0.061   | 0.080   | 0.105   | 0.126   | 0.175   |
|     | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm3 |      | 台班         | 0.011   | 0.012   | 0.018   | 0.021   | 0.029   | 0.039   |
|     | 990920010 | 电焊条恒温箱             |      | 台班         | 0.011   | 0.012   | 0.018   | 0.021   | 0.029   | 0.039   |

计量单位：10m

| 编 号        |           |                    |      | 8-1-128    | 8-1-129 | 8-1-130 | 8-1-131 | 8-1-132 | 8-1-133 |         |
|------------|-----------|--------------------|------|------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目        |           |                    |      | 公称直径(mm以内) |         |         |         |         |         |         |
|            |           |                    |      | 250        | 300     | 350     | 400     | 450     | 500     |         |
| 名 称        |           |                    |      | 单位         | 消 耗 量   |         |         |         |         |         |
| 人          | 000101000 | 合计工日               |      | 工日         | 2.559   | 2.841   | 3.115   | 3.566   | 4.346   | 5.218   |
|            | 000101001 | 其中                 | 普工   | 工日         | 0.641   | 0.712   | 0.779   | 0.892   | 1.087   | 1.303   |
|            | 000101002 |                    | 一般技工 | 工日         | 1.662   | 1.846   | 2.025   | 2.318   | 2.825   | 3.393   |
|            | 000101003 |                    | 高级技工 | 工日         | 0.256   | 0.283   | 0.311   | 0.356   | 0.434   | 0.522   |
| 材          | 170700002 | 不锈钢管(综合)           |      | m          | (8.817) | (8.817) | (8.817) | (8.817) | (8.817) | (8.817) |
|            | 031301001 | 不锈钢焊条(综合)          |      | kg         | 1.070   | 1.522   | 1.768   | 2.000   | 3.091   | 4.493   |
|            | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3    |      | 片          | 1.969   | 2.676   | 3.154   | 3.568   | 4.984   | 6.642   |
|            | 143315001 | 丙酮                 |      | kg         | 0.141   | 0.167   | 0.194   | 0.218   | 0.242   | 0.266   |
|            | 143169002 | 酸洗膏                |      | kg         | 0.152   | 0.182   | 0.199   | 0.247   | 0.294   | 0.342   |
|            | 341101002 | 水                  |      | t          | 0.023   | 0.028   | 0.033   | 0.038   | 0.043   | 0.085   |
|            | 010301007 | 钢丝 Φ4.0            |      | kg         | 0.109   | 0.117   | 0.126   | 0.135   | 0.144   | 0.158   |
|            | 020905001 | 塑料布                |      | m²         | 0.646   | 0.796   | 0.962   | 1.084   | 1.207   | 1.329   |
|            | 092705004 | 碎布                 |      | kg         | 0.485   | 0.519   | 0.545   | 0.616   | 0.688   | 0.759   |
|            | 850103009 | 其他材料费(占材料费)        |      | %          | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
| 机<br><br>械 | 990900010 | 电焊机 综合             |      | 台班         | 0.593   | 0.738   | 0.857   | 0.969   | 1.081   | 1.193   |
|            | 991003050 | 电动空气压缩机 6m3/min    |      | 台班         | 0.002   | 0.002   | 0.002   | 0.002   | 0.002   | 0.002   |
|            | 990743010 | 等离子切割机 400A        |      | 台班         | 0.228   | 0.278   | 0.322   | 0.364   | 0.405   | 0.447   |
|            | 990304004 | 汽车式起重机 8t          |      | 台班         | 0.023   | 0.032   | 0.036   | 0.041   | 0.047   | 0.058   |
|            | 990515010 | 吊装机械(综合)           |      | 台班         | 0.116   | 0.116   | 0.129   | 0.141   | 0.152   | 0.159   |
|            | 990401030 | 载重汽车 8t            |      | 台班         | 0.023   | 0.032   | 0.036   | 0.041   | 0.047   | 0.058   |
|            | 991003030 | 电动空气压缩机 1m3/min    |      | 台班         | 0.228   | 0.278   | 0.322   | 0.364   | 0.405   | 0.447   |
|            | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm3 |      | 台班         | 0.059   | 0.074   | 0.086   | 0.097   | 0.108   | 0.119   |
|            | 990920010 | 电焊条恒温箱             |      | 台班         | 0.059   | 0.074   | 0.086   | 0.097   | 0.108   | 0.119   |

## 10. 不锈钢管(氩电联焊)

**工作内容：**准备工作，管子切口，坡口加工，坡口磨平，管口组对，焊接，焊缝钝化，管口封闭，管道安装。

**计量单位：10m**

| 编 号 |           |                    |      | 8-1-134        | 8-1-135 | 8-1-136 | 8-1-137 | 8-1-138 |         |
|-----|-----------|--------------------|------|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目 |           |                    |      | 公称直径(mm以内)     |         |         |         |         |         |
|     |           |                    |      | 50             | 65      | 80      | 100     | 125     |         |
| 名 称 |           |                    |      | 单 位            | 消 耗 量   |         |         |         |         |
| 人 工 | 000101000 | 合计工日               |      | 工日             | 0.893   | 1.115   | 1.317   | 1.658   | 1.892   |
|     | 000101001 | 其中                 | 普工   | 工日             | 0.223   | 0.278   | 0.331   | 0.415   | 0.473   |
|     | 000101002 |                    | 一般技工 | 工日             | 0.581   | 0.726   | 0.855   | 1.078   | 1.230   |
|     | 000101003 |                    | 高级技工 | 工日             | 0.089   | 0.111   | 0.131   | 0.165   | 0.189   |
| 材 料 | 170700002 | 不锈钢管(综合)           |      | m              | (9.156) | (9.156) | (8.958) | (8.958) | (8.958) |
|     | 031301001 | 不锈钢焊条(综合)          |      | kg             | 0.065   | 0.083   | 0.096   | 0.124   | 0.144   |
|     | 031303017 | 不锈钢焊丝(综合)          |      | kg             | 0.030   | 0.039   | 0.047   | 0.064   | 0.075   |
|     | 142911001 | 氩气                 |      | m <sup>3</sup> | 0.083   | 0.109   | 0.132   | 0.178   | 0.213   |
|     | 340101003 | 钨钨棒                |      | g              | 0.154   | 0.199   | 0.235   | 0.304   | 0.357   |
|     | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3    |      | 片              | 0.093   | 0.120   | 0.162   | 0.208   | 0.294   |
|     | 143315001 | 丙酮                 |      | kg             | 0.030   | 0.039   | 0.046   | 0.059   | 0.068   |
|     | 143169002 | 酸洗膏                |      | kg             | 0.018   | 0.025   | 0.030   | 0.038   | 0.058   |
|     | 341101002 | 水                  |      | t              | 0.005   | 0.007   | 0.009   | 0.010   | 0.012   |
|     | 010301007 | 钢丝 Φ4.0            |      | kg             | 0.073   | 0.076   | 0.078   | 0.083   | 0.087   |
|     | 020905001 | 塑料布                |      | m <sup>2</sup> | 0.195   | 0.221   | 0.242   | 0.285   | 0.360   |
|     | 092705004 | 碎布                 |      | kg             | 0.205   | 0.248   | 0.291   | 0.293   | 0.322   |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)        |      | %              | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
|     | 031101014 | 尼龙砂轮片 Φ500×25×4    |      | 片              | 0.013   | 0.019   | 0.024   | 0.036   | —       |
| 机 械 | 990785040 | 砂轮切割机 Φ500         |      | 台班             | 0.004   | 0.007   | 0.007   | 0.014   | —       |
|     | 990912010 | 氩弧焊机 500A          |      | 台班             | 0.058   | 0.075   | 0.087   | 0.127   | 0.149   |
|     | 990718040 | 普通车床 630×2000mm    |      | 台班             | 0.026   | 0.031   | 0.032   | 0.047   | 0.051   |
|     | 991003050 | 电动空气压缩机 6m3/min    |      | 台班             | 0.002   | 0.002   | 0.002   | 0.002   | 0.002   |
|     | 990900010 | 电焊机 综合             |      | 台班             | 0.048   | 0.061   | 0.072   | 0.103   | 0.119   |
|     | 990743010 | 等离子切割机 400A        |      | 台班             | —       | —       | —       | —       | 0.013   |
|     | 990304004 | 汽车式起重机 8t          |      | 台班             | —       | —       | —       | 0.006   | 0.008   |
|     | 990515010 | 吊装机械(综合)           |      | 台班             | —       | —       | —       | 0.072   | 0.072   |
|     | 990401030 | 载重汽车 8t            |      | 台班             | —       | —       | —       | 0.006   | 0.008   |
|     | 990509020 | 单速电动葫芦 3t          |      | 台班             | —       | 0.031   | 0.032   | 0.047   | 0.051   |
|     | 991003030 | 电动空气压缩机 1m3/min    |      | 台班             | —       | —       | —       | —       | 0.013   |
|     | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm3 |      | 台班             | 0.005   | 0.006   | 0.008   | 0.010   | 0.012   |
|     | 990920010 | 电焊条恒温箱             |      | 台班             | 0.005   | 0.006   | 0.008   | 0.010   | 0.012   |



**工作内容：**准备工作，管子切口，坡口加工，坡口磨平，管口组对，焊接，焊缝钝化，管口封闭，管道安装。

**计量单位：**10m

| 编 号        |           |                    |      | 8-1-139    | 8-1-140 | 8-1-141 | 8-1-142 |         |
|------------|-----------|--------------------|------|------------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目        |           |                    |      | 公称直径(mm以内) |         |         |         |         |
|            |           |                    |      | 150        | 200     | 250     | 300     |         |
| 名 称        |           |                    |      | 单位         | 消 耗 量   |         |         |         |
| 人<br><br>工 | 000101000 | 合计工日               |      | 工日         | 2.089   | 2.392   | 3.020   | 3.377   |
|            | 000101001 | 其中                 | 普工   | 工日         | 0.523   | 0.597   | 0.756   | 0.844   |
|            | 000101002 |                    | 一般技工 | 工日         | 1.357   | 1.555   | 1.962   | 2.195   |
|            | 000101003 |                    | 高级技工 | 工日         | 0.209   | 0.240   | 0.302   | 0.338   |
| 材<br><br>料 | 170700002 | 不锈钢管(综合)           |      | m          | (8.817) | (8.817) | (8.817) | (8.817) |
|            | 031301001 | 不锈钢焊条(综合)          |      | kg         | 0.298   | 0.488   | 1.168   | 1.720   |
|            | 031303017 | 不锈钢焊丝(综合)          |      | kg         | 0.092   | 0.131   | 0.166   | 0.205   |
|            | 142911001 | 氩气                 |      | m³         | 0.259   | 0.365   | 0.462   | 0.572   |
|            | 340101003 | 钨钨棒                |      | g          | 0.428   | 0.591   | 0.732   | 0.871   |
|            | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3    |      | 片          | 0.378   | 0.593   | 1.086   | 1.376   |
|            | 143315001 | 丙酮                 |      | kg         | 0.082   | 0.113   | 0.141   | 0.167   |
|            | 143169002 | 酸洗膏                |      | kg         | 0.077   | 0.101   | 0.152   | 0.182   |
|            | 341101002 | 水                  |      | t          | 0.014   | 0.019   | 0.023   | 0.028   |
|            | 010301007 | 钢丝 Φ4.0            |      | kg         | 0.091   | 0.100   | 0.109   | 0.117   |
|            | 020905001 | 塑料布                |      | m²         | 0.391   | 0.508   | 0.646   | 0.796   |
|            | 092705004 | 碎布                 |      | kg         | 0.345   | 0.460   | 0.485   | 0.519   |
|            | 850103009 | 其他材料费(占材料费)        |      | %          | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
| 机<br><br>械 | 990912010 | 氩弧焊机 500A          |      | 台班         | 0.175   | 0.239   | 0.305   | 0.355   |
|            | 990718040 | 普通车床 630×2000mm    |      | 台班         | 0.072   | 0.073   | 0.079   | 0.086   |
|            | 991003050 | 电动空气压缩机 6m3/min    |      | 台班         | 0.002   | 0.002   | 0.002   | 0.002   |
|            | 990900010 | 电焊机 综合             |      | 台班         | 0.199   | 0.318   | 0.511   | 0.669   |
|            | 990743010 | 等离子切割机 400A        |      | 台班         | 0.015   | 0.022   | 0.029   | 0.034   |
|            | 990304004 | 汽车式起重机 8t          |      | 台班         | 0.010   | 0.015   | 0.026   | 0.036   |
|            | 990515010 | 吊装机械(综合)           |      | 台班         | 0.072   | 0.092   | 0.128   | 0.128   |
|            | 990401030 | 载重汽车 8t            |      | 台班         | 0.010   | 0.015   | 0.026   | 0.036   |
|            | 990509020 | 单速电动葫芦 3t          |      | 台班         | 0.072   | 0.073   | 0.079   | 0.086   |
|            | 991003030 | 电动空气压缩机 1m3/min    |      | 台班         | 0.015   | 0.022   | 0.029   | 0.034   |
|            | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm3 |      | 台班         | 0.020   | 0.032   | 0.051   | 0.067   |
|            | 990920010 | 电焊条恒温箱             |      | 台班         | 0.020   | 0.032   | 0.051   | 0.067   |

计量单位：10m

| 编 号        |            |                    |        | 8-1-143    | 8-1-144 | 8-1-145 | 8-1-146 |         |
|------------|------------|--------------------|--------|------------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目        |            |                    |        | 公称直径(mm以内) |         |         |         |         |
|            |            |                    |        | 350        | 400     | 450     | 500     |         |
| 名 称        |            |                    |        | 单位         | 消 耗 量   |         |         |         |
| 人<br><br>工 | 000101000  | 合计工日               |        | 工日         | 3.701   | 4.240   | 5.160   | 6.167   |
|            | 000101001  | 其<br>中             | 普工     | 工日         | 0.925   | 1.059   | 1.291   | 1.543   |
|            | 000101002  |                    | 一般技工   | 工日         | 2.406   | 2.757   | 3.353   | 4.007   |
|            | 000101003  |                    | 高级技工   | 工日         | 0.370   | 0.424   | 0.516   | 0.617   |
| 材<br><br>料 | 170700002  | 不锈钢管(综合)           |        | m          | (8.817) | (8.817) | (8.817) | (8.817) |
|            | 031301001  | 不锈钢焊条(综合)          |        | kg         | 1.997   | 2.259   | 2.521   | 2.783   |
|            | 031303017  | 不锈钢焊丝(综合)          |        | kg         | 0.249   | 0.296   | 0.342   | 0.389   |
|            | 142911001  | 氩气                 |        | m³         | 0.698   | 0.828   | 0.997   | 1.165   |
|            | 340101003  | 钨钨棒                |        | g          | 1.017   | 1.153   | 1.288   | 1.425   |
|            | 031101013  | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3    |        | 片          | 1.807   | 2.058   | 2.309   | 2.561   |
|            | 143315001  | 丙酮                 |        | kg         | 0.194   | 0.218   | 0.242   | 0.266   |
|            | 143169002  | 酸洗膏                |        | kg         | 0.199   | 0.247   | 0.314   | 0.382   |
|            | 341101002  | 水                  |        | t          | 0.033   | 0.038   | 0.042   | 0.049   |
|            | 010301007  | 钢丝 Φ4.0            |        | kg         | 0.126   | 0.135   | 0.143   | 0.151   |
|            | 020905001  | 塑料布                |        | m²         | 0.962   | 1.084   | 1.207   | 1.302   |
|            | 092705004  | 碎布                 |        | kg         | 0.545   | 0.616   | 0.688   | 0.758   |
|            | 850103009  | 其他材料费(占材料费)        |        | %          | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
|            | 机<br><br>械 | 990900010          | 电焊机 综合 |            | 台班      | 0.777   | 0.878   | 1.029   |
| 990912010  |            | 氩弧焊机 500A          |        | 台班         | 0.392   | 0.445   | 0.522   | 0.599   |
| 990743010  |            | 等离子切割机 400A        |        | 台班         | 0.040   | 0.045   | 0.053   | 0.061   |
| 990718040  |            | 普通车床 630×2000mm    |        | 台班         | 0.089   | 0.092   | 0.098   | 0.106   |
| 990304004  |            | 汽车式起重机 8t          |        | 台班         | 0.040   | 0.045   | 0.053   | 0.062   |
| 990515010  |            | 吊装机械(综合)           |        | 台班         | 0.143   | 0.156   | 0.177   | 0.198   |
| 990401030  |            | 载重汽车 8t            |        | 台班         | 0.040   | 0.045   | 0.053   | 0.062   |
| 990509020  |            | 单速电动葫芦 3t          |        | 台班         | 0.089   | 0.092   | 0.098   | 0.106   |
| 991003030  |            | 电动空气压缩机 1m3/min    |        | 台班         | 0.040   | 0.045   | 0.052   | 0.060   |
| 991003050  |            | 电动空气压缩机 6m3/min    |        | 台班         | 0.002   | 0.002   | 0.002   | 0.002   |
| 990919030  |            | 电焊条烘干箱 60×50×75cm3 |        | 台班         | 0.077   | 0.088   | 0.103   | 0.118   |
| 990920010  |            | 电焊条恒温箱             |        | 台班         | 0.077   | 0.088   | 0.103   | 0.118   |

## 11. 不锈钢管(氩弧焊)

**工作内容：**准备工作，管子切口，坡口加工，坡口磨平，管口组对，焊接，焊缝钝化，管口封闭，管道安装。

**计量单位：10m**

| 编 号  |           |                 |      | 8-1-147    | 8-1-148 | 8-1-149 | 8-1-150 | 8-1-151 | 8-1-152 |         |
|--|-----------|-----------------|------|------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目  |           |                 |      | 公称直径(mm以内) |         |         |         |         |         |         |
|  |           |                 |      | 15         | 20      | 25      | 32      | 40      | 50      |         |
| 名 称  |           |                 |      | 单位         | 消 耗 量   |         |         |         |         |         |
| 人<br><br>工                                 | 000101000 | 合计工日            |      | 工日         | 0.521   | 0.569   | 0.688   | 0.772   | 0.847   | 0.983   |
|  | 000101001 | 其中              | 普工   | 工日         | 0.131   | 0.143   | 0.173   | 0.194   | 0.213   | 0.245   |
|  | 000101002 |                 | 一般技工 | 工日         | 0.339   | 0.368   | 0.446   | 0.501   | 0.551   | 0.639   |
|  | 000101003 |                 | 高级技工 | 工日         | 0.051   | 0.058   | 0.069   | 0.077   | 0.083   | 0.099   |
| 材<br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>料 | 170700002 | 不锈钢管(综合)        |      | m          | (9.250) | (9.250) | (9.250) | (9.250) | (9.156) | (9.156) |
|  | 031303017 | 不锈钢焊丝(综合)       |      | kg         | 0.010   | 0.014   | 0.018   | 0.023   | 0.034   | 0.053   |
|  | 142911001 | 氩气              |      | m³         | 0.027   | 0.039   | 0.051   | 0.065   | 0.095   | 0.148   |
|  | 340101003 | 钨钨棒             |      | g          | 0.051   | 0.074   | 0.097   | 0.120   | 0.181   | 0.280   |
|  | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3 |      | 片          | 0.028   | 0.038   | 0.045   | 0.058   | 0.070   | 0.109   |
|  | 031101014 | 尼龙砂轮片 Φ500×25×4 |      | 片          | 0.005   | 0.006   | 0.010   | 0.012   | 0.013   | 0.018   |
|  | 143315001 | 丙酮              |      | kg         | 0.012   | 0.013   | 0.016   | 0.021   | 0.025   | 0.039   |
|  | 143169002 | 酸洗膏             |      | kg         | 0.005   | 0.007   | 0.010   | 0.012   | 0.014   | 0.018   |
|  | 341101002 | 水               |      | t          | 0.002   | 0.002   | 0.003   | 0.003   | 0.003   | 0.006   |
|  | 010301007 | 钢丝 Φ4.0         |      | kg         | 0.066   | 0.067   | 0.068   | 0.069   | 0.070   | 0.075   |
|  | 020905001 | 塑料布             |      | m²         | 0.136   | 0.143   | 0.149   | 0.158   | 0.178   | 0.180   |
|  | 092705004 | 碎布              |      | kg         | 0.082   | 0.084   | 0.177   | 0.179   | 0.203   | 0.267   |
|  | 850103009 | 其他材料费(占材料费)     |      | %          | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
| 机<br><br>械                                 | 990718040 | 普通车床 630×2000mm |      | 台班         | —       | —       | —       | —       | 0.025   | 0.028   |
|  | 990912010 | 氩弧焊机 500A       |      | 台班         | 0.029   | 0.038   | 0.045   | 0.055   | 0.065   | 0.084   |
|  | 990785040 | 砂轮切割机 Φ500      |      | 台班         | 0.001   | 0.001   | 0.003   | 0.003   | 0.003   | 0.004   |
|  | 991003050 | 电动空气压缩机 6m³/min |      | 台班         | 0.002   | 0.002   | 0.002   | 0.002   | 0.002   | 0.002   |

计量单位: 10m

| 编 号 |           |                              |                | 8-1-153    | 8-1-154 | 8-1-155 | 8-1-156 | 8-1-157 | 8-1-158 |
|-----|-----------|------------------------------|----------------|------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目 |           |                              |                | 公称直径(mm以内) |         |         |         |         |         |
|     |           |                              |                | 65         | 80      | 100     | 125     | 150     | 200     |
| 名 称 |           |                              | 单位             | 消 耗 量      |         |         |         |         |         |
| 人   | 000101000 | 合计工日                         | 工日             | 1.228      | 1.450   | 1.745   | 1.894   | 2.088   | 2.392   |
|     | 000101001 | 普工                           | 工日             | 0.306      | 0.364   | 0.437   | 0.473   | 0.523   | 0.598   |
|     | 000101002 | 其中 一般技工                      | 工日             | 0.799      | 0.941   | 1.134   | 1.231   | 1.357   | 1.555   |
|     | 000101003 | 高级技工                         | 工日             | 0.123      | 0.145   | 0.174   | 0.190   | 0.208   | 0.239   |
| 材   | 170700002 | 不锈钢管(综合)                     | m              | (9.156)    | (8.958) | (8.958) | (8.958) | (8.817) | (8.817) |
|     | 031303017 | 不锈钢焊丝(综合)                    | kg             | 0.081      | 0.098   | 0.130   | 0.152   | 0.249   | 0.388   |
|     | 142911001 | 氩气                           | m <sup>3</sup> | 0.230      | 0.275   | 0.363   | 0.428   | 0.699   | 1.084   |
|     | 340101003 | 铈钨棒                          | g              | 0.437      | 0.512   | 0.675   | 0.789   | 1.308   | 2.031   |
|     | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3              | 片              | 0.149      | 0.202   | 0.206   | 0.291   | 0.375   | 0.588   |
|     | 031101014 | 尼龙砂轮片 Φ500×25×4              | 片              | 0.025      | 0.031   | 0.036   | —       | —       | —       |
|     | 143315001 | 丙酮                           | kg             | 0.051      | 0.590   | 0.059   | 0.068   | 0.082   | 0.113   |
|     | 143169002 | 酸洗膏                          | kg             | 0.025      | 0.030   | 0.038   | 0.058   | 0.077   | 0.101   |
|     | 341101002 | 水                            | t              | 0.009      | 0.010   | 0.010   | 0.012   | 0.014   | 0.019   |
|     | 010301007 | 钢丝 Φ4.0                      | kg             | 0.077      | 0.080   | 0.083   | 0.087   | 0.091   | 0.100   |
|     | 020905001 | 塑料布                          | m <sup>2</sup> | 0.200      | 0.250   | 0.285   | 0.334   | 0.391   | 0.508   |
|     | 092705004 | 碎布                           | kg             | 0.277      | 0.281   | 0.296   | 0.322   | 0.345   | 0.460   |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)                  | %              | 1.000      | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
| 机   | 990912010 | 氩弧焊机 500A                    | 台班             | 0.113      | 0.139   | 0.212   | 0.237   | 0.341   | 0.483   |
|     | 990785040 | 砂轮切割机 Φ500                   | 台班             | 0.008      | 0.008   | 0.015   | —       | —       | —       |
|     | 990718040 | 普通车床 630×2000mm              | 台班             | 0.034      | 0.037   | 0.049   | 0.050   | 0.071   | 0.072   |
|     | 990509020 | 单速电动葫芦 3t                    | 台班             | 0.034      | 0.037   | 0.049   | 0.050   | 0.071   | 0.072   |
|     | 991003050 | 电动空气压缩机 6m <sup>3</sup> /min | 台班             | 0.002      | 0.002   | 0.002   | 0.002   | 0.002   | 0.002   |
|     | 990304004 | 汽车式起重机 8t                    | 台班             | —          | —       | 0.006   | 0.007   | 0.010   | 0.015   |
|     | 990515010 | 吊装机械(综合)                     | 台班             | —          | —       | 0.071   | 0.072   | 0.072   | 0.091   |
|     | 990401030 | 载重汽车 8t                      | 台班             | —          | —       | 0.006   | 0.007   | 0.010   | 0.015   |
|     | 990743010 | 等离子切割机 400A                  | 台班             | —          | —       | —       | 0.013   | 0.015   | 0.022   |
|     | 991003030 | 电动空气压缩机 1m <sup>3</sup> /min | 台班             | —          | —       | —       | 0.013   | 0.015   | 0.022   |

## 12. 不锈钢伴热管(电弧焊)

**工作内容：**准备工作，管子切口，煨弯，管口组对，焊接，焊缝钝化，绑扎，管道安装。

**计量单位：10m**

| 编 号        |           |                    |      | 8-1-159           | 8-1-160  | 8-1-161  | 8-1-162           | 8-1-163  | 8-1-164  |          |
|------------|-----------|--------------------|------|-------------------|----------|----------|-------------------|----------|----------|----------|
| 项 目        |           |                    |      | 用于装置内管道公称直径(mm以内) |          |          | 用于外管廊管道公称直径(mm以内) |          |          |          |
|            |           |                    |      | 15                | 20       | 25       | 15                | 20       | 25       |          |
| 名 称        |           |                    |      | 单 位               | 消 耗 量    |          |                   |          |          |          |
| 人<br><br>工 | 000101000 | 合计工日               |      | 工日                | 1.933    | 2.332    | 2.704             | 0.988    | 1.093    | 1.213    |
|            | 000101001 | 其中                 | 普工   | 工日                | 0.483    | 0.583    | 0.676             | 0.247    | 0.274    | 0.303    |
|            | 000101002 |                    | 一般技工 | 工日                | 1.256    | 1.516    | 1.758             | 0.642    | 0.710    | 0.789    |
|            | 000101003 |                    | 高级技工 | 工日                | 0.194    | 0.233    | 0.270             | 0.099    | 0.109    | 0.121    |
| 材<br><br>料 | 170700002 | 不锈钢管(综合)           |      | m                 | (10.200) | (10.200) | (10.200)          | (10.150) | (10.150) | (10.150) |
|            | 031301001 | 不锈钢焊条(综合)          |      | kg                | 0.035    | 0.043    | 0.068             | 0.023    | 0.029    | 0.045    |
|            | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3    |      | 片                 | 0.052    | 0.065    | 0.091             | 0.035    | 0.043    | 0.061    |
|            | 031101014 | 尼龙砂轮片 Φ500×25×4    |      | 片                 | 0.015    | 0.018    | 0.030             | 0.010    | 0.012    | 0.020    |
|            | 013111001 | 不锈钢带 15×1          |      | kg                | 0.086    | 1.088    | 1.420             | 0.086    | 1.088    | 1.420    |
|            | 143315001 | 丙酮                 |      | kg                | 0.020    | 0.023    | 0.032             | 0.013    | 0.015    | 0.021    |
|            | 143169002 | 酸洗膏                |      | kg                | 0.006    | 0.008    | 0.011             | 0.006    | 0.008    | 0.011    |
|            | 341101002 | 水                  |      | t                 | 0.003    | 0.003    | 0.006             | 0.002    | 0.002    | 0.004    |
|            | 010301007 | 钢丝 Φ4.0            |      | kg                | 0.060    | 0.060    | 0.060             | 0.060    | 0.060    | 0.060    |
|            | 092705004 | 碎布                 |      | kg                | 0.084    | 0.088    | 0.181             | 0.082    | 0.085    | 0.178    |
|            | 850103009 | 其他材料费(占材料费)        |      | %                 | 1.000    | 1.000    | 1.000             | 1.000    | 1.000    | 1.000    |
| 机<br><br>械 | 990900010 | 电焊机 综合             |      | 台班                | 0.023    | 0.030    | 0.041             | 0.016    | 0.020    | 0.027    |
|            | 990785040 | 砂轮切割机 Φ500         |      | 台班                | 0.002    | 0.004    | 0.008             | 0.001    | 0.003    | 0.006    |
|            | 991003050 | 电动空气压缩机 6m3/min    |      | 台班                | 0.003    | 0.003    | 0.003             | 0.002    | 0.002    | 0.002    |
|            | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm3 |      | 台班                | 0.003    | 0.003    | 0.004             | 0.002    | 0.002    | 0.003    |
|            | 990920010 | 电焊条恒温箱             |      | 台班                | 0.003    | 0.003    | 0.004             | 0.002    | 0.002    | 0.003    |

### 13. 不锈钢伴热管(氩弧焊)

**工作内容：**准备工作，管子切口，煨弯，管口组对，焊接，焊缝钝化，绑扎，管道安装。

**计量单位：**10m

| 编 号                                |             |                 |      | 8-1-165           | 8-1-166  | 8-1-167  | 8-1-168           | 8-1-169  | 8-1-170  |          |
|------------------------------------|-------------|-----------------|------|-------------------|----------|----------|-------------------|----------|----------|----------|
| 项 目                                |             |                 |      | 用于装置内管道公称直径(mm以内) |          |          | 用于外管廊管道公称直径(mm以内) |          |          |          |
|                                    |             |                 |      | 15                | 20       | 25       | 15                | 20       | 25       |          |
| 名 称                                |             |                 |      | 单 位               | 消 耗 量    |          |                   |          |          |          |
| 人<br><br>工                         | 000101000   | 合计工日            |      | 工日                | 2.124    | 2.488    | 2.799             | 1.075    | 1.146    | 1.290    |
|                                    | 000101001   | 其中              | 普工   | 工日                | 0.530    | 0.622    | 0.700             | 0.269    | 0.286    | 0.324    |
|                                    | 000101002   |                 | 一般技工 | 工日                | 1.381    | 1.618    | 1.819             | 0.699    | 0.745    | 0.838    |
|                                    | 000101003   |                 | 高级技工 | 工日                | 0.213    | 0.248    | 0.280             | 0.107    | 0.115    | 0.128    |
| 材<br><br><br><br><br><br><br><br>料 | 170700002   | 不锈钢管(综合)        |      | m                 | (10.200) | (10.200) | (10.200)          | (10.150) | (10.150) | (10.150) |
|                                    | 031303017   | 不锈钢焊丝(综合)       |      | kg                | 0.041    | 0.052    | 0.083             | 0.028    | 0.034    | 0.054    |
|                                    | 142911001   | 氩气              |      | m <sup>3</sup>    | 0.140    | 0.146    | 0.166             | 0.135    | 0.144    | 0.164    |
|                                    | 340101003   | 钨钨棒             |      | g                 | 0.108    | 0.135    | 0.193             | 0.073    | 0.092    | 0.150    |
|                                    | 031101013   | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3 |      | 片                 | 0.063    | 0.079    | 0.110             | 0.057    | 0.080    | 0.113    |
|                                    | 031101014   | 尼龙砂轮片 Φ500×25×4 |      | 片                 | 0.018    | 0.022    | 0.036             | 0.015    | 0.021    | 0.038    |
|                                    | 013111001   | 不锈钢带 15×1       |      | kg                | 0.086    | 1.088    | 1.420             | 0.086    | 1.088    | 1.420    |
|                                    | 143315001   | 丙酮              |      | kg                | 0.020    | 0.023    | 0.032             | 0.013    | 0.015    | 0.021    |
|                                    | 143169002   | 酸洗膏             |      | kg                | 0.006    | 0.008    | 0.011             | 0.006    | 0.008    | 0.011    |
|                                    | 341101002   | 水               |      | t                 | 0.003    | 0.003    | 0.006             | 0.002    | 0.002    | 0.004    |
|                                    | 010301007   | 钢丝 Φ4.0         |      | kg                | 0.060    | 0.060    | 0.060             | 0.060    | 0.060    | 0.060    |
|                                    | 092705004   | 碎布              |      | kg                | 0.084    | 0.088    | 0.181             | 0.082    | 0.085    | 0.178    |
| 850103009                          | 其他材料费(占材料费) |                 | %    | 1.000             | 1.000    | 1.000    | 1.000             | 1.000    | 1.000    |          |
| 机<br>械                             | 990912010   | 氩弧焊机 500A       |      | 台班                | 0.025    | 0.032    | 0.042             | 0.017    | 0.026    | 0.031    |
|                                    | 990785040   | 砂轮切割机 Φ500      |      | 台班                | 0.002    | 0.004    | 0.008             | 0.001    | 0.003    | 0.006    |

## 14. 不锈钢板卷管(电弧焊)

**工作内容：**准备工作,管子切口,坡口加工,坡口磨平,管口组对,焊接,焊缝钝化,管道安装。

**计量单位：10m**

| 编 号        |           |                    |      | 8-1-171    | 8-1-172 | 8-1-173 | 8-1-174 | 8-1-175 |         |
|------------|-----------|--------------------|------|------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目        |           |                    |      | 公称直径(mm以内) |         |         |         |         |         |
|            |           |                    |      | 200        | 250     | 300     | 350     | 400     |         |
| 名 称        |           |                    |      | 单 位        | 消 耗 量   |         |         |         |         |
| 人<br><br>工 | 000101000 | 合计工日               |      | 工日         | 1.617   | 1.904   | 2.248   | 2.588   | 2.967   |
|            | 000101001 | 其中                 | 普工   | 工日         | 0.404   | 0.476   | 0.561   | 0.647   | 0.741   |
|            | 000101002 |                    | 一般技工 | 工日         | 1.051   | 1.238   | 1.462   | 1.682   | 1.929   |
|            | 000101003 |                    | 高级技工 | 工日         | 0.162   | 0.190   | 0.225   | 0.259   | 0.297   |
| 材<br><br>料 | 173115006 | 不锈钢板卷管             |      | m          | (9.381) | (9.381) | (9.381) | (9.287) | (9.287) |
|            | 031301001 | 不锈钢焊条(综合)          |      | kg         | 0.570   | 0.712   | 0.848   | 0.985   | 1.112   |
|            | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3    |      | 片          | 0.512   | 0.639   | 0.761   | 0.884   | 1.000   |
|            | 143315001 | 丙酮                 |      | kg         | 0.139   | 0.173   | 0.205   | 0.205   | 0.270   |
|            | 143169002 | 酸洗膏                |      | kg         | 0.105   | 0.159   | 0.190   | 0.208   | 0.258   |
|            | 341101002 | 水                  |      | t          | 0.024   | 0.028   | 0.034   | 0.040   | 0.046   |
|            | 092705004 | 碎布                 |      | kg         | 0.061   | 0.075   | 0.089   | 0.111   | 0.117   |
|            | 850103009 | 其他材料费(占材料费)        |      | %          | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
|            | 012100002 | 角钢(综合)             |      | kg         | —       | —       | —       | —       | 0.201   |
| 机<br><br>械 | 990900010 | 电焊机 综合             |      | 台班         | 0.231   | 0.289   | 0.344   | 0.399   | 0.450   |
|            | 990743010 | 等离子切割机 400A        |      | 台班         | 0.208   | 0.259   | 0.308   | 0.358   | 0.405   |
|            | 990304004 | 汽车式起重机 8t          |      | 台班         | 0.010   | 0.012   | 0.014   | 0.017   | 0.019   |
|            | 990515010 | 吊装机械(综合)           |      | 台班         | 0.083   | 0.089   | 0.094   | 0.102   | 0.109   |
|            | 990401030 | 载重汽车 8t            |      | 台班         | 0.010   | 0.012   | 0.014   | 0.017   | 0.019   |
|            | 991003030 | 电动空气压缩机 1m3/min    |      | 台班         | 0.208   | 0.259   | 0.308   | 0.358   | 0.405   |
|            | 991003050 | 电动空气压缩机 6m3/min    |      | 台班         | 0.002   | 0.002   | 0.002   | 0.002   | 0.002   |
|            | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm3 |      | 台班         | 0.023   | 0.029   | 0.035   | 0.040   | 0.045   |
|            | 990920010 | 电焊条恒温箱             |      | 台班         | 0.023   | 0.029   | 0.035   | 0.040   | 0.045   |

计量单位: 10m

| 编 号 |           |                                |    | 8-1-176    | 8-1-177 | 8-1-178 | 8-1-179 | 8-1-180 |
|-----|-----------|--------------------------------|----|------------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目 |           |                                |    | 公称直径(mm以内) |         |         |         |         |
|     |           |                                |    | 450        | 500     | 600     | 700     | 800     |
| 名 称 |           |                                | 单位 | 消 耗 量      |         |         |         |         |
| 人   | 000101000 | 合计工日                           | 工日 | 3.506      | 3.966   | 5.118   | 5.882   | 6.827   |
|     | 000101001 | 普工                             | 工日 | 0.876      | 0.991   | 1.280   | 1.471   | 1.707   |
|     | 000101002 | 其中 一般技工                        | 工日 | 2.279      | 2.578   | 3.326   | 3.823   | 4.437   |
|     | 000101003 | 高级技工                           | 工日 | 0.351      | 0.397   | 0.512   | 0.588   | 0.683   |
| 材   | 173115006 | 不锈钢板卷管                         | m  | (9.287)    | (9.193) | (9.193) | (9.193) | (9.193) |
|     | 031301001 | 不锈钢焊条(综合)                      | kg | 1.953      | 2.162   | 4.576   | 5.237   | 8.346   |
|     | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3                | 片  | 1.514      | 1.677   | 2.624   | 3.002   | 4.813   |
|     | 143315001 | 丙酮                             | kg | 0.302      | 0.352   | 0.398   | 0.455   | 0.519   |
|     | 143169002 | 酸洗膏                            | kg | 0.290      | 0.328   | 0.105   | 0.499   | 0.636   |
|     | 341101002 | 水                              | t  | 0.052      | 0.056   | 0.068   | 0.076   | 0.089   |
|     | 012100002 | 角钢(综合)                         | kg | 0.201      | 0.201   | 0.201   | 0.221   | 0.221   |
|     | 092705004 | 碎布                             | kg | 0.131      | 0.149   | 0.174   | 0.197   | 0.227   |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)                    | %  | 1.000      | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
| 机   | 990900010 | 电焊机 综合                         | 台班 | 0.608      | 0.674   | 1.297   | 1.484   | 1.691   |
|     | 990743010 | 等离子切割机 400A                    | 台班 | 0.462      | 0.512   | 0.620   | 0.709   | 0.848   |
|     | 990304004 | 汽车式起重机 8t                      | 台班 | 0.025      | 0.028   | 0.034   | 0.047   | 0.062   |
|     | 990515010 | 吊装机械(综合)                       | 台班 | 0.118      | 0.135   | 0.153   | 0.173   | 0.188   |
|     | 990401030 | 载重汽车 8t                        | 台班 | 0.025      | 0.028   | 0.034   | 0.047   | 0.062   |
|     | 991003030 | 电动空气压缩机 1m <sup>3</sup> /min   | 台班 | 0.462      | 0.512   | 0.620   | 0.709   | 0.848   |
|     | 991003050 | 电动空气压缩机 6m <sup>3</sup> /min   | 台班 | 0.004      | 0.004   | 0.004   | 0.004   | 0.006   |
|     | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm <sup>3</sup> | 台班 | 0.061      | 0.068   | 0.129   | 0.148   | 0.169   |
|     | 990920010 | 电焊条恒温箱                         | 台班 | 0.061      | 0.068   | 0.129   | 0.148   | 0.169   |



计量单位：10m

| 编 号 |           |                                |    | 8-1-181    | 8-1-182 | 8-1-183 | 8-1-184 |
|-----|-----------|--------------------------------|----|------------|---------|---------|---------|
| 项 目 |           |                                |    | 公称直径(mm以内) |         |         |         |
|     |           |                                |    | 900        | 1000    | 1200    | 1400    |
| 名 称 |           |                                | 单位 | 消 耗 量      |         |         |         |
| 人   | 000101000 | 合计工日                           | 工日 | 7.756      | 8.763   | 10.860  | 13.058  |
|     | 000101001 | 普工                             | 工日 | 1.939      | 2.192   | 2.715   | 3.265   |
|     | 000101002 | 其中 一般技工                        | 工日 | 5.041      | 5.695   | 7.059   | 8.487   |
|     | 000101003 | 高级技工                           | 工日 | 0.776      | 0.876   | 1.086   | 1.306   |
| 材   | 173115006 | 不锈钢板卷管                         | m  | (9.193)    | (9.193) | (9.193) | (9.193) |
|     | 031301001 | 不锈钢焊条(综合)                      | kg | 9.373      | 10.401  | 12.456  | 18.132  |
|     | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3                | 片  | 5.405      | 5.997   | 7.181   | 10.830  |
|     | 143315001 | 丙酮                             | kg | 0.581      | 0.644   | 0.732   | 0.821   |
|     | 143169002 | 酸洗膏                            | kg | 0.755      | 0.883   | 1.011   | 1.138   |
|     | 341101002 | 水                              | t  | 0.099      | 0.109   | 0.120   | 0.136   |
|     | 012100002 | 角钢(综合)                         | kg | 0.221      | 0.221   | 0.296   | 0.296   |
|     | 092705004 | 碎布                             | kg | 0.252      | 0.308   | 0.362   | 0.417   |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)                    | %  | 1.000      | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
| 机   | 990900010 | 电焊机 综合                         | 台班 | 1.899      | 2.107   | 2.523   | 2.971   |
|     | 990743010 | 等离子切割机 400A                    | 台班 | 0.952      | 1.055   | 1.262   | 1.541   |
|     | 990304004 | 汽车式起重机 8t                      | 台班 | 0.079      | 0.088   | 0.103   | 0.150   |
|     | 990515010 | 吊装机械(综合)                       | 台班 | 0.204      | 0.270   | 0.325   | 0.376   |
|     | 990401030 | 载重汽车 8t                        | 台班 | 0.079      | 0.088   | 0.103   | 0.150   |
|     | 991003030 | 电动空气压缩机 1m <sup>3</sup> /min   | 台班 | 0.952      | 1.055   | 1.262   | 1.541   |
|     | 991003050 | 电动空气压缩机 6m <sup>3</sup> /min   | 台班 | 0.006      | 0.006   | 0.007   | 0.008   |
|     | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm <sup>3</sup> | 台班 | 0.190      | 0.211   | 0.252   | 0.297   |
|     | 990920010 | 电焊条恒温箱                         | 台班 | 0.190      | 0.211   | 0.252   | 0.297   |

## 15. 不锈钢板卷管(氩电联焊)

**工作内容：**准备工作,管子切口,坡口加工,坡口磨平,管口组对,焊接,焊缝钝化,管道安装。

**计量单位：10m**

| 编 号        |           |                    |      | 8-1-185    | 8-1-186 | 8-1-187 | 8-1-188 | 8-1-189 |         |
|------------|-----------|--------------------|------|------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目        |           |                    |      | 公称直径(mm以内) |         |         |         |         |         |
|            |           |                    |      | 200        | 250     | 300     | 350     | 400     |         |
| 名 称        |           |                    |      | 单 位        | 消 耗 量   |         |         |         |         |
| 人<br><br>工 | 000101000 | 合计工日               |      | 工日         | 2.001   | 2.362   | 2.790   | 3.214   | 3.683   |
|            | 000101001 | 其中                 | 普工   | 工日         | 0.500   | 0.591   | 0.698   | 0.804   | 0.919   |
|            | 000101002 |                    | 一般技工 | 工日         | 1.301   | 1.535   | 1.813   | 2.088   | 2.395   |
|            | 000101003 |                    | 高级技工 | 工日         | 0.200   | 0.236   | 0.279   | 0.322   | 0.369   |
| 材<br><br>料 | 173115006 | 不锈钢板卷管             |      | m          | (9.381) | (9.381) | (9.381) | (9.287) | (9.287) |
|            | 031301001 | 不锈钢焊条(综合)          |      | kg         | 0.294   | 0.366   | 0.437   | 0.507   | 0.572   |
|            | 031303017 | 不锈钢焊丝(综合)          |      | kg         | 0.187   | 0.234   | 0.281   | 0.326   | 0.368   |
|            | 142911001 | 氩气                 |      | m³         | 0.524   | 0.658   | 0.784   | 0.911   | 1.031   |
|            | 340101003 | 钨钨棒                |      | g          | 0.734   | 0.920   | 1.097   | 1.276   | 1.444   |
|            | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3    |      | 片          | 0.509   | 0.636   | 0.758   | 0.880   | 0.996   |
|            | 143315001 | 丙酮                 |      | kg         | 0.139   | 0.173   | 0.205   | 0.205   | 0.270   |
|            | 143169002 | 酸洗膏                |      | kg         | 0.105   | 0.159   | 0.190   | 0.208   | 0.258   |
|            | 341101002 | 水                  |      | t          | 0.024   | 0.028   | 0.034   | 0.040   | 0.046   |
|            | 012100002 | 角钢(综合)             |      | kg         | —       | —       | —       | —       | 0.201   |
|            | 092705004 | 碎布                 |      | kg         | 0.061   | 0.075   | 0.089   | 0.111   | 0.117   |
|            | 850103009 | 其他材料费(占材料费)        |      | %          | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
| 机<br><br>械 | 990900010 | 电焊机 综合             |      | 台班         | 0.119   | 0.149   | 0.177   | 0.205   | 0.232   |
|            | 990912010 | 氩弧焊机 500A          |      | 台班         | 0.228   | 0.286   | 0.345   | 0.401   | 0.454   |
|            | 990743010 | 等离子切割机 400A        |      | 台班         | 0.208   | 0.259   | 0.308   | 0.358   | 0.405   |
|            | 990304004 | 汽车式起重机 8t          |      | 台班         | 0.010   | 0.012   | 0.014   | 0.017   | 0.019   |
|            | 990515010 | 吊装机械(综合)           |      | 台班         | 0.083   | 0.089   | 0.094   | 0.102   | 0.109   |
|            | 990401030 | 载重汽车 8t            |      | 台班         | 0.010   | 0.012   | 0.014   | 0.017   | 0.019   |
|            | 991003030 | 电动空气压缩机 1m3/min    |      | 台班         | 0.208   | 0.259   | 0.308   | 0.358   | 0.405   |
|            | 991003050 | 电动空气压缩机 6m3/min    |      | 台班         | 0.002   | 0.002   | 0.002   | 0.002   | 0.002   |
|            | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm3 |      | 台班         | 0.012   | 0.015   | 0.018   | 0.020   | 0.023   |
|            | 990920010 | 电焊条恒温箱             |      | 台班         | 0.012   | 0.015   | 0.018   | 0.020   | 0.023   |

**工作内容：**准备工作，管子切口，坡口加工，坡口磨平，管口组对，焊接，焊缝钝化，管道安装。

**计量单位：**10m

| 编 号 |           |                                |                | 8-1-190    | 8-1-191 | 8-1-192 | 8-1-193 | 8-1-194 |
|-----|-----------|--------------------------------|----------------|------------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目 |           |                                |                | 公称直径(mm以内) |         |         |         |         |
|     |           |                                |                | 450        | 500     | 600     | 700     | 800     |
| 名 称 |           |                                | 单位             | 消 耗 量      |         |         |         |         |
| 人   | 000101000 | 合计工日                           | 工日             | 4.379      | 4.956   | 5.869   | 6.747   | 8.015   |
|     | 000101001 | 普工                             | 工日             | 1.095      | 1.238   | 1.468   | 1.688   | 2.004   |
|     | 000101002 | 其中 一般技工                        | 工日             | 2.846      | 3.222   | 3.814   | 4.385   | 5.209   |
|     | 000101003 | 高级技工                           | 工日             | 0.438      | 0.496   | 0.587   | 0.674   | 0.802   |
| 材   | 173115006 | 不锈钢板卷管                         | m              | (9.287)    | (9.193) | (9.193) | (9.193) | (9.193) |
|     | 031301001 | 不锈钢焊条(综合)                      | kg             | 1.317      | 1.457   | 2.347   | 2.682   | 5.366   |
|     | 031303017 | 不锈钢焊丝(综合)                      | kg             | 0.413      | 0.458   | 0.668   | 0.764   | 0.870   |
|     | 142911001 | 氩气                             | m <sup>3</sup> | 1.158      | 1.281   | 1.872   | 2.141   | 2.433   |
|     | 340101003 | 铈钨棒                            | g              | 1.616      | 1.791   | 2.131   | 2.440   | 2.769   |
|     | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3                | 片              | 1.508      | 1.671   | 2.494   | 2.853   | 4.597   |
|     | 143315001 | 丙酮                             | kg             | 0.302      | 0.352   | 0.398   | 0.455   | 0.519   |
|     | 143169002 | 酸洗膏                            | kg             | 0.290      | 0.328   | 0.406   | 0.499   | 0.636   |
|     | 341101002 | 水                              | t              | 0.052      | 0.056   | 0.068   | 0.076   | 0.089   |
|     | 012100002 | 角钢(综合)                         | kg             | 0.201      | 0.201   | 0.201   | 0.221   | 0.221   |
|     | 092705004 | 碎布                             | kg             | 0.131      | 0.149   | 0.174   | 0.197   | 0.227   |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)                    | %              | 1.000      | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
| 机   | 990900010 | 电焊机-综合                         | 台班             | 0.410      | 0.454   | 0.665   | 0.760   | 1.087   |
|     | 990912010 | 氩弧焊机 500A                      | 台班             | 0.512      | 0.567   | 0.668   | 0.766   | 0.871   |
|     | 990743010 | 等离子切割机 400A                    | 台班             | 0.462      | 0.520   | 0.620   | 0.709   | 0.848   |
|     | 990304004 | 汽车式起重机 8t                      | 台班             | 0.025      | 0.028   | 0.034   | 0.047   | 0.062   |
|     | 990515010 | 吊装机械(综合)                       | 台班             | 0.118      | 0.135   | 0.153   | 0.173   | 0.188   |
|     | 990401030 | 载重汽车 8t                        | 台班             | 0.025      | 0.028   | 0.034   | 0.047   | 0.062   |
|     | 991003030 | 电动空气压缩机 1m <sup>3</sup> /min   | 台班             | 0.462      | 0.520   | 0.620   | 0.709   | 0.848   |
|     | 991003050 | 电动空气压缩机 6m <sup>3</sup> /min   | 台班             | 0.004      | 0.004   | 0.004   | 0.004   | 0.006   |
|     | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm <sup>3</sup> | 台班             | 0.041      | 0.045   | 0.066   | 0.076   | 0.109   |
|     | 990920010 | 电焊条恒温箱                         | 台班             | 0.041      | 0.045   | 0.066   | 0.076   | 0.109   |

计量单位：10m

| 编 号 |           |                                |                | 8-1-195    | 8-1-196 | 8-1-197 | 8-1-198 |
|-----|-----------|--------------------------------|----------------|------------|---------|---------|---------|
| 项 目 |           |                                |                | 公称直径(mm以内) |         |         |         |
|     |           |                                |                | 900        | 1000    | 1200    | 1400    |
| 名 称 |           |                                | 单位             | 消 耗 量      |         |         |         |
| 人   | 000101000 | 合计工日                           | 工日             | 9.108      | 10.293  | 12.764  | 15.553  |
|     | 000101001 | 普工                             | 工日             | 2.277      | 2.574   | 3.191   | 3.889   |
|     | 000101002 | 其中 一般技工                        | 工日             | 5.920      | 6.690   | 8.296   | 10.109  |
|     | 000101003 | 高级技工                           | 工日             | 0.911      | 1.029   | 1.277   | 1.555   |
| 材   | 173115006 | 不锈钢板卷管                         | m              | (9.193)    | (9.193) | (9.193) | (9.193) |
|     | 031301001 | 不锈钢焊条(综合)                      | kg             | 6.022      | 6.680   | 7.993   | 13.388  |
|     | 031303017 | 不锈钢焊丝(综合)                      | kg             | 0.977      | 1.082   | 1.296   | 1.509   |
|     | 142911001 | 氩气                             | m <sup>3</sup> | 2.733      | 3.033   | 3.632   | 4.224   |
|     | 340101003 | 铈钨棒                            | g              | 3.112      | 3.455   | 4.142   | 4.814   |
|     | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3                | 片              | 5.162      | 5.727   | 6.858   | 10.361  |
|     | 143315001 | 丙酮                             | kg             | 0.581      | 0.644   | 0.732   | 0.821   |
|     | 143169002 | 酸洗膏                            | kg             | 0.755      | 0.883   | 1.011   | 1.138   |
|     | 341101002 | 水                              | t              | 0.099      | 0.109   | 0.120   | 0.136   |
|     | 012100002 | 角钢(综合)                         | kg             | 0.221      | 0.221   | 0.296   | 0.296   |
|     | 092705004 | 碎布                             | kg             | 0.252      | 0.308   | 0.362   | 0.417   |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)                    | %              | 1.000      | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
| 机   | 990900010 | 电焊机 综合                         | 台班             | 1.220      | 1.353   | 1.619   | 2.169   |
|     | 990912010 | 氩弧焊机 500A                      | 台班             | 0.978      | 1.085   | 1.314   | 1.525   |
|     | 990743010 | 等离子切割机 400A                    | 台班             | 0.952      | 1.055   | 1.262   | 1.541   |
|     | 990304004 | 汽车式起重机 8t                      | 台班             | 0.079      | 0.088   | 0.103   | 0.150   |
|     | 990515010 | 吊装机械(综合)                       | 台班             | 0.204      | 0.270   | 0.325   | 0.376   |
|     | 990401030 | 载重汽车 8t                        | 台班             | 0.079      | 0.088   | 0.103   | 0.150   |
|     | 991003030 | 电动空气压缩机 1m <sup>3</sup> /min   | 台班             | 0.952      | 1.055   | 1.262   | 1.541   |
|     | 991003050 | 电动空气压缩机 6m <sup>3</sup> /min   | 台班             | 0.006      | 0.006   | 0.007   | 0.008   |
|     | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm <sup>3</sup> | 台班             | 0.122      | 0.135   | 0.162   | 0.217   |
| 械   | 990920010 | 电焊条恒温箱                         | 台班             | 0.122      | 0.135   | 0.162   | 0.217   |

## 16. 合金钢管(电弧焊)

**工作内容：**准备工作，管子切口，坡口加工，管口组对，焊接，管口封闭，管道安装。

**计量单位：10m**

| 编 号 |           |                    |      | 8-1-199        | 8-1-200 | 8-1-201 | 8-1-202 | 8-1-203 |         |
|-----|-----------|--------------------|------|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目 |           |                    |      | 公称直径(mm以内)     |         |         |         |         |         |
|     |           |                    |      | 15             | 20      | 25      | 32      | 40      |         |
| 名 称 |           |                    |      | 单位             | 消 耗 量   |         |         |         |         |
| 人   | 000101000 | 合计工日               |      | 工日             | 0.383   | 0.415   | 0.497   | 0.558   | 0.614   |
|     | 000101001 | 其中                 | 普工   | 工日             | 0.095   | 0.102   | 0.124   | 0.140   | 0.153   |
|     | 000101002 |                    | 一般技工 | 工日             | 0.250   | 0.270   | 0.324   | 0.363   | 0.399   |
|     | 000101003 |                    | 高级技工 | 工日             | 0.038   | 0.043   | 0.049   | 0.055   | 0.062   |
| 材   | 171400001 | 合金钢管               |      | m              | (9.250) | (9.250) | (9.250) | (9.250) | (9.250) |
|     | 031301004 | 合金钢焊条              |      | kg             | 0.027   | 0.034   | 0.053   | 0.067   | 0.075   |
|     | 142909001 | 氧气                 |      | m <sup>3</sup> | 0.004   | 0.004   | 0.005   | 0.006   | 0.006   |
|     | 142907002 | 乙炔气                |      | kg             | 0.002   | 0.002   | 0.002   | 0.002   | 0.002   |
|     | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3    |      | 片              | 0.030   | 0.035   | 0.042   | 0.050   | 0.056   |
|     | 031101014 | 尼龙砂轮片 Φ500×25×4    |      | 片              | 0.004   | 0.005   | 0.006   | 0.008   | 0.010   |
|     | 031103002 | 磨头                 |      | 个              | 0.021   | 0.023   | 0.029   | 0.033   | 0.040   |
|     | 143315001 | 丙酮                 |      | kg             | 0.013   | 0.015   | 0.020   | 0.023   | 0.028   |
|     | 010301007 | 钢丝 Φ4.0            |      | kg             | 0.076   | 0.078   | 0.079   | 0.080   | 0.081   |
|     | 020905001 | 塑料布                |      | m <sup>2</sup> | 0.150   | 0.157   | 0.165   | 0.174   | 0.196   |
|     | 092705004 | 碎布                 |      | kg             | 0.093   | 0.097   | 0.187   | 0.207   | 0.207   |
| 机   | 850103009 | 其他材料费(占材料费)        |      | %              | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
|     | 990900010 | 电焊机 综合             |      | 台班             | 0.023   | 0.030   | 0.045   | 0.055   | 0.064   |
|     | 990785040 | 砂轮切割机 Φ500         |      | 台班             | 0.001   | 0.001   | 0.002   | 0.003   | 0.003   |
|     | 990718040 | 普通车床 630×2000mm    |      | 台班             | —       | —       | 0.024   | 0.024   | 0.025   |
|     | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm3 |      | 台班             | 0.002   | 0.003   | 0.004   | 0.006   | 0.007   |
|     | 990920010 | 电焊条恒温箱             |      | 台班             | 0.002   | 0.003   | 0.004   | 0.006   | 0.007   |

**工作内容：**准备工作，管子切口，坡口加工，管口组对，焊接，管口封闭，管道安装。

**计量单位：**10m

| 编 号 |           |                    |                | 8-1-204    | 8-1-205 | 8-1-206 | 8-1-207 | 8-1-208 |
|-----|-----------|--------------------|----------------|------------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目 |           |                    |                | 公称直径(mm以内) |         |         |         |         |
|     |           |                    |                | 50         | 65      | 80      | 100     | 125     |
| 名 称 |           | 单位                 | 消 耗 量          |            |         |         |         |         |
| 人   | 000101000 | 合计工日               | 工日             | 0.686      | 0.879   | 1.038   | 1.459   | 1.369   |
|     | 000101001 | 普工                 | 工日             | 0.171      | 0.220   | 0.258   | 0.290   | 0.343   |
|     | 000101002 | 其中 一般技工            | 工日             | 0.446      | 0.570   | 0.675   | 0.753   | 0.889   |
|     | 000101003 | 高级技工               | 工日             | 0.069      | 0.089   | 0.105   | 0.116   | 0.137   |
| 材   | 171400001 | 合金钢管               | m              | (9.250)    | (9.250) | (8.958) | (8.958) | (8.958) |
|     | 031301004 | 合金钢焊条              | kg             | 0.105      | 0.187   | 0.220   | 0.412   | 0.458   |
|     | 142909001 | 氧气                 | m <sup>3</sup> | 0.010      | 0.013   | 0.015   | 0.022   | 0.024   |
|     | 142907002 | 乙炔气                | kg             | 0.004      | 0.005   | 0.006   | 0.009   | 0.009   |
|     | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3    | 片              | 0.066      | 0.087   | 0.101   | 0.144   | 0.155   |
|     | 031101014 | 尼龙砂轮片 Φ500×25×4    | 片              | 0.014      | 0.020   | 0.024   | 0.035   | 0.037   |
|     | 031103002 | 磨头                 | 个              | 0.048      | 0.064   | 0.074   | 0.090   | —       |
|     | 143315001 | 丙酮                 | kg             | 0.033      | 0.046   | 0.054   | 0.065   | 0.075   |
|     | 010301007 | 钢丝 Φ4.0            | kg             | 0.084      | 0.087   | 0.089   | 0.095   | 0.099   |
|     | 020905001 | 塑料布                | m <sup>2</sup> | 0.216      | 0.243   | 0.267   | 0.314   | 0.397   |
| 机   | 092705004 | 碎布                 | kg             | 0.238      | 0.268   | 0.289   | 0.338   | 0.367   |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)        | %              | 1.000      | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
|     | 990304004 | 汽车式起重机 8t          | 台班             | —          | —       | —       | 0.005   | 0.007   |
|     | 990515010 | 吊装机械(综合)           | 台班             | —          | —       | —       | 0.069   | 0.071   |
|     | 990401030 | 载重汽车 8t            | 台班             | —          | —       | —       | 0.005   | 0.007   |
|     | 990900010 | 电焊机 综合             | 台班             | 0.079      | 0.128   | 0.151   | 0.224   | 0.251   |
|     | 990785040 | 砂轮切割机 Φ500         | 台班             | 0.003      | 0.004   | 0.005   | 0.009   | 0.009   |
|     | 990718040 | 普通车床 630×2000mm    | 台班             | 0.028      | 0.036   | 0.038   | 0.064   | 0.065   |
|     | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm3 | 台班             | 0.008      | 0.013   | 0.015   | 0.023   | 0.025   |
|     | 990920010 | 电焊条恒温箱             | 台班             | 0.008      | 0.013   | 0.015   | 0.023   | 0.025   |
|     | 990509020 | 单速电动葫芦 3t          | 台班             | —          | 0.036   | 0.038   | 0.064   | 0.065   |

计量单位：10m

| 编 号 |           |                    |      | 8-1-209        | 8-1-210 | 8-1-211 | 8-1-212 | 8-1-213 |         |
|-----|-----------|--------------------|------|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目 |           |                    |      | 公称直径(mm以内)     |         |         |         |         |         |
|     |           |                    |      | 150            | 200     | 250     | 300     | 350     |         |
| 名 称 |           |                    |      | 单位             | 消 耗 量   |         |         |         |         |
| 人   | 000101000 | 合计工日               |      | 工日             | 1.609   | 1.843   | 2.325   | 2.582   | 2.831   |
|     | 000101001 | 其中                 | 普工   | 工日             | 0.401   | 0.461   | 0.582   | 0.646   | 0.708   |
|     | 000101002 |                    | 一般技工 | 工日             | 1.047   | 1.198   | 1.511   | 1.678   | 1.840   |
|     | 000101003 |                    | 高级技工 | 工日             | 0.161   | 0.184   | 0.232   | 0.258   | 0.283   |
| 材   | 171400001 | 合金钢管               |      | m              | (8.817) | (8.817) | (8.817) | (8.817) | (8.817) |
|     | 031301004 | 合金钢焊条              |      | kg             | 0.580   | 0.995   | 1.956   | 2.393   | 2.828   |
|     | 142909001 | 氧气                 |      | m <sup>3</sup> | 0.089   | 0.134   | 0.201   | 0.213   | 0.226   |
|     | 142907002 | 乙炔气                |      | kg             | 0.034   | 0.051   | 0.077   | 0.082   | 0.087   |
|     | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3    |      | 片              | 0.200   | 0.301   | 0.466   | 0.529   | 0.612   |
|     | 143315001 | 丙酮                 |      | kg             | 0.090   | 0.124   | 0.155   | 0.160   | 0.162   |
|     | 010301007 | 钢丝 Φ4.0            |      | kg             | 0.104   | 0.114   | 0.123   | 0.133   | 0.142   |
|     | 020905001 | 塑料布                |      | m <sup>2</sup> | 0.431   | 0.560   | 0.713   | 0.878   | 1.061   |
|     | 092705004 | 碎布                 |      | kg             | 0.394   | 0.475   | 0.530   | 0.554   | 0.584   |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)        |      | %              | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
| 机   | 990900010 | 电焊机 综合             |      | 台班             | 0.304   | 0.429   | 0.607   | 0.642   | 0.676   |
|     | 990744010 | 半自动切割机 100mm       |      | 台班             | 0.007   | 0.010   | 0.014   | 0.014   | 0.014   |
|     | 990718040 | 普通车床 630×2000mm    |      | 台班             | 0.065   | 0.068   | 0.069   | 0.071   | 0.071   |
|     | 990304004 | 汽车式起重机 8t          |      | 台班             | 0.011   | 0.017   | 0.029   | 0.035   | 0.050   |
|     | 990515010 | 吊装机械(综合)           |      | 台班             | 0.071   | 0.090   | 0.126   | 0.126   | 0.140   |
|     | 990401030 | 载重汽车 8t            |      | 台班             | 0.011   | 0.017   | 0.029   | 0.035   | 0.050   |
|     | 990509020 | 单速电动葫芦 3t          |      | 台班             | 0.065   | 0.068   | 0.069   | 0.071   | 0.071   |
|     | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm3 |      | 台班             | 0.031   | 0.043   | 0.060   | 0.064   | 0.068   |
|     | 990920010 | 电焊条恒温箱             |      | 台班             | 0.031   | 0.043   | 0.060   | 0.064   | 0.068   |

计量单位：10m

| 编 号        |           |                    |      | 8-1-214    | 8-1-215 | 8-1-216 | 8-1-217 |         |
|------------|-----------|--------------------|------|------------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目        |           |                    |      | 公称直径(mm以内) |         |         |         |         |
|            |           |                    |      | 400        | 450     | 500     | 600     |         |
| 名 称        |           |                    |      | 单位         | 消 耗 量   |         |         |         |
| 人<br><br>工 | 000101000 | 合计工日               |      | 工日         | 3.241   | 3.949   | 4.742   | 5.533   |
|            | 000101001 | 其中                 | 普工   | 工日         | 0.811   | 0.988   | 1.185   | 1.383   |
|            | 000101002 |                    | 一般技工 | 工日         | 2.106   | 2.567   | 3.083   | 3.597   |
|            | 000101003 |                    | 高级技工 | 工日         | 0.324   | 0.394   | 0.474   | 0.553   |
| 材<br><br>料 | 171400001 | 合金钢管               |      | m          | (8.817) | (8.817) | (8.817) | (8.817) |
|            | 031301004 | 合金钢焊条              |      | kg         | 3.200   | 4.735   | 5.235   | 5.733   |
|            | 142909001 | 氧气                 |      | m³         | 0.255   | 0.306   | 0.336   | 0.365   |
|            | 142907002 | 乙炔气                |      | kg         | 0.098   | 0.118   | 0.129   | 0.141   |
|            | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3    |      | 片          | 0.692   | 0.868   | 0.961   | 1.055   |
|            | 143315001 | 丙酮                 |      | kg         | 0.185   | 0.208   | 0.230   | 0.253   |
|            | 010301007 | 钢丝 Φ4.0            |      | kg         | 0.152   | 0.161   | 0.170   | 0.179   |
|            | 020905001 | 塑料布                |      | m²         | 1.196   | 1.473   | 1.698   | 1.923   |
|            | 092705004 | 碎布                 |      | kg         | 0.610   | 0.689   | 0.780   | 0.869   |
|            | 850103009 | 其他材料费(占材料费)        |      | %          | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
| 机<br><br>械 | 990900010 | 电焊机 综合             |      | 台班         | 0.761   | 0.895   | 0.990   | 1.084   |
|            | 990744010 | 半自动切割机 100mm       |      | 台班         | 0.016   | 0.018   | 0.022   | 0.025   |
|            | 990718040 | 普通车床 630×2000mm    |      | 台班         | 0.073   | 0.091   | 0.096   | 0.099   |
|            | 990304004 | 汽车式起重机 8t          |      | 台班         | 0.056   | 0.070   | 0.077   | 0.085   |
|            | 990515010 | 吊装机械(综合)           |      | 台班         | 0.153   | 0.167   | 0.167   | 0.167   |
|            | 990401030 | 载重汽车 8t            |      | 台班         | 0.056   | 0.070   | 0.077   | 0.085   |
|            | 990509020 | 单速电动葫芦 3t          |      | 台班         | 0.073   | 0.091   | 0.096   | 0.099   |
|            | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm3 |      | 台班         | 0.076   | 0.090   | 0.099   | 0.109   |
|            | 990920010 | 电焊条恒温箱             |      | 台班         | 0.076   | 0.090   | 0.099   | 0.109   |



## 17. 合金钢管(氩电联焊)

**工作内容：**准备工作，管子切口，坡口加工，坡口磨平，管口组对，焊接，管口封闭，管道安装。

**计量单位：10m**

| 编 号 |           |                    |      | 8-1-218        | 8-1-219 | 8-1-220 | 8-1-221 | 8-1-222 |         |
|-----|-----------|--------------------|------|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目 |           |                    |      | 公称直径(mm以内)     |         |         |         |         |         |
|     |           |                    |      | 50             | 65      | 80      | 100     | 125     |         |
| 名 称 |           |                    |      | 单 位            | 消 耗 量   |         |         |         |         |
| 人 工 | 000101000 | 合计工日               |      | 工日             | 0.812   | 1.014   | 1.197   | 1.442   | 1.564   |
|     | 000101001 | 其中                 | 普工   | 工日             | 0.202   | 0.253   | 0.300   | 0.361   | 0.391   |
|     | 000101002 |                    | 一般技工 | 工日             | 0.528   | 0.660   | 0.777   | 0.937   | 1.017   |
|     | 000101003 |                    | 高级技工 | 工日             | 0.082   | 0.101   | 0.120   | 0.144   | 0.156   |
| 材 料 | 171400001 | 合金钢管               |      | m              | (9.250) | (9.250) | (8.958) | (8.958) | (8.958) |
|     | 031301004 | 合金钢焊条              |      | kg             | 0.073   | 0.092   | 0.108   | 0.281   | 0.339   |
|     | 031303003 | 合金钢焊丝              |      | kg             | 0.031   | 0.039   | 0.047   | 0.059   | 0.071   |
|     | 142909001 | 氧气                 |      | m <sup>3</sup> | 0.010   | 0.013   | 0.015   | 0.022   | 0.024   |
|     | 142907002 | 乙炔气                |      | kg             | 0.004   | 0.005   | 0.006   | 0.009   | 0.009   |
|     | 142911001 | 氩气                 |      | m <sup>3</sup> | 0.085   | 0.110   | 0.131   | 0.167   | 0.199   |
|     | 340101003 | 钨钨棒                |      | g              | 0.171   | 0.221   | 0.262   | 0.333   | 0.396   |
|     | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3    |      | 片              | 0.070   | 0.086   | 0.099   | 0.142   | 0.152   |
|     | 031101014 | 尼龙砂轮片 Φ500×25×4    |      | 片              | 0.014   | 0.020   | 0.024   | 0.035   | 0.037   |
|     | 143315001 | 丙酮                 |      | kg             | 0.033   | 0.046   | 0.054   | 0.065   | 0.075   |
|     | 010301007 | 钢丝 Φ4.0            |      | kg             | 0.084   | 0.087   | 0.089   | 0.095   | 0.099   |
|     | 020905001 | 塑料布                |      | m <sup>2</sup> | 0.216   | 0.243   | 0.267   | 0.314   | 0.397   |
|     | 092705004 | 碎布                 |      | kg             | 0.238   | 0.268   | 0.289   | 0.338   | 0.367   |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)        |      | %              | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
|     | 031103002 | 磨头                 |      | 个              | 0.048   | 0.064   | 0.074   | 0.090   | —       |
| 机 械 | 990912010 | 氩弧焊机 500A          |      | 台班             | 0.045   | 0.058   | 0.069   | 0.088   | 0.105   |
|     | 990785040 | 砂轮切割机 Φ500         |      | 台班             | 0.003   | 0.004   | 0.005   | 0.009   | 0.009   |
|     | 990718040 | 普通车床 630×2000mm    |      | 台班             | 0.028   | 0.036   | 0.038   | 0.064   | 0.065   |
|     | 990900010 | 电焊机 综合             |      | 台班             | 0.055   | 0.069   | 0.082   | 0.159   | 0.162   |
|     | 990304004 | 汽车式起重机 8t          |      | 台班             | —       | —       | —       | 0.005   | 0.007   |
|     | 990515010 | 吊装机械(综合)           |      | 台班             | —       | —       | —       | 0.069   | 0.071   |
|     | 990401030 | 载重汽车 8t            |      | 台班             | —       | —       | —       | 0.005   | 0.007   |
|     | 990509020 | 单速电动葫芦 3t          |      | 台班             | —       | 0.036   | 0.038   | 0.064   | 0.065   |
|     | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm3 |      | 台班             | 0.006   | 0.007   | 0.008   | 0.016   | 0.016   |
|     | 990920010 | 电焊条恒温箱             |      | 台班             | 0.006   | 0.007   | 0.008   | 0.016   | 0.016   |

**工作内容：**准备工作，管子切口，坡口加工，坡口磨平，管口组对，焊接，管口封闭，管道安装。

**计量单位：10m**

| 编 号 |           |                                |                | 8-1-223    | 8-1-224 | 8-1-225 | 8-1-226 | 8-1-227 |
|-----|-----------|--------------------------------|----------------|------------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目 |           |                                |                | 公称直径(mm以内) |         |         |         |         |
|     |           |                                |                | 150        | 200     | 250     | 300     | 350     |
| 名 称 |           |                                | 单位             | 消 耗 量      |         |         |         |         |
| 人   | 000101000 | 合计工日                           | 工日             | 1.726      | 1.976   | 2.494   | 2.790   | 3.363   |
|     | 000101001 | 普工                             | 工日             | 0.432      | 0.493   | 0.624   | 0.697   | 0.841   |
|     | 000101002 | 其中 一般技工                        | 工日             | 1.121      | 1.285   | 1.620   | 1.814   | 2.186   |
|     | 000101003 | 高级技工                           | 工日             | 0.173      | 0.198   | 0.250   | 0.279   | 0.336   |
| 材   | 171400001 | 合金钢管                           | m              | (8.817)    | (8.817) | (8.817) | (8.817) | (8.817) |
|     | 031301004 | 合金钢焊条                          | kg             | 0.396      | 0.733   | 1.096   | 1.458   | 2.415   |
|     | 031303003 | 合金钢焊丝                          | kg             | 0.085      | 0.117   | 0.125   | 0.133   | 0.153   |
|     | 142909001 | 氧气                             | m <sup>3</sup> | 0.089      | 0.134   | 0.156   | 0.178   | 0.226   |
|     | 142907002 | 乙炔气                            | kg             | 0.034      | 0.051   | 0.060   | 0.069   | 0.087   |
|     | 142911001 | 氩气                             | m <sup>3</sup> | 0.237      | 0.327   | 0.349   | 0.372   | 0.429   |
|     | 340101003 | 钨钨棒                            | g              | 0.474      | 0.655   | 0.700   | 0.744   | 0.859   |
|     | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3                | 片              | 0.195      | 0.294   | 0.413   | 0.517   | 0.598   |
|     | 143315001 | 丙酮                             | kg             | 0.090      | 0.124   | 0.135   | 0.141   | 0.162   |
|     | 010301007 | 钢丝 Φ4.0                        | kg             | 0.104      | 0.114   | 0.123   | 0.133   | 0.142   |
|     | 020905001 | 塑料布                            | m <sup>2</sup> | 0.431      | 0.560   | 0.713   | 0.878   | 1.061   |
|     | 092705004 | 碎布                             | kg             | 0.394      | 0.475   | 0.529   | 0.547   | 0.584   |
| 机   | 850103009 | 其他材料费(占材料费)                    | %              | 1.000      | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
|     | 990912010 | 氩弧焊机 500A                      | 台班             | 0.125      | 0.172   | 0.185   | 0.197   | 0.226   |
|     | 990718040 | 普通车床 630×2000mm                | 台班             | 0.065      | 0.068   | 0.069   | 0.069   | 0.071   |
|     | 990900010 | 电焊机 综合                         | 台班             | 0.214      | 0.322   | 0.389   | 0.455   | 0.581   |
|     | 990304004 | 汽车式起重机 8t                      | 台班             | 0.011      | 0.017   | 0.029   | 0.035   | 0.050   |
|     | 990515010 | 吊装机械(综合)                       | 台班             | 0.071      | 0.090   | 0.126   | 0.126   | 0.140   |
|     | 990401030 | 载重汽车 8t                        | 台班             | 0.011      | 0.017   | 0.029   | 0.035   | 0.050   |
|     | 990509020 | 单速电动葫芦 3t                      | 台班             | 0.065      | 0.068   | 0.069   | 0.069   | 0.071   |
|     | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm <sup>3</sup> | 台班             | 0.021      | 0.032   | 0.039   | 0.045   | 0.058   |
|     | 990920010 | 电焊条恒温箱                         | 台班             | 0.021      | 0.032   | 0.039   | 0.045   | 0.058   |
|     | 990744010 | 半自动切割机 100mm                   | 台班             | 0.007      | 0.010   | 0.011   | 0.012   | 0.014   |

计量单位：10m

| 编 号        |           |                    |      | 8-1-228    | 8-1-229 | 8-1-230 | 8-1-231 |         |
|------------|-----------|--------------------|------|------------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目        |           |                    |      | 公称直径(mm以内) |         |         |         |         |
|            |           |                    |      | 400        | 450     | 500     | 600     |         |
| 名 称        |           |                    |      | 单位         | 消 耗 量   |         |         |         |
| 人<br><br>工 | 000101000 | 合计工日               |      | 工日         | 3.504   | 4.262   | 5.094   | 6.061   |
|            | 000101001 | 其中                 | 普工   | 工日         | 0.875   | 1.066   | 1.274   | 1.515   |
|            | 000101002 |                    | 一般技工 | 工日         | 2.278   | 2.769   | 3.311   | 3.940   |
|            | 000101003 |                    | 高级技工 | 工日         | 0.351   | 0.427   | 0.509   | 0.606   |
| 材<br><br>料 | 171400001 | 合金钢管               |      | m          | (8.817) | (8.817) | (8.817) | (8.817) |
|            | 031301004 | 合金钢焊条              |      | kg         | 2.733   | 4.158   | 4.596   | 5.035   |
|            | 031303003 | 合金钢焊丝              |      | kg         | 0.174   | 0.195   | 0.217   | 0.239   |
|            | 142909001 | 氧气                 |      | m³         | 0.255   | 0.306   | 0.336   | 0.365   |
|            | 142907002 | 乙炔气                |      | kg         | 0.098   | 0.118   | 0.129   | 0.141   |
|            | 142911001 | 氩气                 |      | m³         | 0.487   | 0.548   | 0.607   | 0.667   |
|            | 340101003 | 钨钨棒                |      | g          | 0.975   | 1.096   | 1.215   | 1.334   |
|            | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3    |      | 片          | 0.678   | 0.850   | 0.940   | 1.030   |
|            | 143315001 | 丙酮                 |      | kg         | 0.185   | 0.208   | 0.230   | 0.253   |
|            | 010301007 | 钢丝 Φ4.0            |      | kg         | 0.152   | 0.161   | 0.170   | 0.179   |
|            | 020905001 | 塑料布                |      | m²         | 1.196   | 1.473   | 1.698   | 1.923   |
|            | 092705004 | 碎布                 |      | kg         | 0.610   | 0.689   | 0.780   | 0.869   |
|            | 850103009 | 其他材料费(占材料费)        |      | %          | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
| 机<br><br>械 | 990900010 | 电焊机 综合             |      | 台班         | 0.654   | 0.790   | 0.873   | 0.978   |
|            | 990912010 | 氩弧焊机 500A          |      | 台班         | 0.257   | 0.289   | 0.320   | 0.353   |
|            | 990744010 | 半自动切割机 100mm       |      | 台班         | 0.016   | 0.018   | 0.022   | 0.025   |
|            | 990718040 | 普通车床 630×2000mm    |      | 台班         | 0.073   | 0.091   | 0.096   | 0.099   |
|            | 990304004 | 汽车式起重机 8t          |      | 台班         | 0.056   | 0.070   | 0.077   | 0.085   |
|            | 990515010 | 吊装机械(综合)           |      | 台班         | 0.153   | 0.167   | 0.167   | 0.167   |
|            | 990401030 | 载重汽车 8t            |      | 台班         | 0.056   | 0.070   | 0.077   | 0.085   |
|            | 990509020 | 单速电动葫芦 3t          |      | 台班         | 0.073   | 0.091   | 0.096   | 0.099   |
|            | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm3 |      | 台班         | 0.066   | 0.079   | 0.087   | 0.098   |
|            | 990920010 | 电焊条恒温箱             |      | 台班         | 0.066   | 0.079   | 0.087   | 0.098   |

## 18. 合金钢管(氩弧焊)

**工作内容：**准备工作，管子切口，坡口加工，坡口磨平，管口组对，焊接，管口封闭，管道安装。

**计量单位：10m**

| 编 号        |             |                 |      | 8-1-232    | 8-1-233 | 8-1-234 | 8-1-235 | 8-1-236 | 8-1-237 |         |
|------------|-------------|-----------------|------|------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目        |             |                 |      | 公称直径(mm以内) |         |         |         |         |         |         |
|            |             |                 |      | 15         | 20      | 25      | 32      | 40      | 50      |         |
| 名 称        |             |                 |      | 单位         | 消 耗 量   |         |         |         |         |         |
| 人<br><br>工 | 000101000   | 合计工日            |      | 工日         | 0.475   | 0.516   | 0.624   | 0.701   | 0.771   | 0.894   |
|            | 000101001   | 其中              | 普工   | 工日         | 0.119   | 0.130   | 0.157   | 0.176   | 0.194   | 0.223   |
|            | 000101002   |                 | 一般技工 | 工日         | 0.309   | 0.334   | 0.405   | 0.455   | 0.501   | 0.581   |
|            | 000101003   |                 | 高级技工 | 工日         | 0.047   | 0.052   | 0.062   | 0.070   | 0.076   | 0.090   |
| 材<br><br>料 | 171400001   | 合金钢管            |      | m          | (9.250) | (9.250) | (9.250) | (9.250) | (9.250) | (9.250) |
|            | 031303003   | 合金钢焊丝           |      | kg         | 0.013   | 0.016   | 0.025   | 0.032   | 0.036   | 0.050   |
|            | 142909001   | 氧气              |      | m³         | 0.004   | 0.004   | 0.005   | 0.006   | 0.006   | 0.010   |
|            | 142907002   | 乙炔气             |      | kg         | 0.002   | 0.002   | 0.002   | 0.002   | 0.002   | 0.004   |
|            | 142911001   | 氩气              |      | m³         | 0.035   | 0.045   | 0.071   | 0.088   | 0.101   | 0.140   |
|            | 340101003   | 铈钨棒             |      | g          | 0.070   | 0.089   | 0.142   | 0.177   | 0.202   | 0.280   |
|            | 031101013   | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3 |      | 片          | 0.038   | 0.045   | 0.054   | 0.065   | 0.076   | 0.090   |
|            | 031101014   | 尼龙砂轮片 Φ500×25×4 |      | 片          | 0.004   | 0.005   | 0.006   | 0.008   | 0.010   | 0.014   |
|            | 031103002   | 磨头              |      | 个          | 0.021   | 0.023   | 0.029   | 0.033   | 0.040   | 0.048   |
|            | 143315001   | 丙酮              |      | kg         | 0.013   | 0.015   | 0.020   | 0.023   | 0.028   | 0.033   |
|            | 010301007   | 钢丝 Φ4.0         |      | kg         | 0.076   | 0.078   | 0.079   | 0.080   | 0.081   | 0.084   |
|            | 020905001   | 塑料布             |      | m²         | 0.150   | 0.157   | 0.165   | 0.174   | 0.196   | 0.216   |
|            | 092705004   | 碎布              |      | kg         | 0.093   | 0.097   | 0.187   | 0.207   | 0.207   | 0.238   |
| 850103009  | 其他材料费(占材料费) |                 | %    | 1.000      | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |         |
| 机<br><br>械 | 990912010   | 氩弧焊机 500A       |      | 台班         | 0.020   | 0.027   | 0.038   | 0.047   | 0.054   | 0.077   |
|            | 990785040   | 砂轮切割机 Φ500      |      | 台班         | 0.001   | 0.001   | 0.002   | 0.003   | 0.003   | 0.004   |
|            | 990718040   | 普通车床 630×2000mm |      | 台班         | —       | —       | 0.024   | 0.024   | 0.025   | 0.034   |

计量单位: 10m

| 编 号 |           |                 |                | 8-1-238    | 8-1-239 | 8-1-240 | 8-1-241 | 8-1-242 | 8-1-243 |
|-----|-----------|-----------------|----------------|------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目 |           |                 |                | 公称直径(mm以内) |         |         |         |         |         |
|     |           |                 |                | 65         | 80      | 100     | 125     | 150     | 200     |
| 名 称 |           |                 | 单位             | 消 耗 量      |         |         |         |         |         |
| 人   | 000101000 | 合计工日            | 工日             | 1.115      | 1.317   | 1.586   | 1.720   | 1.899   | 2.174   |
|     | 000101001 | 普工              | 工日             | 0.278      | 0.330   | 0.397   | 0.430   | 0.476   | 0.543   |
|     | 000101002 | 其中 一般技工         | 工日             | 0.726      | 0.855   | 1.031   | 1.118   | 1.233   | 1.413   |
|     | 000101003 | 高级技工            | 工日             | 0.111      | 0.132   | 0.158   | 0.172   | 0.190   | 0.218   |
| 材   | 171400001 | 合金钢管            | m              | (9.250)    | (8.958) | (8.958) | (8.958) | (8.817) | (8.817) |
|     | 031303003 | 合金钢焊丝           | kg             | 0.089      | 0.105   | 0.178   | 0.213   | 0.287   | 0.361   |
|     | 142909001 | 氧气              | m <sup>3</sup> | 0.013      | 0.015   | 0.022   | 0.024   | 0.089   | 0.154   |
|     | 142907002 | 乙炔气             | kg             | 0.005      | 0.006   | 0.009   | 0.009   | 0.034   | 0.059   |
|     | 142911001 | 氩气              | m <sup>3</sup> | 0.251      | 0.294   | 0.501   | 0.597   | 0.804   | 1.011   |
|     | 340101003 | 钨钨棒             | g              | 0.500      | 0.587   | 1.001   | 1.193   | 1.608   | 2.024   |
|     | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3 | 片              | 0.129      | 0.149   | 0.218   | 0.266   | 0.329   | 0.393   |
|     | 143315001 | 丙酮              | kg             | 0.046      | 0.054   | 0.065   | 0.075   | 0.090   | 0.095   |
|     | 010301007 | 钢丝 Φ4.0         | kg             | 0.087      | 0.089   | 0.095   | 0.099   | 0.104   | 0.110   |
|     | 020905001 | 塑料布             | m <sup>2</sup> | 0.243      | 0.267   | 0.314   | 0.397   | 0.431   | 0.465   |
|     | 092705004 | 碎布              | kg             | 0.268      | 0.289   | 0.338   | 0.367   | 0.394   | 0.421   |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)     | %              | 1.000      | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
|     | 031101014 | 尼龙砂轮片 Φ500×25×4 | 片              | 0.020      | 0.024   | 0.035   | 0.037   | —       | —       |
|     | 031103002 | 磨头              | 个              | 0.064      | 0.074   | 0.090   | —       | —       | —       |
| 机   | 990785040 | 砂轮切割机 Φ500      | 台班             | 0.005      | 0.007   | 0.010   | 0.010   | —       | —       |
|     | 990912010 | 氩弧焊机 500A       | 台班             | 0.126      | 0.148   | 0.228   | 0.272   | 0.338   | 0.404   |
|     | 990744010 | 半自动切割机 100mm    | 台班             | —          | —       | —       | —       | 0.008   | 0.011   |
|     | 990718040 | 普通车床 630×2000mm | 台班             | 0.043      | 0.046   | 0.077   | 0.078   | 0.078   | 0.080   |
|     | 990304004 | 汽车式起重机 8t       | 台班             | —          | —       | 0.007   | 0.009   | 0.013   | 0.016   |
|     | 990515010 | 吊装机械(综合)        | 台班             | —          | —       | 0.080   | 0.085   | 0.085   | 0.087   |
|     | 990401030 | 载重汽车 8t         | 台班             | —          | —       | 0.007   | 0.009   | 0.013   | 0.016   |
|     | 990509020 | 单速电动葫芦 3t       | 台班             | 0.043      | 0.046   | 0.077   | 0.078   | 0.078   | 0.079   |

## 19. 铝及铝合金管(氩弧焊)

**工作内容：**准备工作,管子切口,坡口加工,坡口磨平,管口组对,焊前预热,焊接,焊缝酸洗,管道安装。

**计量单位：10m**

| 编 号        |           |                 |      | 8-1-244   | 8-1-245  | 8-1-246  | 8-1-247  | 8-1-248  | 8-1-249 |         |
|------------|-----------|-----------------|------|-----------|----------|----------|----------|----------|---------|---------|
| 项 目        |           |                 |      | 管外径(mm以内) |          |          |          |          |         |         |
|            |           |                 |      | 18        | 25       | 30       | 40       | 50       | 60      |         |
| 名 称        |           |                 |      | 消 耗 量     |          |          |          |          |         |         |
| 人<br><br>工 | 000101000 | 合计工日            |      | 工日        | 0.295    | 0.336    | 0.367    | 0.433    | 0.489   | 0.596   |
|            | 000101001 | 其中              | 普工   | 工日        | 0.074    | 0.084    | 0.092    | 0.109    | 0.122   | 0.149   |
|            | 000101002 |                 | 一般技工 | 工日        | 0.191    | 0.218    | 0.238    | 0.281    | 0.318   | 0.387   |
|            | 000101003 |                 | 高级技工 | 工日        | 0.030    | 0.034    | 0.037    | 0.043    | 0.049   | 0.060   |
| 材<br><br>料 | 171300002 | 铝及铝合金管          |      | m         | (10.000) | (10.000) | (10.000) | (10.000) | (9.880) | (9.880) |
|            | 031303016 | 铝锰合金焊丝 丝321(综合) |      | kg        | 0.003    | 0.004    | 0.005    | 0.010    | 0.013   | 0.017   |
|            | 142909001 | 氧气              |      | m³        | 0.001    | 0.001    | 0.001    | 0.002    | 0.002   | 0.038   |
|            | 142911001 | 氩气              |      | m³        | 0.009    | 0.011    | 0.015    | 0.029    | 0.036   | 0.046   |
|            | 340101003 | 钨钨棒             |      | g         | 0.017    | 0.023    | 0.030    | 0.058    | 0.072   | 0.092   |
|            | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3 |      | 片         | 0.001    | 0.001    | 0.010    | 0.014    | 0.018   | 0.022   |
|            | 031101014 | 尼龙砂轮片 Φ500×25×4 |      | 片         | 0.002    | 0.002    | 0.002    | 0.005    | 0.005   | 0.005   |
|            | 031102004 | 铁砂布(综合)         |      | 张         | 0.013    | 0.013    | 0.016    | 0.020    | 0.030   | 0.037   |
|            | 143159001 | 氢氧化钠(烧碱)        |      | kg        | 0.022    | 0.039    | 0.049    | 0.068    | 0.080   | 0.095   |
|            | 143103001 | 硝酸              |      | kg        | 0.009    | 0.011    | 0.014    | 0.020    | 0.024   | 0.029   |
|            | 143175001 | 重铬酸钾 98%        |      | kg        | 0.003    | 0.006    | 0.007    | 0.009    | 0.010   | 0.012   |
|            | 341101002 | 水               |      | t         | 0.002    | 0.003    | 0.003    | 0.003    | 0.005   | 0.005   |
|            | 010301007 | 钢丝 Φ4.0         |      | kg        | 0.027    | 0.027    | 0.027    | 0.027    | 0.027   | 0.027   |
|            | 850103009 | 其他材料费(占材料费)     |      | %         | 1.000    | 1.000    | 1.000    | 1.000    | 1.000   | 1.000   |
|            | 092705004 | 碎布              |      | kg        | 0.018    | 0.019    | 0.025    | 0.026    | 0.038   | 0.038   |
| 142907002  | 乙炔气       |                 | kg   | —         | —        | —        | 0.001    | 0.001    | 0.015   |         |
| 机<br><br>械 | 990912010 | 氩弧焊机 500A       |      | 台班        | 0.006    | 0.008    | 0.010    | 0.017    | 0.021   | 0.027   |
|            | 990785040 | 砂轮切割机 Φ500      |      | 台班        | 0.001    | 0.001    | 0.001    | 0.002    | 0.003   | 0.003   |
|            | 991003050 | 电动空气压缩机 6m³/min |      | 台班        | 0.002    | 0.002    | 0.002    | 0.002    | 0.002   | 0.002   |

**工作内容：**准备工作，管子切口，坡口加工，坡口磨平，管口组对，焊前预热，焊接，焊缝酸洗，管道安装。

**计量单位：10m**

| 编 号 |           |                 |      | 8-1-250   | 8-1-251 | 8-1-252 | 8-1-253 | 8-1-254 | 8-1-255 |         |
|-----|-----------|-----------------|------|-----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目 |           |                 |      | 管外径(mm以内) |         |         |         |         |         |         |
|     |           |                 |      | 70        | 80      | 100     | 125     | 150     | 180     |         |
| 名 称 |           |                 |      | 消 耗 量     |         |         |         |         |         |         |
| 人   | 000101000 | 合计工日            |      | 工日        | 0.666   | 0.951   | 1.155   | 1.426   | 1.592   | 2.098   |
|     | 000101001 | 其中              | 普工   | 工日        | 0.167   | 0.238   | 0.288   | 0.356   | 0.399   | 0.524   |
|     | 000101002 |                 | 一般技工 | 工日        | 0.433   | 0.618   | 0.751   | 0.927   | 1.034   | 1.364   |
|     | 000101003 |                 | 高级技工 | 工日        | 0.066   | 0.095   | 0.116   | 0.143   | 0.159   | 0.210   |
| 材   | 171300002 | 铝及铝合金管          |      | m         | (9.880) | (9.880) | (9.880) | (9.880) | (9.880) | (9.880) |
|     | 031303016 | 铝锰合金焊丝 丝321(综合) |      | kg        | 0.020   | 0.034   | 0.037   | 0.046   | 0.084   | 0.098   |
|     | 142909001 | 氧气              |      | m³        | 0.047   | 0.053   | 0.070   | 0.088   | 0.118   | 0.144   |
|     | 142907002 | 乙炔气             |      | kg        | 0.018   | 0.020   | 0.027   | 0.034   | 0.045   | 0.055   |
|     | 142911001 | 氩气              |      | m³        | 0.054   | 0.093   | 0.099   | 0.125   | 0.227   | 0.264   |
|     | 340101003 | 钨钨棒             |      | g         | 0.107   | 0.186   | 0.199   | 0.250   | 0.454   | 0.527   |
|     | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3 |      | 片         | 0.026   | 0.347   | 0.410   | 0.517   | 0.674   | 0.895   |
|     | 031102004 | 铁砂布(综合)         |      | 张         | 0.050   | 0.059   | 0.075   | 0.096   | 0.106   | 0.114   |
|     | 143159001 | 氢氧化钠(烧碱)        |      | kg        | 0.111   | 0.128   | 0.160   | 0.187   | 0.258   | 0.335   |
|     | 143103001 | 硝酸              |      | kg        | 0.034   | 0.037   | 0.048   | 0.060   | 0.075   | 0.088   |
|     | 143175001 | 重铬酸钾 98%        |      | kg        | 0.014   | 0.015   | 0.019   | 0.024   | 0.031   | 0.036   |
|     | 341101002 | 水               |      | t         | 0.007   | 0.007   | 0.009   | 0.012   | 0.014   | 0.017   |
|     | 010301007 | 钢丝 Φ4.0         |      | kg        | 0.027   | 0.027   | 0.027   | 0.027   | 0.027   | 0.027   |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)     |      | %         | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
|     | 092705004 | 碎布              |      | kg        | 0.040   | 0.043   | 0.057   | 0.060   | 0.062   | 0.064   |
| 机   | 031101014 | 尼龙砂轮片 Φ500×25×4 |      | 片         | 0.006   | —       | —       | —       | —       | —       |
|     | 990785040 | 砂轮切割机 Φ500      |      | 台班        | 0.004   | —       | —       | —       | —       | —       |
|     | 990912010 | 氩弧焊机 500A       |      | 台班        | 0.031   | 0.032   | 0.038   | 0.049   | 0.079   | 0.092   |
|     | 991003050 | 电动空气压缩机 6m3/min |      | 台班        | 0.002   | 0.002   | 0.002   | 0.002   | 0.002   | 0.002   |
|     | 990743010 | 等离子切割机 400A     |      | 台班        | —       | 0.127   | 0.159   | 0.199   | 0.244   | 0.291   |
|     | 991003030 | 电动空气压缩机 1m3/min |      | 台班        | —       | 0.127   | 0.159   | 0.199   | 0.244   | 0.291   |
|     | 990304004 | 汽车式起重机 8t       |      | 台班        | —       | —       | —       | —       | 0.004   | 0.004   |
|     | 990515010 | 吊装机械(综合)        |      | 台班        | —       | —       | —       | —       | 0.052   | 0.056   |
|     | 990401030 | 载重汽车 8t         |      | 台班        | —       | —       | —       | —       | 0.004   | 0.004   |

**工作内容：**准备工作，管子切口，坡口加工，坡口磨平，管口组对，焊前预热，焊接，焊缝酸洗，管道安装。

**计量单位：10m**

| 编 号 |           |                 |      | 8-1-256   | 8-1-257 | 8-1-258 | 8-1-259 | 8-1-260 |         |
|-----|-----------|-----------------|------|-----------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目 |           |                 |      | 管外径(mm以内) |         |         |         |         |         |
|     |           |                 |      | 200       | 250     | 300     | 350     | 410     |         |
| 名 称 |           |                 |      | 单 位       | 消 耗 量   |         |         |         |         |
| 人   | 000101000 | 合计工日            |      | 工日        | 2.372   | 2.681   | 3.107   | 4.067   | 4.895   |
|     | 000101001 | 其中              | 普工   | 工日        | 0.593   | 0.671   | 0.777   | 1.017   | 1.223   |
|     | 000101002 |                 | 一般技工 | 工日        | 1.542   | 1.742   | 2.020   | 2.644   | 3.182   |
|     | 000101003 |                 | 高级技工 | 工日        | 0.237   | 0.268   | 0.310   | 0.406   | 0.490   |
| 材   | 171300002 | 铝及铝合金管          |      | m         | (9.880) | (9.880) | (9.880) | (9.880) | (9.880) |
|     | 031303016 | 铝锰合金焊丝 丝321(综合) |      | kg        | 0.124   | 0.164   | 0.236   | 0.473   | 0.765   |
|     | 142909001 | 氧气              |      | m³        | 0.179   | 0.667   | 0.897   | 1.406   | 2.038   |
|     | 142907002 | 乙炔气             |      | kg        | 0.069   | 0.257   | 0.345   | 0.541   | 0.784   |
|     | 142911001 | 氩气              |      | m³        | 0.332   | 0.436   | 0.635   | 1.287   | 2.097   |
|     | 340101003 | 钨钨棒             |      | g         | 0.664   | 0.871   | 1.271   | 2.573   | 4.195   |
|     | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3 |      | 片         | 0.998   | 1.477   | 1.935   | 2.913   | 4.275   |
|     | 031102004 | 铁砂布(综合)         |      | 张         | 0.114   | 0.283   | 0.237   | 0.368   | 0.418   |
|     | 143159001 | 氢氧化钠(烧碱)        |      | kg        | 0.357   | 0.417   | 0.477   | 0.534   | 0.624   |
|     | 143103001 | 硝酸              |      | kg        | 0.104   | 0.119   | 0.155   | 0.167   | 0.196   |
|     | 143175001 | 重铬酸钾 98%        |      | kg        | 0.043   | 0.048   | 0.063   | 0.068   | 0.078   |
|     | 341101002 | 水               |      | t         | 0.020   | 0.022   | 0.029   | 0.032   | 0.037   |
|     | 010301007 | 钢丝 Φ4.0         |      | kg        | 0.027   | 0.027   | 0.027   | 0.027   | 0.027   |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)     |      | %         | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
|     | 092705004 | 碎布              |      | kg        | 0.066   | 0.082   | 0.083   | 0.094   | 0.476   |
| 机   | 990912010 | 氩弧焊机 500A       |      | 台班        | 0.115   | 0.141   | 0.206   | 0.391   | 0.616   |
|     | 991003050 | 电动空气压缩机 6m3/min |      | 台班        | 0.002   | 0.002   | 0.002   | 0.002   | 0.002   |
|     | 990743010 | 等离子切割机 400A     |      | 台班        | 0.325   | 0.413   | 0.495   | 0.607   | 0.746   |
|     | 990304004 | 汽车式起重机 8t       |      | 台班        | 0.004   | 0.005   | 0.007   | 0.010   | 0.016   |
|     | 990515010 | 吊装机械(综合)        |      | 台班        | 0.056   | 0.064   | 0.067   | 0.072   | 0.078   |
|     | 990401030 | 载重汽车 8t         |      | 台班        | 0.004   | 0.005   | 0.007   | 0.010   | 0.016   |
|     | 991003030 | 电动空气压缩机 1m3/min |      | 台班        | 0.325   | 0.413   | 0.495   | 0.607   | 0.746   |



## 20. 铝及铝合金板卷管(氩弧焊)

**工作内容：**准备工作，管子切口，坡口加工，坡口磨平，管口组对，焊接，焊缝酸洗，管道安装。

**计量单位：10m**

| 编 号       |           |                 |      | 8-1-261   | 8-1-262 | 8-1-263 | 8-1-264 | 8-1-265 |         |
|-----------|-----------|-----------------|------|-----------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目       |           |                 |      | 管外径(mm以内) |         |         |         |         |         |
|           |           |                 |      | 159       | 219     | 273     | 325     | 377     |         |
| 名 称       |           |                 |      | 单 位       | 消 耗 量   |         |         |         |         |
| 人         | 000101000 | 合计工日            |      | 工日        | 2.016   | 2.359   | 2.485   | 2.978   | 3.571   |
|           | 000101001 | 其中              | 普工   | 工日        | 0.504   | 0.590   | 0.622   | 0.745   | 0.893   |
|           | 000101002 |                 | 一般技工 | 工日        | 1.311   | 1.533   | 1.615   | 1.935   | 2.321   |
|           | 000101003 |                 | 高级技工 | 工日        | 0.201   | 0.236   | 0.248   | 0.298   | 0.357   |
| 材         | 173115009 | 铝及铝合金板卷管        |      | m         | (9.980) | (9.980) | (9.980) | (9.980) | (9.880) |
|           | 031303016 | 铝锰合金焊丝 丝321(综合) |      | kg        | 0.097   | 0.134   | 0.167   | 0.200   | 0.295   |
|           | 142909001 | 氧气              |      | m³        | 0.011   | 0.016   | 0.019   | 0.030   | 0.034   |
|           | 142907002 | 乙炔气             |      | kg        | 0.004   | 0.006   | 0.007   | 0.012   | 0.013   |
|           | 142911001 | 氩气              |      | m³        | 0.264   | 0.364   | 0.455   | 0.542   | 0.800   |
|           | 340101003 | 钨钨棒             |      | g         | 0.527   | 0.728   | 0.909   | 1.083   | 1.599   |
|           | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3 |      | 片         | 0.746   | 1.037   | 1.298   | 1.550   | 2.156   |
|           | 031102004 | 铁砂布(综合)         |      | 张         | 0.355   | 0.399   | 0.496   | 0.594   | 0.785   |
|           | 143159001 | 氢氧化钠(烧碱)        |      | kg        | 0.228   | 0.323   | 0.408   | 0.493   | 0.578   |
|           | 143103001 | 硝酸              |      | kg        | 0.075   | 0.104   | 0.134   | 0.155   | 0.167   |
|           | 143175001 | 重铬酸钾 98%        |      | kg        | 0.031   | 0.043   | 0.054   | 0.063   | 0.068   |
|           | 341101002 | 水               |      | t         | 0.014   | 0.020   | 0.026   | 0.029   | 0.032   |
|           | 010301007 | 钢丝 Φ4.0         |      | kg        | 0.039   | 0.039   | 0.039   | 0.039   | 0.039   |
|           | 850103009 | 其他材料费(占材料费)     |      | %         | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
| 092705004 | 碎布        |                 | kg   | 0.083     | 0.086   | 0.093   | 0.106   | 0.111   |         |
| 机         | 990912010 | 氩弧焊机 500A       |      | 台班        | 0.071   | 0.097   | 0.121   | 0.145   | 0.199   |
|           | 990743010 | 等离子切割机 400A     |      | 台班        | 0.257   | 0.355   | 0.435   | 0.527   | 0.622   |
|           | 990304004 | 汽车式起重机 8t       |      | 台班        | —       | —       | 0.005   | 0.006   | 0.008   |
|           | 990515010 | 吊装机械(综合)        |      | 台班        | 0.055   | 0.060   | 0.064   | 0.067   | 0.072   |
|           | 990401030 | 载重汽车 8t         |      | 台班        | —       | —       | 0.005   | 0.006   | 0.008   |
|           | 991003030 | 电动空气压缩机 1m3/min |      | 台班        | 0.257   | 0.355   | 0.435   | 0.527   | 0.622   |
|           | 991003050 | 电动空气压缩机 6m3/min |      | 台班        | 0.002   | 0.002   | 0.002   | 0.002   | 0.002   |

计量单位：10m

| 编 号        |           |                 |      | 8-1-266   | 8-1-267 | 8-1-268 | 8-1-269 |         |
|------------|-----------|-----------------|------|-----------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目        |           |                 |      | 管外径(mm以内) |         |         |         |         |
|            |           |                 |      | 426       | 478     | 529     | 630     |         |
| 名 称        |           |                 |      | 单 位       | 消 耗 量   |         |         |         |
| 人<br><br>工 | 000101000 | 合计工日            |      | 工日        | 4.065   | 4.744   | 5.615   | 6.659   |
|            | 000101001 | 其中              | 普工   | 工日        | 1.017   | 1.186   | 1.403   | 1.665   |
|            | 000101002 |                 | 一般技工 | 工日        | 2.642   | 3.084   | 3.650   | 4.328   |
|            | 000101003 |                 | 高级技工 | 工日        | 0.406   | 0.474   | 0.562   | 0.666   |
| 材<br><br>料 | 173115009 | 铝及铝合金板卷管        |      | m         | (9.880) | (9.880) | (9.780) | (9.780) |
|            | 031303016 | 铝锰合金焊丝 丝321(综合) |      | kg        | 0.333   | 0.374   | 0.556   | 0.654   |
|            | 142909001 | 氧气              |      | m³        | 0.039   | 0.044   | 0.044   | 0.057   |
|            | 142907002 | 乙炔气             |      | kg        | 0.015   | 0.017   | 0.017   | 0.022   |
|            | 142911001 | 氩气              |      | m³        | 0.904   | 1.015   | 1.515   | 1.777   |
|            | 340101003 | 钨钨棒             |      | g         | 1.809   | 2.030   | 3.030   | 3.554   |
|            | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3 |      | 片         | 2.441   | 2.743   | 3.539   | 4.156   |
|            | 031102004 | 铁砂布(综合)         |      | 张         | 0.886   | 1.060   | 1.107   | 1.395   |
|            | 143159001 | 氢氧化钠(烧碱)        |      | kg        | 0.646   | 0.731   | 0.731   | 0.935   |
|            | 143103001 | 硝酸              |      | kg        | 0.196   | 0.228   | 0.252   | 0.299   |
|            | 143175001 | 重铬酸钾 98%        |      | kg        | 0.078   | 0.092   | 0.102   | 0.121   |
|            | 341101002 | 水               |      | t         | 0.037   | 0.044   | 0.048   | 0.058   |
|            | 010301007 | 钢丝 Φ4.0         |      | kg        | 0.039   | 0.039   | 0.039   | 0.039   |
|            | 850103009 | 其他材料费(占材料费)     |      | %         | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
|            | 092705004 | 碎布              |      | kg        | 0.116   | 0.137   | 0.149   | 0.154   |
| 机<br><br>械 | 990912010 | 氩弧焊机 500A       |      | 台班        | 0.226   | 0.254   | 0.367   | 0.431   |
|            | 990743010 | 等离子切割机 400A     |      | 台班        | 0.703   | 0.788   | 0.895   | 1.049   |
|            | 990304004 | 汽车式起重机 8t       |      | 台班        | 0.010   | 0.011   | 0.014   | 0.017   |
|            | 990515010 | 吊装机械(综合)        |      | 台班        | 0.078   | 0.085   | 0.096   | 0.109   |
|            | 990401030 | 载重汽车 8t         |      | 台班        | 0.010   | 0.011   | 0.014   | 0.017   |
|            | 991003030 | 电动空气压缩机 1m3/min |      | 台班        | 0.703   | 0.788   | 0.895   | 1.049   |
|            | 991003050 | 电动空气压缩机 6m3/min |      | 台班        | 0.002   | 0.003   | 0.003   | 0.003   |

计量单位：10m

| 编 号 |           |                 |      | 8-1-270   | 8-1-271 | 8-1-272 | 8-1-273 |         |
|-----|-----------|-----------------|------|-----------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目 |           |                 |      | 管外径(mm以内) |         |         |         |         |
|     |           |                 |      | 720       | 820     | 920     | 1020    |         |
| 名 称 |           |                 |      | 单位        | 消 耗 量   |         |         |         |
| 人   | 000101000 | 合计工日            |      | 工日        | 7.873   | 9.581   | 11.303  | 13.160  |
|     | 000101001 | 其中              | 普工   | 工日        | 1.969   | 2.395   | 2.825   | 3.290   |
|     | 000101002 |                 | 一般技工 | 工日        | 5.117   | 6.228   | 7.347   | 8.554   |
|     | 000101003 |                 | 高级技工 | 工日        | 0.787   | 0.958   | 1.131   | 1.316   |
| 材   | 173115009 | 铝及铝合金板卷管        |      | m         | (9.780) | (9.780) | (9.780) | (9.780) |
|     | 031303016 | 铝锰合金焊丝 丝321(综合) |      | kg        | 0.759   | 1.115   | 1.252   | 1.396   |
|     | 142909001 | 氧气              |      | m³        | 0.060   | 0.065   | 0.072   | 0.097   |
|     | 142907002 | 乙炔气             |      | kg        | 0.023   | 0.025   | 0.028   | 0.037   |
|     | 142911001 | 氩气              |      | m³        | 2.065   | 3.031   | 3.402   | 3.774   |
|     | 340101003 | 钨钨棒             |      | g         | 4.130   | 6.062   | 6.805   | 7.547   |
|     | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3 |      | 片         | 4.834   | 6.292   | 7.067   | 7.841   |
|     | 031102004 | 铁砂布(综合)         |      | 张         | 1.552   | 1.725   | 1.903   | 2.086   |
|     | 143159001 | 氢氧化钠(烧碱)        |      | kg        | 1.063   | 1.204   | 1.346   | 1.488   |
|     | 143103001 | 硝酸              |      | kg        | 0.342   | 0.391   | 0.437   | 0.485   |
|     | 143175001 | 重铬酸钾 98%        |      | kg        | 0.138   | 0.158   | 0.177   | 0.196   |
|     | 341101002 | 水               |      | t         | 0.065   | 0.075   | 0.083   | 0.092   |
|     | 010301007 | 钢丝 Φ4.0         |      | kg        | 0.039   | 0.039   | 0.039   | 0.039   |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)     |      | %         | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
|     | 092705004 | 碎布              |      | kg        | 0.170   | 0.187   | 0.204   | 0.221   |
| 机   | 990912010 | 氩弧焊机 500A       |      | 台班        | 0.501   | 0.710   | 0.796   | 0.883   |
|     | 990743010 | 等离子切割机 400A     |      | 台班        | 1.219   | 1.422   | 1.595   | 1.769   |
|     | 990304004 | 汽车式起重机 8t       |      | 台班        | 0.019   | 0.026   | 0.029   | 0.032   |
|     | 990515010 | 吊装机械(综合)        |      | 台班        | 0.122   | 0.134   | 0.145   | 0.192   |
|     | 990401030 | 载重汽车 8t         |      | 台班        | 0.019   | 0.026   | 0.029   | 0.032   |
|     | 991003030 | 电动空气压缩机 1m3/min |      | 台班        | 1.219   | 1.422   | 1.595   | 1.769   |
|     | 991003050 | 电动空气压缩机 6m3/min |      | 台班        | 0.003   | 0.005   | 0.005   | 0.005   |

## 21. 铜及铜合金管(氧乙炔焊)

**工作内容：**准备工作,管子切口,坡口加工,坡口磨平,管口组对,焊前预热,焊接,管道安装。

**计量单位：**10m

| 编 号 |           |                 |                | 8-1-274   | 8-1-275  | 8-1-276  | 8-1-277  | 8-1-278  |
|-----|-----------|-----------------|----------------|-----------|----------|----------|----------|----------|
| 项 目 |           |                 |                | 管外径(mm以内) |          |          |          |          |
|     |           |                 |                | 20        | 30       | 40       | 50       | 65       |
| 名 称 |           |                 |                | 消 耗 量     |          |          |          |          |
| 人 工 | 000101000 | 合计工日            | 工日             | 0.454     | 0.602    | 0.737    | 0.920    | 1.061    |
|     | 000101001 | 其中 普工           | 工日             | 0.114     | 0.150    | 0.184    | 0.230    | 0.265    |
|     | 000101002 | 一般技工            | 工日             | 0.295     | 0.392    | 0.479    | 0.598    | 0.690    |
|     | 000101003 | 高级技工            | 工日             | 0.045     | 0.060    | 0.074    | 0.092    | 0.106    |
| 材 料 | 171500004 | 铜及铜合金管          | m              | (10.000)  | (10.000) | (10.000) | (10.000) | (10.000) |
|     | 031303009 | 铜焊丝(综合)         | kg             | 0.013     | 0.021    | 0.029    | 0.036    | 0.084    |
|     | 142909001 | 氧气              | m <sup>3</sup> | 0.078     | 0.116    | 0.167    | 0.201    | 0.320    |
|     | 142907002 | 乙炔气             | kg             | 0.030     | 0.045    | 0.064    | 0.077    | 0.123    |
|     | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3 | 片              | 0.003     | 0.008    | 0.010    | 0.013    | 0.017    |
|     | 031101014 | 尼龙砂轮片 Φ500×25×4 | 片              | 0.005     | 0.007    | 0.011    | 0.013    | 0.014    |
|     | 031102004 | 铁砂布(综合)         | 张              | 0.012     | 0.015    | 0.026    | 0.032    | 0.048    |
|     | 040329001 | 硼砂              | kg             | 0.004     | 0.007    | 0.009    | 0.011    | 0.020    |
|     | 010301007 | 钢丝 Φ4.0         | kg             | 0.077     | 0.077    | 0.077    | 0.077    | 0.077    |
|     | 092705004 | 碎布              | kg             | 0.103     | 0.106    | 0.229    | 0.229    | 0.262    |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)     | %              | 1.000     | 1.000    | 1.000    | 1.000    | 1.000    |
| 机 械 | 990785040 | 砂轮切割机 Φ500      | 台班             | 0.001     | 0.002    | 0.003    | 0.004    | 0.005    |

**计量单位：**10m

| 编 号 |           |                              |                | 8-1-279   | 8-1-280 | 8-1-281 | 8-1-282 | 8-1-283 |
|-----|-----------|------------------------------|----------------|-----------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目 |           |                              |                | 管外径(mm以内) |         |         |         |         |
|     |           |                              |                | 75        | 85      | 100     | 120     | 150     |
| 名 称 |           |                              |                | 消 耗 量     |         |         |         |         |
| 人 工 | 000101000 | 合计工日                         | 工日             | 1.139     | 1.192   | 1.331   | 1.365   | 1.578   |
|     | 000101001 | 其中 普工                        | 工日             | 0.285     | 0.298   | 0.332   | 0.341   | 0.394   |
|     | 000101002 | 一般技工                         | 工日             | 0.740     | 0.775   | 0.866   | 0.887   | 1.026   |
|     | 000101003 | 高级技工                         | 工日             | 0.114     | 0.119   | 0.133   | 0.137   | 0.158   |
| 材 料 | 171500004 | 铜及铜合金管                       | m              | (9.880)   | (9.880) | (9.880) | (9.880) | (9.880) |
|     | 031303009 | 铜焊丝(综合)                      | kg             | 0.095     | 0.110   | 0.175   | 0.210   | 0.263   |
|     | 142909001 | 氧气                           | m <sup>3</sup> | 0.439     | 0.558   | 0.677   | 0.814   | 1.019   |
|     | 142907002 | 乙炔气                          | kg             | 0.169     | 0.215   | 0.260   | 0.313   | 0.392   |
|     | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3              | 片              | 0.020     | 0.211   | 0.399   | 0.482   | 0.607   |
|     | 031101014 | 尼龙砂轮片 Φ500×25×4              | 片              | 0.016     | —       | —       | —       | —       |
|     | 031102004 | 铁砂布(综合)                      | 张              | 0.056     | 0.056   | 0.071   | 0.082   | 0.109   |
|     | 040329001 | 硼砂                           | kg             | 0.025     | 0.030   | 0.034   | 0.041   | 0.051   |
|     | 010301007 | 钢丝 Φ4.0                      | kg             | 0.077     | 0.077   | 0.077   | 0.077   | 0.077   |
|     | 092705004 | 碎布                           | kg             | 0.295     | 0.295   | 0.318   | 0.373   | 0.406   |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)                  | %              | 1.000     | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
| 机 械 | 990785040 | 砂轮切割机 Φ500                   | 台班             | 0.006     | —       | —       | —       | —       |
|     | 990743010 | 等离子切割机 400A                  | 台班             | —         | 0.016   | 0.167   | 0.201   | 0.251   |
|     | 991003030 | 电动空气压缩机 1m <sup>3</sup> /min | 台班             | —         | 0.016   | 0.167   | 0.201   | 0.251   |
|     | 990304004 | 汽车式起重机 8t                    | 台班             | —         | —       | 0.005   | 0.006   | 0.007   |
|     | 990515010 | 吊装机械(综合)                     | 台班             | —         | —       | 0.065   | 0.066   | 0.066   |
|     | 990401030 | 载重汽车 8t                      | 台班             | —         | —       | 0.005   | 0.006   | 0.007   |

计量单位：10m

| 编 号 |           |                              |      | 8-1-284        | 8-1-285 | 8-1-286 | 8-1-287 |         |
|-----|-----------|------------------------------|------|----------------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目 |           |                              |      | 管外径(mm以内)      |         |         |         |         |
|     |           |                              |      | 185            | 200     | 250     | 300     |         |
| 名 称 |           |                              |      | 单 位            | 消 耗 量   |         |         |         |
| 人 工 | 000101000 | 合计工日                         |      | 工日             | 1.997   | 2.181   | 2.609   | 3.093   |
|     | 000101001 | 其 中                          | 普工   | 工日             | 0.499   | 0.545   | 0.652   | 0.774   |
|     | 000101002 |                              | 一般技工 | 工日             | 1.298   | 1.418   | 1.696   | 2.010   |
|     | 000101003 |                              | 高级技工 | 工日             | 0.200   | 0.218   | 0.261   | 0.309   |
| 材 料 | 171500004 | 铜及铜合金管                       |      | m              | (9.880) | (9.880) | (9.880) | (9.880) |
|     | 031303009 | 铜焊丝(综合)                      |      | kg             | 0.325   | 0.350   | 0.440   | 0.527   |
|     | 142909001 | 氧气                           |      | m <sup>3</sup> | 1.257   | 1.359   | 1.702   | 2.043   |
|     | 142907002 | 乙炔气                          |      | kg             | 0.483   | 0.523   | 0.655   | 0.786   |
|     | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3              |      | 片              | 0.752   | 0.814   | 1.022   | 1.230   |
|     | 031102004 | 铁砂布(综合)                      |      | 张              | 0.145   | 0.160   | 0.226   | 0.292   |
|     | 040329001 | 硼砂                           |      | kg             | 0.063   | 0.068   | 0.085   | 0.102   |
|     | 010301007 | 钢丝 Φ4.0                      |      | kg             | 0.077   | 0.077   | 0.077   | 0.077   |
|     | 092705004 | 碎布                           |      | kg             | 0.434   | 0.436   | 0.525   | 0.584   |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)                  |      | %              | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
| 机 械 | 990743010 | 等离子切割机 400A                  |      | 台班             | 0.309   | 0.335   | 0.418   | 0.501   |
|     | 990304004 | 汽车式起重机 8t                    |      | 台班             | 0.009   | 0.010   | 0.012   | 0.018   |
|     | 990515010 | 吊装机械(综合)                     |      | 台班             | 0.085   | 0.085   | 0.118   | 0.118   |
|     | 990401030 | 载重汽车 8t                      |      | 台班             | 0.009   | 0.010   | 0.012   | 0.018   |
|     | 991003030 | 电动空气压缩机 1m <sup>3</sup> /min |      | 台班             | 0.309   | 0.335   | 0.418   | 0.501   |

## 22. 铜及铜合金板卷管(氧乙炔焊)

工作内容：准备工作，管子切口，坡口加工，坡口磨平，管口组对，焊前预热，焊接，管道安装。

计量单位：10m

| 编 号 |           |                              |      | 8-1-288        | 8-1-289 | 8-1-290 | 8-1-291 |         |
|-----|-----------|------------------------------|------|----------------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目 |           |                              |      | 管外径(mm以内)      |         |         |         |         |
|     |           |                              |      | 155            | 205     | 255     | 305     |         |
| 名 称 |           |                              |      | 消 耗 量          |         |         |         |         |
| 人 工 | 000101000 | 合计工日                         |      | 工日             | 1.714   | 2.280   | 2.830   | 3.327   |
|     | 000101001 | 其中                           | 普工   | 工日             | 0.428   | 0.570   | 0.708   | 0.831   |
|     | 000101002 |                              | 一般技工 | 工日             | 1.114   | 1.482   | 1.839   | 2.163   |
|     | 000101003 |                              | 高级技工 | 工日             | 0.172   | 0.228   | 0.283   | 0.333   |
| 材 料 | 173115010 | 铜及铜合金板卷管                     |      | m              | (9.980) | (9.980) | (9.980) | (9.980) |
|     | 031303009 | 铜焊丝(综合)                      |      | kg             | 0.296   | 0.392   | 0.563   | 0.674   |
|     | 142909001 | 氧气                           |      | m <sup>3</sup> | 0.761   | 1.005   | 1.642   | 1.966   |
|     | 142907002 | 乙炔气                          |      | kg             | 0.293   | 0.387   | 0.632   | 0.756   |
|     | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3              |      | 片              | 0.464   | 0.616   | 1.036   | 1.242   |
|     | 031102004 | 铁砂布(综合)                      |      | 张              | 0.243   | 0.357   | 0.505   | 0.604   |
|     | 040329001 | 硼砂                           |      | kg             | 0.041   | 0.053   | 0.087   | 0.104   |
|     | 010301007 | 钢丝 Φ4.0                      |      | kg             | 0.041   | 0.041   | 0.041   | 0.041   |
|     | 092705004 | 碎布                           |      | kg             | 0.059   | 0.072   | 0.080   | 0.090   |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)                  |      | %              | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
| 机 械 | 990743010 | 等离子切割机 400A                  |      | 台班             | 0.255   | 0.337   | 0.426   | 0.509   |
|     | 990304004 | 汽车式起重机 8t                    |      | 台班             | 0.006   | 0.008   | 0.013   | 0.015   |
|     | 990515010 | 吊装机械(综合)                     |      | 台班             | 0.066   | 0.085   | 0.118   | 0.118   |
|     | 990401030 | 载重汽车 8t                      |      | 台班             | 0.006   | 0.008   | 0.013   | 0.015   |
|     | 991003030 | 电动空气压缩机 1m <sup>3</sup> /min |      | 台班             | 0.255   | 0.337   | 0.426   | 0.509   |

**工作内容：**准备工作，管子切口，坡口加工，坡口磨平，管口组对，焊前预热，焊接，管道安装。

**计量单位：**10m

| 编 号        |           |                              |      | 8-1-292        | 8-1-293 | 8-1-294 |         |
|------------|-----------|------------------------------|------|----------------|---------|---------|---------|
| 项 目        |           |                              |      | 管外径(mm以内)      |         |         |         |
|            |           |                              |      | 355            | 405     | 505     |         |
| 名 称        |           |                              |      | 消 耗 量          |         |         |         |
| 人<br><br>工 | 000101000 | 合计工日                         |      | 工日             | 4.275   | 5.004   | 6.228   |
|            | 000101001 | 其中                           | 普工   | 工日             | 1.068   | 1.251   | 1.556   |
|            | 000101002 |                              | 一般技工 | 工日             | 2.779   | 3.252   | 4.049   |
|            | 000101003 |                              | 高级技工 | 工日             | 0.428   | 0.501   | 0.623   |
| 材<br><br>料 | 173115010 | 铜及铜合金板卷管                     |      | m              | (9.980) | (9.780) | (9.780) |
|            | 031303009 | 铜焊丝(综合)                      |      | kg             | 0.918   | 1.047   | 1.308   |
|            | 142909001 | 氧气                           |      | m <sup>3</sup> | 2.339   | 2.669   | 3.334   |
|            | 142907002 | 乙炔气                          |      | kg             | 0.900   | 1.027   | 1.282   |
|            | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3              |      | 片              | 2.116   | 2.419   | 3.025   |
|            | 031102004 | 铁砂布(综合)                      |      | 张              | 0.787   | 0.894   | 1.231   |
|            | 040329001 | 硼砂                           |      | kg             | 0.179   | 0.204   | 0.253   |
|            | 010301007 | 钢丝 Φ4.0                      |      | kg             | 0.041   | 0.041   | 0.041   |
|            | 092705004 | 碎布                           |      | kg             | 0.098   | 0.106   | 0.135   |
|            | 850103009 | 其他材料费(占材料费)                  |      | %              | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
| 机<br><br>械 | 990743010 | 等离子切割机 400A                  |      | 台班             | 0.615   | 0.702   | 0.875   |
|            | 990304004 | 汽车式起重机 8t                    |      | 台班             | 0.018   | 0.020   | 0.025   |
|            | 990515010 | 吊装机械(综合)                     |      | 台班             | 0.131   | 0.143   | 0.156   |
|            | 990401030 | 载重汽车 8t                      |      | 台班             | 0.018   | 0.020   | 0.025   |
|            | 991003030 | 电动空气压缩机 1m <sup>3</sup> /min |      | 台班             | 0.615   | 0.702   | 0.875   |

### 23. 成品衬里钢管安装(法兰连接)

**工作内容：**准备工作，管口组对，法兰连接，管道安装。

**计量单位：**10m

| 编 号        |           |                   |      | 8-1-295    | 8-1-296  | 8-1-297  | 8-1-298  | 8-1-299  |          |
|------------|-----------|-------------------|------|------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 项 目        |           |                   |      | 公称直径(mm以内) |          |          |          |          |          |
|            |           |                   |      | 32         | 40       | 50       | 65       | 80       |          |
| 名 称        |           |                   |      | 单 位        | 消 耗 量    |          |          |          |          |
| 人<br><br>工 | 000101000 | 合计工日              |      | 工日         | 1.714    | 1.888    | 2.112    | 2.226    | 2.513    |
|            | 000101001 | 其中                | 普工   | 工日         | 0.428    | 0.472    | 0.528    | 0.556    | 0.628    |
|            | 000101002 |                   | 一般技工 | 工日         | 1.114    | 1.227    | 1.373    | 1.447    | 1.633    |
|            | 000101003 |                   | 高级技工 | 工日         | 0.172    | 0.189    | 0.211    | 0.223    | 0.252    |
| 材<br><br>料 | 172300001 | 衬里管道(成品)          |      | m          | (10.000) | (10.000) | (10.000) | (10.000) | (10.000) |
|            | 020112004 | 无石棉橡胶板 低压 δ 0.8~6 |      | kg         | 0.783    | 1.175    | 1.370    | 1.576    | 2.277    |
|            | 143311001 | 白铅油               |      | kg         | 0.587    | 0.587    | 0.783    | 0.876    | 1.226    |
|            | 140103002 | 清油 C01-1          |      | kg         | 0.195    | 0.195    | 0.195    | 0.275    | 0.350    |
|            | 092705004 | 碎布                |      | kg         | 0.734    | 0.930    | 1.008    | 1.039    | 1.096    |
|            | 850103009 | 其他材料费(占材料费)       |      | %          | 1.000    | 1.000    | 1.000    | 1.000    | 1.000    |

计量单位：10m

| 编 号        |           |                   |      | 8-1-300    | 8-1-301  | 8-1-302  | 8-1-303  | 8-1-304  |          |
|------------|-----------|-------------------|------|------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 项 目        |           |                   |      | 公称直径(mm以内) |          |          |          |          |          |
|            |           |                   |      | 100        | 125      | 150      | 200      | 250      |          |
| 名 称        |           |                   |      | 单位         | 消 耗 量    |          |          |          |          |
| 人<br><br>工 | 000101000 | 合计工日              |      | 工日         | 2.975    | 3.106    | 3.492    | 4.353    | 5.412    |
|            | 000101001 | 其中                | 普工   | 工日         | 0.744    | 0.777    | 0.873    | 1.088    | 1.352    |
|            | 000101002 |                   | 一般技工 | 工日         | 1.933    | 2.019    | 2.270    | 2.830    | 3.519    |
|            | 000101003 |                   | 高级技工 | 工日         | 0.298    | 0.310    | 0.349    | 0.435    | 0.541    |
| 材<br><br>料 | 172300001 | 衬里管道(成品)          |      | m          | (10.000) | (10.000) | (10.000) | (10.000) | (10.000) |
|            | 020112004 | 无石棉橡胶板 低压 δ 0.8~6 |      | kg         | 2.976    | 4.025    | 4.279    | 4.289    | 4.363    |
|            | 143311001 | 白铅油               |      | kg         | 1.750    | 2.101    | 2.140    | 2.210    | 2.217    |
|            | 140103002 | 清油 C01-1          |      | kg         | 0.350    | 0.350    | 0.459    | 0.390    | 0.444    |
|            | 092705004 | 碎布                |      | kg         | 1.394    | 1.443    | 1.542    | 1.708    | 1.917    |
|            | 850103009 | 其他材料费(占材料费)       |      | %          | 1.000    | 1.000    | 1.000    | 1.000    | 1.000    |
| 机<br><br>械 | 990304004 | 汽车式起重机 8t         |      | 台班         | 0.003    | 0.003    | 0.004    | 0.007    | 0.011    |
|            | 990515010 | 吊装机械(综合)          |      | 台班         | 0.024    | 0.028    | 0.028    | 0.036    | 0.051    |
|            | 990401030 | 载重汽车 8t           |      | 台班         | 0.003    | 0.003    | 0.004    | 0.007    | 0.011    |

计量单位：10m

| 编 号        |           |                  |      | 8-1-305    | 8-1-306  | 8-1-307  | 8-1-308  | 8-1-309  |          |
|------------|-----------|------------------|------|------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 项 目        |           |                  |      | 公称直径(mm以内) |          |          |          |          |          |
|            |           |                  |      | 300        | 350      | 400      | 450      | 500      |          |
| 名 称        |           |                  |      | 单位         | 消 耗 量    |          |          |          |          |
| 人<br><br>工 | 000101000 | 合计工日             |      | 工日         | 6.336    | 6.675    | 7.470    | 8.163    | 9.368    |
|            | 000101001 | 其中               | 普工   | 工日         | 1.585    | 1.669    | 1.867    | 2.041    | 2.342    |
|            | 000101002 |                  | 一般技工 | 工日         | 4.118    | 4.339    | 4.856    | 5.306    | 6.089    |
|            | 000101003 |                  | 高级技工 | 工日         | 0.633    | 0.667    | 0.747    | 0.816    | 0.937    |
| 材<br><br>料 | 172300001 | 衬里管道(成品)         |      | m          | (10.000) | (10.000) | (10.000) | (10.000) | (10.000) |
|            | 020112004 | 无石棉橡胶板 低压 δ0.8~6 |      | kg         | 4.435    | 4.875    | 6.229    | 7.312    | 7.492    |
|            | 143311001 | 白铅油              |      | kg         | 2.270    | 2.257    | 2.708    | 2.708    | 2.979    |
|            | 140103002 | 清油 C01-1         |      | kg         | 0.554    | 0.451    | 0.542    | 0.542    | 0.542    |
|            | 092705004 | 碎布               |      | kg         | 2.020    | 2.093    | 2.271    | 2.494    | 2.829    |
|            | 850103009 | 其他材料费(占材料费)      |      | %          | 1.000    | 1.000    | 1.000    | 1.000    | 1.000    |
| 机<br><br>械 | 990304004 | 汽车式起重机 8t        |      | 台班         | 0.014    | 0.020    | 0.022    | 0.028    | 0.031    |
|            | 990515010 | 吊装机械(综合)         |      | 台班         | 0.051    | 0.056    | 0.061    | 0.067    | 0.067    |
|            | 990401030 | 载重汽车 8t          |      | 台班         | 0.014    | 0.020    | 0.022    | 0.028    | 0.031    |

## 24. 金属软管安装(螺纹连接)

工作内容：准备工作,软管清理检查,管口连接,管道安装。

计量单位：根

| 编 号 |           |              |      | 8-1-310    | 8-1-311 | 8-1-312 | 8-1-313 | 8-1-314 | 8-1-315 |         |
|-----|-----------|--------------|------|------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目 |           |              |      | 公称直径(mm以内) |         |         |         |         |         |         |
|     |           |              |      | 15         | 20      | 25      | 32      | 40      | 50      |         |
| 名 称 |           |              |      | 单位         | 消 耗 量   |         |         |         |         |         |
| 人 工 | 000101000 | 合计工日         |      | 工日         | 0.175   | 0.187   | 0.199   | 0.211   | 0.233   | 0.270   |
|     | 000101001 | 其中           | 普工   | 工日         | 0.043   | 0.046   | 0.050   | 0.052   | 0.058   | 0.067   |
|     | 000101002 |              | 一般技工 | 工日         | 0.114   | 0.122   | 0.129   | 0.138   | 0.152   | 0.176   |
|     | 000101003 |              | 高级技工 | 工日         | 0.018   | 0.019   | 0.020   | 0.021   | 0.023   | 0.027   |
| 材 料 | 171900001 | 金属软管(综合)     |      | 根          | (1.000) | (1.000) | (1.000) | (1.000) | (1.000) | (1.000) |
|     | 340203007 | 聚四氟乙烯生料带(综合) |      | m          | 0.004   | 0.006   | 0.008   | 0.012   | 0.016   | 0.024   |
|     | 140303001 | 机油(综合)       |      | kg         | 0.010   | 0.012   | 0.014   | 0.016   | 0.020   | 0.023   |
|     | 092705004 | 碎布           |      | kg         | 0.081   | 0.082   | 0.179   | 0.179   | 0.204   | 0.204   |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)  |      | %          | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |

## 25. 金属软管安装(法兰连接)

工作内容：准备工作,软管清理检查,管口连接,螺栓涂二硫化钼,管道安装。

计量单位：根

| 编 号 |           |                   |      | 8-1-316    | 8-1-317 | 8-1-318 | 8-1-319 | 8-1-320 |         |
|-----|-----------|-------------------|------|------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目 |           |                   |      | 公称直径(mm以内) |         |         |         |         |         |
|     |           |                   |      | 15         | 20      | 25      | 32      | 40      |         |
| 名 称 |           |                   |      | 单位         | 消 耗 量   |         |         |         |         |
| 人 工 | 000101000 | 合计工日              |      | 工日         | 0.194   | 0.202   | 0.213   | 0.249   | 0.270   |
|     | 000101001 | 其中                | 普工   | 工日         | 0.048   | 0.050   | 0.054   | 0.062   | 0.067   |
|     | 000101002 |                   | 一般技工 | 工日         | 0.126   | 0.131   | 0.138   | 0.162   | 0.176   |
|     | 000101003 |                   | 高级技工 | 工日         | 0.020   | 0.021   | 0.021   | 0.025   | 0.027   |
| 材 料 | 171900001 | 金属软管(综合)          |      | 根          | (1.000) | (1.000) | (1.000) | (1.000) | (1.000) |
|     | 020112004 | 无石棉橡胶板 低压 δ 0.8~6 |      | kg         | 0.092   | 0.122   | 0.153   | 0.196   | 0.294   |
|     | 143121001 | 二硫化钼              |      | kg         | 0.002   | 0.002   | 0.002   | 0.002   | 0.002   |
|     | 092705004 | 碎布                |      | kg         | 0.081   | 0.082   | 0.179   | 0.179   | 0.204   |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)       |      | %          | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |

工作内容：准备工作,软管清理检查,管口连接,螺栓涂二硫化钼,管道安装。

计量单位：根

| 编 号 |           |                  |      | 8-1-321    | 8-1-322 | 8-1-323 | 8-1-324 | 8-1-325 |         |
|-----|-----------|------------------|------|------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目 |           |                  |      | 公称直径(mm以内) |         |         |         |         |         |
|     |           |                  |      | 50         | 65      | 80      | 100     | 125     |         |
| 名 称 |           |                  |      | 单位         | 消 耗 量   |         |         |         |         |
| 人 工 | 000101000 | 合计工日             |      | 工日         | 0.303   | 0.343   | 0.354   | 0.392   | 0.441   |
|     | 000101001 | 其中               | 普工   | 工日         | 0.075   | 0.086   | 0.089   | 0.098   | 0.110   |
|     | 000101002 |                  | 一般技工 | 工日         | 0.198   | 0.223   | 0.230   | 0.255   | 0.287   |
|     | 000101003 |                  | 高级技工 | 工日         | 0.030   | 0.034   | 0.035   | 0.039   | 0.044   |
| 材 料 | 171900001 | 金属软管(综合)         |      | 根          | (1.000) | (1.000) | (1.000) | (1.000) | (1.000) |
|     | 020112004 | 无石棉橡胶板 低压 δ0.8~6 |      | kg         | 0.343   | 0.394   | 0.569   | 0.744   | 1.006   |
|     | 143121001 | 二硫化钼             |      | kg         | 0.002   | 0.003   | 0.003   | 0.006   | 0.008   |
|     | 092705004 | 碎布               |      | kg         | 0.204   | 0.030   | 0.035   | 0.035   | 0.313   |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)      |      | %          | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
| 机 械 | 990304004 | 汽车式起重机 8t        |      | 台班         | —       | —       | —       | 0.002   | 0.002   |
|     | 990515010 | 吊装机械(综合)         |      | 台班         | —       | —       | —       | 0.010   | 0.010   |
|     | 990401030 | 载重汽车 8t          |      | 台班         | —       | —       | —       | 0.002   | 0.002   |



**工作内容：**准备工作,软管清理检查,管口连接,螺栓涂二硫化钼,管道安装。

**计量单位：**根

| 编 号        |           |                  |      | 8-1-326    | 8-1-327 | 8-1-328 | 8-1-329 |         |
|------------|-----------|------------------|------|------------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目        |           |                  |      | 公称直径(mm以内) |         |         |         |         |
|            |           |                  |      | 150        | 200     | 250     | 300     |         |
| 名 称        |           |                  |      | 单 位        | 消 耗 量   |         |         |         |
| 人<br><br>工 | 000101000 | 合计工日             |      | 工日         | 0.497   | 0.684   | 0.845   | 1.038   |
|            | 000101001 | 其中               | 普工   | 工日         | 0.125   | 0.170   | 0.212   | 0.259   |
|            | 000101002 |                  | 一般技工 | 工日         | 0.322   | 0.445   | 0.549   | 0.675   |
|            | 000101003 |                  | 高级技工 | 工日         | 0.050   | 0.069   | 0.084   | 0.104   |
| 材<br><br>料 | 171900001 | 金属软管(综合)         |      | 根          | (1.000) | (1.000) | (1.000) | (1.000) |
|            | 020112004 | 无石棉橡胶板 低压 δ0.8~6 |      | kg         | 1.070   | 1.072   | 1.091   | 1.109   |
|            | 143121001 | 二硫化钼             |      | kg         | 0.008   | 0.008   | 0.018   | 0.018   |
|            | 092705004 | 碎布               |      | kg         | 0.331   | 0.442   | 0.460   | 0.506   |
|            | 850103009 | 其他材料费(占材料费)      |      | %          | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
| 机<br><br>械 | 990304004 | 汽车式起重机 8t        |      | 台班         | 0.004   | 0.006   | 0.008   | 0.010   |
|            | 990515010 | 吊装机械(综合)         |      | 台班         | 0.012   | 0.017   | 0.021   | 0.024   |
|            | 990401030 | 载重汽车 8t          |      | 台班         | 0.004   | 0.006   | 0.008   | 0.010   |

## 26. 塑料管(承插粘接)

**工作内容：**准备工作,管子切口,管口组对,粘接,管道安装。

**计量单位：**10m

| 编 号        |           |             |      | 8-1-330   | 8-1-331  | 8-1-332  |          |
|------------|-----------|-------------|------|-----------|----------|----------|----------|
| 项 目        |           |             |      | 管外径(mm以内) |          |          |          |
|            |           |             |      | 20        | 25       | 32       |          |
| 名 称        |           |             |      | 消 耗 量     |          |          |          |
| 人          | 000101000 | 合计工日        |      | 工日        | 0.328    | 0.345    | 0.369    |
|            | 000101001 | 其中          | 普工   | 工日        | 0.082    | 0.086    | 0.092    |
|            | 000101002 |             | 一般技工 | 工日        | 0.213    | 0.224    | 0.240    |
|            | 000101003 |             | 高级技工 | 工日        | 0.033    | 0.035    | 0.037    |
| 材<br><br>料 | 172500032 | 承插塑料管       |      | m         | (10.000) | (10.000) | (10.000) |
|            | 144100002 | 胶粘剂         |      | kg        | 0.004    | 0.005    | 0.007    |
|            | 031541002 | 锯条(综合)      |      | 根         | 0.012    | 0.015    | 0.019    |
|            | 143315001 | 丙酮          |      | kg        | 0.006    | 0.008    | 0.010    |
|            | 092705004 | 碎布          |      | kg        | 0.052    | 0.058    | 0.068    |
|            | 850103009 | 其他材料费(占材料费) |      | %         | 1.000    | 1.000    | 1.000    |

工作内容：准备工作，管子切口，管口组对，粘接，管道安装。

计量单位：10m

| 编 号        |           |             |      | 8-1-333   | 8-1-334  | 8-1-335  | 8-1-336  |          |
|------------|-----------|-------------|------|-----------|----------|----------|----------|----------|
| 项 目        |           |             |      | 管外径(mm以内) |          |          |          |          |
|            |           |             |      | 40        | 50       | 75       | 90       |          |
| 名 称        |           |             |      | 消 耗 量     |          |          |          |          |
| 人<br><br>工 | 000101000 | 合计工日        |      | 工日        | 0.407    | 0.507    | 0.675    | 0.722    |
|            | 000101001 | 其中          | 普工   | 工日        | 0.102    | 0.126    | 0.168    | 0.181    |
|            | 000101002 |             | 一般技工 | 工日        | 0.264    | 0.330    | 0.439    | 0.469    |
|            | 000101003 |             | 高级技工 | 工日        | 0.041    | 0.051    | 0.068    | 0.072    |
| 材<br><br>料 | 172500032 | 承插塑料管       |      | m         | (10.000) | (10.000) | (10.000) | (10.000) |
|            | 144100002 | 胶粘剂         |      | kg        | 0.008    | 0.010    | 0.016    | 0.019    |
|            | 031541002 | 锯条(综合)      |      | 根         | 0.024    | —        | —        | —        |
|            | 143315001 | 丙酮          |      | kg        | 0.012    | 0.015    | 0.023    | 0.028    |
|            | 092705004 | 碎布          |      | kg        | 0.080    | 0.086    | 0.132    | 0.157    |
|            | 850103009 | 其他材料费(占材料费) |      | %         | 1.000    | 1.000    | 1.000    | 1.000    |
|            | 031102004 | 铁砂布(综合)     |      | 张         | —        | 1.000    | 1.500    | 1.500    |
| 机械         | 990706010 | 木工圆锯机 500mm |      | 台班        | —        | —        | 0.001    | 0.001    |

## 27. 塑料管(热熔焊)

工作内容：准备工作，管子切口，管口组对，热熔连接，管道安装。

计量单位：10m

| 编 号        |           |              |      | 8-1-337   | 8-1-338  | 8-1-339  | 8-1-340  | 8-1-341  |          |
|------------|-----------|--------------|------|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 项 目        |           |              |      | 管外径(mm以内) |          |          |          |          |          |
|            |           |              |      | 20        | 25       | 32       | 40       | 50       |          |
| 名 称        |           |              |      | 消 耗 量     |          |          |          |          |          |
| 人<br><br>工 | 000101000 | 合计工日         |      | 工日        | 0.345    | 0.472    | 0.577    | 0.660    | 0.740    |
|            | 000101001 | 其中           | 普工   | 工日        | 0.108    | 0.148    | 0.181    | 0.205    | 0.232    |
|            | 000101002 |              | 一般技工 | 工日        | 0.129    | 0.176    | 0.215    | 0.250    | 0.276    |
|            | 000101003 |              | 高级技工 | 工日        | 0.108    | 0.148    | 0.181    | 0.205    | 0.232    |
| 材<br><br>料 | 172500002 | 塑料管(综合)      |      | m         | (10.000) | (10.000) | (10.000) | (10.000) | (10.000) |
|            | 092705004 | 碎布           |      | kg        | 0.048    | 0.053    | 0.062    | 0.073    | 0.077    |
|            | 031541002 | 锯条(综合)       |      | 根         | 0.012    | 0.015    | 0.019    | 0.024    | —        |
|            | 850103009 | 其他材料费(占材料费)  |      | %         | 1.000    | 1.000    | 1.000    | 1.000    | 1.000    |
|            | 031102004 | 铁砂布(综合)      |      | 张         | —        | —        | —        | —        | 1.000    |
| 机<br><br>械 | 990911030 | 热熔对接焊机 630mm |      | 台班        | 0.075    | 0.091    | 0.116    | 0.158    | 0.213    |
|            | 990706010 | 木工圆锯机 500mm  |      | 台班        | —        | —        | —        | —        | 0.002    |

计量单位：10m

| 编 号        |           |              |      | 8-1-342   | 8-1-343  | 8-1-344  | 8-1-345  |          |
|------------|-----------|--------------|------|-----------|----------|----------|----------|----------|
| 项 目        |           |              |      | 管外径(mm以内) |          |          |          |          |
|            |           |              |      | 75        | 90       | 110      | 125      |          |
| 名 称        |           |              |      | 单 位       | 消 耗 量    |          |          |          |
| 人<br><br>工 | 000101000 | 合计工日         |      | 工日        | 0.859    | 0.918    | 1.129    | 1.292    |
|            | 000101001 | 其中           | 普工   | 工日        | 0.269    | 0.286    | 0.353    | 0.403    |
|            | 000101002 |              | 一般技工 | 工日        | 0.321    | 0.346    | 0.423    | 0.486    |
|            | 000101003 |              | 高级技工 | 工日        | 0.269    | 0.286    | 0.353    | 0.403    |
| 材<br><br>料 | 172500002 | 塑料管(综合)      |      | m         | (10.000) | (10.000) | (10.000) | (10.000) |
|            | 092705004 | 碎布           |      | kg        | 0.119    | 0.142    | 0.166    | 0.202    |
|            | 031102004 | 铁砂布(综合)      |      | 张         | 1.500    | 1.500    | 1.500    | 2.000    |
|            | 850103009 | 其他材料费(占材料费)  |      | %         | 1.000    | 1.000    | 1.000    | 1.000    |
| 机<br><br>械 | 990706010 | 木工圆锯机 500mm  |      | 台班        | 0.002    | 0.002    | 0.002    | 0.002    |
|            | 990911030 | 热熔对接焊机 630mm |      | 台班        | 0.321    | 0.424    | 0.551    | 0.572    |
|            | 990304004 | 汽车式起重机 8t    |      | 台班        | —        | 0.001    | 0.001    | 0.001    |
|            | 990401030 | 载重汽车 8t      |      | 台班        | —        | 0.001    | 0.001    | 0.001    |

计量单位：10m

| 编 号        |           |              |      | 8-1-346   | 8-1-347  | 8-1-348  | 8-1-349  |          |
|------------|-----------|--------------|------|-----------|----------|----------|----------|----------|
| 项 目        |           |              |      | 管外径(mm以内) |          |          |          |          |
|            |           |              |      | 150       | 180      | 200      | 250      |          |
| 名 称        |           |              |      | 单 位       | 消 耗 量    |          |          |          |
| 人<br><br>工 | 000101000 | 合计工日         |      | 工日        | 1.533    | 1.850    | 2.130    | 2.644    |
|            | 000101001 | 其中           | 普工   | 工日        | 0.479    | 0.578    | 0.665    | 0.827    |
|            | 000101002 |              | 一般技工 | 工日        | 0.575    | 0.694    | 0.800    | 0.990    |
|            | 000101003 |              | 高级技工 | 工日        | 0.479    | 0.578    | 0.665    | 0.827    |
| 材<br><br>料 | 172500002 | 塑料管(综合)      |      | m         | (10.000) | (10.000) | (10.000) | (10.000) |
|            | 092705004 | 碎布           |      | kg        | 0.263    | 0.346    | 0.468    | 0.602    |
|            | 031102004 | 铁砂布(综合)      |      | 张         | 2.000    | 2.000    | 2.000    | 2.500    |
|            | 850103009 | 其他材料费(占材料费)  |      | %         | 1.000    | 1.000    | 1.000    | 1.000    |
| 机<br><br>械 | 990304004 | 汽车式起重机 8t    |      | 台班        | 0.001    | 0.001    | 0.001    | 0.001    |
|            | 990401030 | 载重汽车 8t      |      | 台班        | 0.001    | 0.001    | 0.001    | 0.001    |
|            | 990706010 | 木工圆锯机 500mm  |      | 台班        | 0.002    | 0.002    | 0.005    | 0.005    |
|            | 990911030 | 热熔对接焊机 630mm |      | 台班        | 0.844    | 0.895    | 1.217    | 1.579    |

## 28. 金属骨架复合管(热熔焊)

计量单位: 10m

| 编 号        |           |              |      | 8-1-350   | 8-1-351  | 8-1-352  | 8-1-353  | 8-1-354  |          |
|------------|-----------|--------------|------|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 项 目        |           |              |      | 管外径(mm以内) |          |          |          |          |          |
|            |           |              |      | 20        | 25       | 32       | 40       | 50       |          |
| 名 称        |           |              |      | 单位        | 消 耗 量    |          |          |          |          |
| 人<br><br>工 | 000101000 | 合计工日         |      | 工日        | 0.580    | 0.621    | 0.688    | 0.782    | 1.201    |
|            | 000101001 | 其<br>中       | 普工   | 工日        | 0.145    | 0.155    | 0.172    | 0.196    | 0.300    |
|            | 000101002 |              | 一般技工 | 工日        | 0.377    | 0.404    | 0.447    | 0.508    | 0.781    |
|            | 000101003 |              | 高级技工 | 工日        | 0.058    | 0.062    | 0.069    | 0.078    | 0.120    |
| 材<br><br>料 | 173101001 | 金属骨架复合管      |      | m         | (10.000) | (10.000) | (10.000) | (10.000) | (10.000) |
|            | 031102004 | 铁砂布(综合)      |      | 张         | 0.400    | 0.400    | 0.450    | 0.500    | 1.000    |
|            | 031541002 | 锯条(综合)       |      | 根         | 0.012    | 0.015    | 0.019    | 0.024    | 0.024    |
|            | 092705004 | 碎布           |      | kg        | 0.048    | 0.053    | 0.062    | 0.073    | 0.077    |
|            | 850103009 | 其他材料费(占材料费)  |      | %         | 1.000    | 1.000    | 1.000    | 1.000    | 1.000    |
| 机<br><br>械 | 990911030 | 热熔对接焊机 630mm |      | 台班        | 0.050    | 0.061    | 0.078    | 0.106    | 0.143    |
|            | 990706010 | 木工圆锯机 500mm  |      | 台班        | 0.001    | 0.001    | 0.001    | 0.001    | 0.001    |

计量单位: 10m

| 编 号        |           |              |      | 8-1-355   | 8-1-356  | 8-1-357  | 8-1-358  | 8-1-359  |          |
|------------|-----------|--------------|------|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 项 目        |           |              |      | 管外径(mm以内) |          |          |          |          |          |
|            |           |              |      | 75        | 90       | 110      | 125      | 150      |          |
| 名 称        |           |              |      | 消 耗 量     |          |          |          |          |          |
| 人          | 000101000 | 合计工日         |      | 工日        | 1.625    | 1.847    | 2.301    | 2.563    | 3.198    |
|            | 000101001 | 其中           | 普工   | 工日        | 0.406    | 0.462    | 0.575    | 0.640    | 0.800    |
|            | 000101002 |              | 一般技工 | 工日        | 1.057    | 1.201    | 1.496    | 1.666    | 2.078    |
|            | 000101003 |              | 高级技工 | 工日        | 0.162    | 0.184    | 0.230    | 0.257    | 0.320    |
| 材<br><br>料 | 173101001 | 金属骨架复合管      |      | m         | (10.000) | (10.000) | (10.000) | (10.000) | (10.000) |
|            | 031102004 | 铁砂布(综合)      |      | 张         | 1.500    | 1.500    | 2.035    | 2.678    | 3.560    |
|            | 031541002 | 锯条(综合)       |      | 根         | 0.027    | 0.030    | 0.033    | 0.038    | 0.044    |
|            | 092705004 | 碎布           |      | kg        | 0.119    | 0.142    | 0.174    | 0.234    | 0.285    |
|            | 850103009 | 其他材料费(占材料费)  |      | %         | 1.000    | 1.000    | 1.000    | 1.000    | 1.000    |
| 机<br><br>械 | 990911030 | 热熔对接焊机 630mm |      | 台班        | 0.215    | 0.285    | 0.369    | 0.384    | 0.567    |
|            | 990706010 | 木工圆锯机 500mm  |      | 台班        | 0.001    | 0.001    | 0.001    | 0.001    | 0.001    |
|            | 990304004 | 汽车式起重机 8t    |      | 台班        | —        | —        | 0.001    | 0.001    | 0.001    |
|            | 990401030 | 载重汽车 8t      |      | 台班        | —        | —        | 0.001    | 0.001    | 0.001    |

计量单位: 10m

| 编 号        |           |              |      | 8-1-360   | 8-1-361   | 8-1-362   |           |
|------------|-----------|--------------|------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 项 目        |           |              |      | 管外径(mm以内) |           |           |           |
|            |           |              |      | 180       | 200       | 250       |           |
| 名 称        |           |              |      | 单 位       | 消 耗 量     |           |           |
| 人<br><br>工 | 000101000 | 合计工日         |      | 工日        | 3. 571    | 3. 975    | 5. 814    |
|            | 000101001 | 其<br>中       | 普工   | 工日        | 0. 893    | 0. 994    | 1. 454    |
|            | 000101002 |              | 一般技工 | 工日        | 2. 321    | 2. 583    | 3. 779    |
|            | 000101003 |              | 高级技工 | 工日        | 0. 357    | 0. 398    | 0. 581    |
| 材<br><br>料 | 173101001 | 金属骨架复合管      |      | m         | (10. 000) | (10. 000) | (10. 000) |
|            | 031102004 | 铁砂布(综合)      |      | 张         | 4. 132    | 4. 675    | 5. 223    |
|            | 031541002 | 锯条(综合)       |      | 根         | 0. 050    | 0. 058    | 0. 067    |
|            | 092705004 | 碎布           |      | kg        | 0. 325    | 0. 387    | 0. 435    |
|            | 850103009 | 其他材料费(占材料费)  |      | %         | 1. 000    | 1. 000    | 1. 000    |
| 机<br><br>械 | 990911030 | 热熔对接焊机 630mm |      | 台班        | 0. 600    | 0. 816    | 0. 893    |
|            | 990706010 | 木工圆锯机 500mm  |      | 台班        | 0. 003    | 0. 003    | 0. 003    |
|            | 990304004 | 汽车式起重机 8t    |      | 台班        | 0. 001    | 0. 001    | 0. 001    |
|            | 990401030 | 载重汽车 8t      |      | 台班        | 0. 001    | 0. 001    | 0. 001    |

计量单位: 10m

| 编 号        |           |              |      | 8-1-363   | 8-1-364  | 8-1-365  |          |
|------------|-----------|--------------|------|-----------|----------|----------|----------|
| 项 目        |           |              |      | 管外径(mm以内) |          |          |          |
|            |           |              |      | 300       | 400      | 500      |          |
| 名 称        |           |              |      | 单 位       | 消 耗 量    |          |          |
| 人<br><br>工 | 000101000 | 合计工日         |      | 工日        | 6.280    | 8.164    | 10.613   |
|            | 000101001 | 其中           | 普工   | 工日        | 1.570    | 2.041    | 2.654    |
|            | 000101002 |              | 一般技工 | 工日        | 4.082    | 5.307    | 6.898    |
|            | 000101003 |              | 高级技工 | 工日        | 0.628    | 0.816    | 1.061    |
| 材<br><br>料 | 173101001 | 金属骨架复合管      |      | m         | (10.000) | (10.000) | (10.000) |
|            | 031102004 | 铁砂布(综合)      |      | 张         | 5.748    | 6.432    | 7.778    |
|            | 031541002 | 锯条(综合)       |      | 根         | 0.074    | 0.089    | 0.100    |
|            | 092705004 | 碎布           |      | kg        | 0.500    | 0.587    | 0.783    |
|            | 850103009 | 其他材料费(占材料费)  |      | %         | 1.000    | 1.000    | 1.000    |
| 机<br><br>械 | 990911030 | 热熔对接焊机 630mm |      | 台班        | 1.000    | 1.136    | 1.250    |
|            | 990706010 | 木工圆锯机 500mm  |      | 台班        | 0.003    | 0.004    | 0.005    |
|            | 990304004 | 汽车式起重机 8t    |      | 台班        | 0.001    | 0.001    | 0.001    |
|            | 990401030 | 载重汽车 8t      |      | 台班        | 0.001    | 0.001    | 0.001    |

## 29. 玻璃钢管(胶泥)

**工作内容：**准备工作,管子切口,坡口加工,管口连接,管道安装。

**计量单位：**10m

| 编 号        |           |                 |      | 8-1-366    | 8-1-367  | 8-1-368  | 8-1-369  |          |
|------------|-----------|-----------------|------|------------|----------|----------|----------|----------|
| 项 目        |           |                 |      | 公称直径(mm以内) |          |          |          |          |
|            |           |                 |      | 25         | 40       | 50       | 80       |          |
| 名 称        |           |                 |      | 单位         | 消 耗 量    |          |          |          |
| 人<br><br>工 | 000101000 | 合计工日            |      | 工日         | 0.419    | 0.621    | 0.782    | 1.105    |
|            | 000101001 | 其中              | 普工   | 工日         | 0.105    | 0.156    | 0.196    | 0.276    |
|            | 000101002 |                 | 一般技工 | 工日         | 0.272    | 0.403    | 0.508    | 0.718    |
|            | 000101003 |                 | 高级技工 | 工日         | 0.042    | 0.062    | 0.078    | 0.111    |
| 材<br><br>料 | 173000001 | 玻璃钢管            |      | m          | (10.000) | (10.000) | (10.000) | (10.000) |
|            | 031101014 | 尼龙砂轮片 Φ500×25×4 |      | 片          | 0.006    | 0.013    | 0.018    | 0.028    |
|            | 144307004 | 万能胶 环氧树脂        |      | kg         | 0.007    | 0.013    | 0.017    | 0.026    |
|            | 801500003 | 胶泥              |      | kg         | 0.455    | 0.726    | 0.908    | 1.452    |
|            | 143179001 | 乙二胺             |      | kg         | 0.003    | 0.003    | 0.003    | 0.003    |
|            | 150702004 | 玻璃布 δ0.2        |      | m²         | 0.079    | 0.125    | 0.155    | 0.248    |
|            | 092705004 | 碎布              |      | kg         | 0.034    | 0.039    | 0.056    | 0.078    |
|            | 850103009 | 其他材料费(占材料费)     |      | %          | 1.000    | 1.000    | 1.000    | 1.000    |
| 机械         | 990785040 | 砂轮切割机 Φ500      |      | 台班         | 0.002    | 0.003    | 0.003    | 0.006    |

**工作内容：**准备工作,管子切口,坡口加工,管口连接,管道安装。

**计量单位：**10m

| 编 号        |           |                                   |      | 8-1-370        | 8-1-371  | 8-1-372  |          |
|------------|-----------|-----------------------------------|------|----------------|----------|----------|----------|
| 项 目        |           |                                   |      | 公称直径(mm以内)     |          |          |          |
|            |           |                                   |      | 100            | 125      | 150      |          |
| 名 称        |           |                                   |      | 单 位            | 消 耗 量    |          |          |
| 人<br><br>工 | 000101000 | 合计工日                              |      | 工日             | 1.376    | 1.765    | 2.129    |
|            | 000101001 | 其<br>中                            | 普工   | 工日             | 0.344    | 0.441    | 0.531    |
|            | 000101002 |                                   | 一般技工 | 工日             | 0.894    | 1.147    | 1.385    |
|            | 000101003 |                                   | 高级技工 | 工日             | 0.138    | 0.177    | 0.213    |
| 材<br><br>料 | 173000001 | 玻璃钢管                              |      | m              | (10.000) | (10.000) | (10.000) |
|            | 031101014 | 尼龙砂轮片 $\Phi 500\times 25\times 4$ |      | 片              | 0.041    | 0.048    | 0.058    |
|            | 144307004 | 万能胶 环氧树脂                          |      | kg             | 0.033    | 0.040    | 0.046    |
|            | 801500003 | 胶泥                                |      | kg             | 1.726    | 1.924    | 2.779    |
|            | 143179001 | 乙二胺                               |      | kg             | 0.003    | 0.003    | 0.003    |
|            | 150702004 | 玻璃布 $\delta 0.2$                  |      | m <sup>2</sup> | 0.310    | 0.389    | 0.465    |
|            | 092705004 | 碎布                                |      | kg             | 0.092    | 0.100    | 0.130    |
|            | 850103009 | 其他材料费(占材料费)                       |      | %              | 1.000    | 1.000    | 1.000    |
| 机<br>械     | 990785040 | 砂轮切割机 $\Phi 500$                  |      | 台班             | 0.007    | 0.009    | 0.011    |
|            | 990304004 | 汽车式起重机 8t                         |      | 台班             | 0.001    | 0.001    | 0.001    |
|            | 990401030 | 载重汽车 8t                           |      | 台班             | 0.001    | 0.001    | 0.001    |

### 30. 玻璃钢管(环氧树脂)

**工作内容:** 准备工作,管子切口,坡口加工,管口组对,树脂填充,接口补强,管道安装。

**计量单位:** 10m

| 编 号 |           |                                     |                | 8-1-373    | 8-1-374  | 8-1-375  | 8-1-376  | 8-1-377  |
|-----|-----------|-------------------------------------|----------------|------------|----------|----------|----------|----------|
| 项 目 |           |                                     |                | 公称直径(mm以内) |          |          |          |          |
|     |           |                                     |                | 25         | 40       | 50       | 80       | 100      |
| 名 称 |           |                                     |                | 消 耗 量      |          |          |          |          |
| 人 工 | 000101000 | 合计工日                                | 工日             | 0.337      | 0.543    | 0.673    | 1.088    | 1.346    |
|     | 000101001 | 其中                                  | 普工             | 0.084      | 0.136    | 0.168    | 0.272    | 0.336    |
|     | 000101002 |                                     | 一般技工           | 0.219      | 0.353    | 0.438    | 0.707    | 0.875    |
|     | 000101003 |                                     | 高级技工           | 0.034      | 0.054    | 0.067    | 0.109    | 0.135    |
| 材 料 | 173000001 | 玻璃钢管                                | m              | (10.000)   | (10.000) | (10.000) | (10.000) | (10.000) |
|     | 142107002 | 环氧树脂                                | kg             | 0.150      | 0.200    | 0.275    | 0.550    | 0.675    |
|     | 031101013 | 尼龙砂轮片 $\Phi 100 \times 16 \times 3$ | 片              | 0.006      | 0.010    | 0.012    | 0.019    | 0.024    |
|     | 092705004 | 碎布                                  | kg             | 0.044      | 0.047    | 0.047    | 0.051    | 0.055    |
|     | 031102005 | 铁砂布 0~2#                            | 张              | 0.100      | 0.106    | 0.171    | 0.212    | 0.343    |
|     | 040915006 | 石英粉                                 | kg             | 0.012      | 0.014    | 0.023    | 0.028    | 0.045    |
|     | 143345001 | 邻苯二甲酸二丁酯                            | kg             | 0.001      | 0.002    | 0.002    | 0.003    | 0.004    |
|     | 143315001 | 丙酮                                  | kg             | 0.038      | 0.061    | 0.076    | 0.123    | 0.152    |
|     | 143179001 | 乙二胺                                 | kg             | 0.008      | 0.013    | 0.016    | 0.026    | 0.032    |
|     | 150702004 | 玻璃布 $\delta 0.2$                    | m <sup>2</sup> | 1.009      | 1.631    | 2.018    | 3.261    | 4.035    |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)                         | %              | 1.000      | 1.000    | 1.000    | 1.000    | 1.000    |
|     | 990785040 | 砂轮切割机 $\Phi 500$                    | 台班             | 0.002      | 0.002    | 0.002    | 0.005    | 0.005    |
| 机 械 | 990304004 | 汽车式起重机 8t                           | 台班             | —          | —        | —        | —        | 0.007    |
|     | 990401030 | 载重汽车 8t                             | 台班             | —          | —        | —        | —        | 0.007    |

**工作内容:** 准备工作,管子切口,坡口加工,管口组对,树脂填充,接口补强,管道安装。

**计量单位:** 10m

| 编 号 |           |                                     |                | 8-1-378    | 8-1-379  | 8-1-380  | 8-1-381  |
|-----|-----------|-------------------------------------|----------------|------------|----------|----------|----------|
| 项 目 |           |                                     |                | 公称直径(mm以内) |          |          |          |
|     |           |                                     |                | 125        | 150      | 200      | 250      |
| 名 称 |           |                                     |                | 消 耗 量      |          |          |          |
| 人 工 | 000101000 | 合计工日                                | 工日             | 1.692      | 2.038    | 2.688    | 3.394    |
|     | 000101001 | 其中                                  | 普工             | 0.423      | 0.509    | 0.672    | 0.849    |
|     | 000101002 |                                     | 一般技工           | 1.100      | 1.325    | 1.747    | 2.206    |
|     | 000101003 |                                     | 高级技工           | 0.169      | 0.204    | 0.269    | 0.339    |
| 材 料 | 173000001 | 玻璃钢管                                | m              | (10.000)   | (10.000) | (10.000) | (10.000) |
|     | 142107002 | 环氧树脂                                | kg             | 1.075      | 1.475    | 1.950    | 2.925    |
|     | 031101013 | 尼龙砂轮片 $\Phi 100 \times 16 \times 3$ | 片              | 0.030      | 0.036    | 0.048    | 0.061    |
|     | 092705004 | 碎布                                  | kg             | 0.062      | 0.067    | 0.081    | 0.092    |
|     | 031102005 | 铁砂布 0~2#                            | 张              | 0.384      | 0.424    | 0.642    | 0.848    |
|     | 040915006 | 石英粉                                 | kg             | 0.051      | 0.056    | 0.085    | 0.112    |
|     | 143345001 | 邻苯二甲酸二丁酯                            | kg             | 0.005      | 0.006    | 0.008    | 0.010    |
|     | 143315001 | 丙酮                                  | kg             | 0.191      | 0.230    | 0.304    | 0.384    |
|     | 143179001 | 乙二胺                                 | kg             | 0.040      | 0.048    | 0.064    | 0.081    |
|     | 150702004 | 玻璃布 $\delta 0.2$                    | m <sup>2</sup> | 5.074      | 6.113    | 8.070    | 10.188   |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)                         | %              | 1.000      | 1.000    | 1.000    | 1.000    |
|     | 990304004 | 汽车式起重机 8t                           | 台班             | 0.007      | 0.007    | 0.007    | 0.012    |
| 机 械 | 990401030 | 载重汽车 8t                             | 台班             | 0.007      | 0.007    | 0.007    | 0.012    |
|     | 990785040 | 砂轮切割机 $\Phi 500$                    | 台班             | 0.005      | 0.006    | 0.010    | 0.013    |

**工作内容：**准备工作，管子切口，坡口加工，管口组对，树脂填充，接口补强，管道安装。

**计量单位：**10m

| 编 号        |           |                 |                | 8-1-382    | 8-1-383  | 8-1-384  |
|------------|-----------|-----------------|----------------|------------|----------|----------|
| 项 目        |           |                 |                | 公称直径(mm以内) |          |          |
|            |           |                 |                | 300        | 400      | 500      |
| 名 称        |           |                 | 单位             | 消 耗 量      |          |          |
| 人<br><br>工 | 000101000 | 合计工日            | 工日             | 4.031      | 5.432    | 6.724    |
|            | 000101001 | 普工              | 工日             | 1.008      | 1.358    | 1.681    |
|            | 000101002 | 其中 一般技工         | 工日             | 2.620      | 3.531    | 4.371    |
|            | 000101003 | 高级技工            | 工日             | 0.403      | 0.543    | 0.672    |
| 材<br><br>料 | 173000001 | 玻璃钢管            | m              | (10.000)   | (10.000) | (10.000) |
|            | 142107002 | 环氧树脂            | kg             | 3.900      | 6.450    | 8.825    |
|            | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3 | 片              | 0.072      | 0.097    | 0.120    |
|            | 092705004 | 碎布              | kg             | 0.104      | 0.117    | 0.128    |
|            | 031102005 | 铁砂布 0~2#        | 张              | 1.070      | 1.271    | 1.712    |
|            | 040915006 | 石英粉             | kg             | 0.141      | 0.168    | 0.226    |
|            | 143345001 | 邻苯二甲酸二丁酯        | kg             | 0.012      | 0.016    | 0.020    |
|            | 143315001 | 丙酮              | kg             | 0.456      | 0.614    | 0.760    |
|            | 143179001 | 乙二胺             | kg             | 0.096      | 0.129    | 0.160    |
|            | 150702004 | 玻璃布 δ0.2        | m <sup>2</sup> | 12.103     | 16.299   | 20.170   |
| 机<br><br>械 | 850103009 | 其他材料费(占材料费)     | %              | 1.000      | 1.000    | 1.000    |
|            | 990304004 | 汽车式起重机 8t       | 台班             | 0.012      | 0.015    | 0.018    |
|            | 990401030 | 载重汽车 8t         | 台班             | 0.012      | 0.015    | 0.018    |
|            | 990785040 | 砂轮切割机 Φ500      | 台班             | 0.016      | 0.019    | 0.023    |



### 31. 螺旋卷管(氩电联焊)

**工作内容：**准备工作,管子切口,坡口加工,坡口磨平,管口组对,焊接,管口封闭,管道安装。

**计量单位：**10m

| 编 号        |             |                    |      | 8-1-385        | 8-1-386 | 8-1-387 | 8-1-388 |         |
|------------|-------------|--------------------|------|----------------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目        |             |                    |      | 公称直径(mm以内)     |         |         |         |         |
|            |             |                    |      | 200            | 250     | 300     | 350     |         |
| 名 称        |             |                    |      | 单 位            | 消 耗 量   |         |         |         |
| 人<br><br>工 | 000101000   | 合计工日               |      | 工日             | 1.185   | 1.389   | 1.626   | 1.912   |
|            | 000101001   | 其中                 | 普工   | 工日             | 0.297   | 0.347   | 0.406   | 0.479   |
|            | 000101002   |                    | 一般技工 | 工日             | 0.770   | 0.903   | 1.057   | 1.242   |
|            | 000101003   |                    | 高级技工 | 工日             | 0.118   | 0.139   | 0.163   | 0.191   |
| 材<br><br>料 | 173115008   | 低压螺旋卷管             |      | m              | (9.287) | (9.287) | (9.287) | (9.287) |
|            | 031301009   | 低碳钢焊条 J427(综合)     |      | kg             | 0.317   | 0.394   | 0.469   | 0.963   |
|            | 031303008   | 碳钢氩弧焊丝             |      | kg             | 0.054   | 0.054   | 0.080   | 0.093   |
|            | 142909001   | 氧气                 |      | m <sup>3</sup> | 0.327   | 0.434   | 0.518   | 0.618   |
|            | 142907002   | 乙炔气                |      | kg             | 0.126   | 0.167   | 0.199   | 0.238   |
|            | 142911001   | 氩气                 |      | m <sup>3</sup> | 0.151   | 0.151   | 0.151   | 0.261   |
|            | 340101003   | 钨钨棒                |      | g              | 0.301   | 0.301   | 0.301   | 0.522   |
|            | 031101013   | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3    |      | 片              | 0.507   | 0.716   | 0.716   | 0.974   |
|            | 012100002   | 角钢(综合)             |      | kg             | 0.064   | 0.064   | 0.064   | 0.064   |
|            | 092705004   | 碎布                 |      | kg             | 0.038   | 0.048   | 0.057   | 0.066   |
| 850103009  | 其他材料费(占材料费) |                    | %    | 1.000          | 1.000   | 1.000   | 1.000   |         |
| 机<br><br>械 | 990900010   | 电焊机 综合             |      | 台班             | 0.082   | 0.084   | 0.087   | 0.180   |
|            | 990912010   | 氩弧焊机 500A          |      | 台班             | 0.071   | 0.071   | 0.071   | 0.122   |
|            | 990304004   | 汽车式起重机 8t          |      | 台班             | 0.012   | 0.018   | 0.021   | 0.025   |
|            | 990515010   | 吊装机械(综合)           |      | 台班             | 0.064   | 0.069   | 0.073   | 0.079   |
|            | 990401030   | 载重汽车 8t            |      | 台班             | 0.012   | 0.018   | 0.021   | 0.025   |
|            | 990919030   | 电焊条烘干箱 60×50×75cm3 |      | 台班             | 0.008   | 0.008   | 0.008   | 0.018   |
|            | 990920010   | 电焊条恒温箱             |      | 台班             | 0.008   | 0.008   | 0.008   | 0.018   |

**工作内容：**准备工作，管子切口，坡口加工，坡口磨平，管口组对，焊接，管口封闭，管道安装。

**计量单位：**10m

| 编 号 |           |                                |                | 8-1-389    | 8-1-390 | 8-1-391 |
|-----|-----------|--------------------------------|----------------|------------|---------|---------|
| 项 目 |           |                                |                | 公称直径(mm以内) |         |         |
|     |           |                                |                | 400        | 450     | 500     |
| 名 称 |           |                                |                | 消 耗 量      |         |         |
| 人 工 | 000101000 | 合计工日                           | 工日             | 2.243      | 2.794   | 3.310   |
|     | 000101001 | 其中 普工                          | 工日             | 0.560      | 0.699   | 0.828   |
|     | 000101002 | 一般技工                           | 工日             | 1.459      | 1.816   | 2.151   |
|     | 000101003 | 高级技工                           | 工日             | 0.224      | 0.279   | 0.331   |
| 材 料 | 173115008 | 低压螺旋卷管                         | m              | (9.287)    | (9.193) | (9.193) |
|     | 031301009 | 低碳钢焊条 J427(综合)                 | kg             | 1.089      | 1.229   | 1.250   |
|     | 031303008 | 碳钢氩弧焊丝                         | kg             | 0.106      | 0.120   | 0.349   |
|     | 142909001 | 氧气                             | m <sup>3</sup> | 0.651      | 0.710   | 0.738   |
|     | 142907002 | 乙炔气                            | kg             | 0.250      | 0.273   | 0.284   |
|     | 142911001 | 氩气                             | m <sup>3</sup> | 0.296      | 0.335   | 0.349   |
|     | 340101003 | 钨钨棒                            | g              | 0.592      | 0.670   | 0.681   |
|     | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3                | 片              | 1.304      | 1.476   | 1.670   |
|     | 012100002 | 角钢(综合)                         | kg             | 0.064      | 0.064   | 0.064   |
|     | 092705004 | 碎布                             | kg             | 0.072      | 0.079   | 0.087   |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)                    | %              | 1.000      | 1.000   | 1.000   |
| 机 械 | 990900010 | 电焊机 综合                         | 台班             | 0.203      | 0.228   | 0.289   |
|     | 990912010 | 氩弧焊机 500A                      | 台班             | 0.139      | 0.157   | 0.178   |
|     | 990304004 | 汽车式起重机 8t                      | 台班             | 0.028      | 0.036   | 0.039   |
|     | 990515010 | 吊装机械(综合)                       | 台班             | 0.084      | 0.091   | 0.104   |
|     | 990401030 | 载重汽车 8t                        | 台班             | 0.028      | 0.036   | 0.039   |
|     | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm <sup>3</sup> | 台班             | 0.020      | 0.023   | 0.029   |
|     | 990920010 | 电焊条恒温箱                         | 台班             | 0.020      | 0.023   | 0.029   |

### 32. 承插铸铁管(膨胀水泥接口)

**工作内容：**准备工作，检查及清扫管材，切管，管道安装，调制接口材料，接口，养护。

**计量单位：**10m

| 编 号 |           |             |                | 8-1-392    | 8-1-393  | 8-1-394  | 8-1-395  | 8-1-396  |
|-----|-----------|-------------|----------------|------------|----------|----------|----------|----------|
| 项 目 |           |             |                | 公称直径(mm以内) |          |          |          |          |
|     |           |             |                | 75         | 100      | 150      | 200      | 300      |
| 名 称 |           |             |                | 消 耗 量      |          |          |          |          |
| 人 工 | 000101000 | 合计工日        | 工日             | 0.611      | 0.627    | 0.794    | 1.270    | 1.432    |
|     | 000101001 | 其中 普工       | 工日             | 0.153      | 0.156    | 0.199    | 0.318    | 0.359    |
|     | 000101002 | 一般技工        | 工日             | 0.397      | 0.408    | 0.516    | 0.825    | 0.930    |
|     | 000101003 | 高级技工        | 工日             | 0.061      | 0.063    | 0.079    | 0.127    | 0.143    |
| 材 料 | 171101008 | 铸铁管         | m              | (10.000)   | (10.000) | (10.000) | (10.000) | (10.000) |
|     | 142909001 | 氧气          | m <sup>3</sup> | 0.055      | 0.099    | 0.132    | 0.231    | 0.264    |
|     | 142907002 | 乙炔气         | kg             | 0.021      | 0.038    | 0.051    | 0.089    | 0.102    |
|     | 040115001 | 膨胀水泥        | kg             | 1.749      | 2.178    | 3.201    | 4.114    | 5.500    |
|     | 140105002 | 油麻          | kg             | 0.231      | 0.284    | 0.420    | 0.536    | 0.725    |
|     | 010301007 | 钢丝 Φ4.0     | kg             | 0.077      | 0.077    | 0.077    | 0.077    | 0.077    |
|     | 092705004 | 碎布          | kg             | 0.296      | 0.359    | 0.414    | 0.498    | 0.575    |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费) | %              | 1.000      | 1.000    | 1.000    | 1.000    | 1.000    |
| 机 械 | 990304004 | 汽车式起重机 8t   | 台班             | —          | 0.040    | 0.040    | 0.042    | 0.042    |
|     | 990515010 | 吊装机械(综合)    | 台班             | —          | 0.001    | 0.001    | 0.004    | 0.016    |
|     | 990401030 | 载重汽车 8t     | 台班             | —          | 0.040    | 0.040    | 0.042    | 0.042    |

计量单位：10m

| 编 号        |           |             |      | 8-1-397        | 8-1-398  | 8-1-399  | 8-1-400  | 8-1-401  |          |
|------------|-----------|-------------|------|----------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 项 目        |           |             |      | 公称直径(mm以内)     |          |          |          |          |          |
|            |           |             |      | 400            | 500      | 600      | 700      | 800      |          |
| 名 称        |           |             |      | 单位             | 消 耗 量    |          |          |          |          |
| 人<br><br>工 | 000101000 | 合计工日        |      | 工日             | 1.482    | 1.894    | 2.208    | 3.040    | 3.152    |
|            | 000101001 | 其中          | 普工   | 工日             | 0.371    | 0.473    | 0.552    | 0.760    | 0.788    |
|            | 000101002 |             | 一般技工 | 工日             | 0.963    | 1.231    | 1.435    | 1.976    | 2.049    |
|            | 000101003 |             | 高级技工 | 工日             | 0.148    | 0.190    | 0.221    | 0.304    | 0.315    |
| 材<br><br>料 | 171101008 | 铸铁管         |      | m              | (10.000) | (10.000) | (10.000) | (10.000) | (10.000) |
|            | 142909001 | 氧气          |      | m <sup>3</sup> | 0.495    | 0.627    | 0.759    | 0.891    | 0.990    |
|            | 142907002 | 乙炔气         |      | kg             | 0.190    | 0.241    | 0.292    | 0.343    | 0.381    |
|            | 040115001 | 膨胀水泥        |      | kg             | 7.546    | 10.648   | 13.222   | 15.961   | 18.898   |
|            | 140105002 | 油麻          |      | kg             | 0.987    | 1.397    | 1.733    | 2.090    | 2.478    |
|            | 010301007 | 钢丝 Φ4.0     |      | kg             | 0.077    | 0.077    | 0.077    | 0.077    | 0.077    |
|            | 092705004 | 碎布          |      | kg             | 0.634    | 0.812    | 1.000    | 1.056    | 1.161    |
|            | 850103009 | 其他材料费(占材料费) |      | %              | 1.000    | 1.000    | 1.000    | 1.000    | 1.000    |
| 机械         | 990304004 | 汽车式起重机 8t   |      | 台班             | 0.051    | 0.040    | 0.050    | 0.050    | 0.060    |
|            | 990515010 | 吊装机械(综合)    |      | 台班             | 0.026    | 0.052    | 0.061    | 0.087    | 0.087    |
|            | 990401030 | 载重汽车 8t     |      | 台班             | 0.051    | 0.040    | 0.050    | 0.050    | 0.060    |

计量单位：10m

| 编 号 |           |             |      | 8-1-402        | 8-1-403  | 8-1-404  | 8-1-405  | 8-1-406  |          |
|-----|-----------|-------------|------|----------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 项 目 |           |             |      | 公称直径(mm以内)     |          |          |          |          |          |
|     |           |             |      | 900            | 1000     | 1200     | 1400     | 1600     |          |
| 名 称 |           |             |      | 单 位            | 消 耗 量    |          |          |          |          |
| 人 工 | 000101000 | 合计工日        |      | 工日             | 4.051    | 4.198    | 5.147    | 6.817    | 8.592    |
|     | 000101001 | 其中          | 普工   | 工日             | 1.013    | 1.049    | 1.287    | 1.704    | 2.148    |
|     | 000101002 |             | 一般技工 | 工日             | 2.633    | 2.729    | 3.346    | 4.431    | 5.585    |
|     | 000101003 |             | 高级技工 | 工日             | 0.405    | 0.420    | 0.514    | 0.682    | 0.859    |
| 材 料 | 171101008 | 铸铁管         |      | m              | (10.000) | (10.000) | (10.000) | (10.000) | (10.000) |
|     | 142909001 | 氧气          |      | m <sup>3</sup> | 1.100    | 1.232    | 1.342    | 1.452    | 1.584    |
|     | 142907002 | 乙炔气         |      | kg             | 0.423    | 0.474    | 0.516    | 0.558    | 0.609    |
|     | 040115001 | 膨胀水泥        |      | kg             | 22.011   | 27.401   | 35.068   | 46.706   | 56.441   |
|     | 140105002 | 油麻          |      | kg             | 2.877    | 3.581    | 4.589    | 6.111    | 7.382    |
|     | 010301007 | 钢丝 Φ4.0     |      | kg             | 0.077    | 0.077    | 0.077    | 0.077    | 0.077    |
|     | 092705004 | 碎布          |      | kg             | 1.278    | 1.405    | 1.532    | 1.659    | 1.786    |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费) |      | %              | 1.000    | 1.000    | 1.000    | 1.000    | 1.000    |
| 机 械 | 990304004 | 汽车式起重机 8t   |      | 台班             | 0.060    | 0.090    | 0.090    | 0.110    | 0.130    |
|     | 990515010 | 吊装机械(综合)    |      | 台班             | 0.096    | 0.096    | 0.096    | 0.113    | 0.113    |
|     | 990401030 | 载重汽车 8t     |      | 台班             | 0.060    | 0.090    | 0.090    | 0.110    | 0.130    |

### 33. 法兰铸铁管(法兰连接)

工作内容：准备工作，管子切口，管口组对，法兰连接，管道安装。

计量单位：10m

| 编 号 |           |               |    | 8-1-407    | 8-1-408  | 8-1-409  | 8-1-410  | 8-1-411  |
|-----|-----------|---------------|----|------------|----------|----------|----------|----------|
| 项 目 |           |               |    | 公称直径(mm以内) |          |          |          |          |
|     |           |               |    | 75         | 100      | 125      | 150      | 200      |
| 名 称 |           |               |    | 消 耗 量      |          |          |          |          |
| 人 工 | 000101000 | 合计工日          | 工日 | 0.963      | 1.021    | 1.219    | 1.391    | 1.698    |
|     | 000101001 | 其中 普工         | 工日 | 0.241      | 0.255    | 0.304    | 0.349    | 0.424    |
|     | 000101002 | 一般技工          | 工日 | 0.626      | 0.664    | 0.793    | 0.903    | 1.104    |
|     | 000101003 | 高级技工          | 工日 | 0.096      | 0.102    | 0.122    | 0.139    | 0.170    |
| 材 料 | 171101001 | 法兰铸铁管         | m  | (10.000)   | (10.000) | (10.000) | (10.000) | (10.000) |
|     | 020501012 | 胶圈 Φ100       | 个  | 2.575      | 2.575    | —        | —        | —        |
|     | 180115002 | 支撑圈 DN100     | 套  | 2.575      | 2.575    | —        | —        | —        |
|     | 143311001 | 白铅油           | kg | 0.239      | 0.341    | 0.409    | 0.595    | 0.753    |
|     | 031507019 | 镀锌铁丝 Φ2.8~4.0 | kg | 0.051      | 0.060    | 0.060    | 0.060    | 0.060    |
|     | 031507011 | 镀锌铁丝 Φ0.7~1.2 | kg | 0.020      | 0.024    | 0.028    | 0.028    | 0.034    |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)   | %  | 1.000      | 1.000    | 1.000    | 1.000    | 1.000    |
|     | 092705004 | 碎布            | kg | 0.309      | 0.380    | 0.420    | 0.483    | 0.508    |
|     | 020501013 | 胶圈 Φ150       | 个  | —          | —        | 2.575    | 2.575    | —        |
|     | 180115003 | 支撑圈 DN150     | 套  | —          | —        | 2.575    | 2.575    | —        |
|     | 020501014 | 胶圈 Φ200       | 个  | —          | —        | —        | —        | 2.575    |
|     | 180115004 | 支撑圈 DN200     | 套  | —          | —        | —        | —        | 2.575    |
| 机 械 | 990304004 | 汽车式起重机 8t     | 台班 | 0.009      | 0.011    | 0.018    | 0.018    | 0.021    |
|     | 990401030 | 载重汽车 8t       | 台班 | 0.009      | 0.011    | 0.018    | 0.018    | 0.021    |

工作内容：准备工作，管子切口，管口组对，法兰连接，管道安装。

计量单位：10m

| 编 号 |           |                                |    | 8-1-412    | 8-1-413  | 8-1-414  | 8-1-415  |
|-----|-----------|--------------------------------|----|------------|----------|----------|----------|
| 项 目 |           |                                |    | 公称直径(mm以内) |          |          |          |
|     |           |                                |    | 250        | 300      | 350      | 400      |
| 名 称 |           |                                |    | 消 耗 量      |          |          |          |
| 人 工 | 000101000 | 合计工日                           | 工日 | 2.219      | 2.542    | 3.368    | 3.793    |
|     | 000101001 | 其中 普工                          | 工日 | 0.555      | 0.636    | 0.842    | 0.948    |
|     | 000101002 | 一般技工                           | 工日 | 1.442      | 1.652    | 2.189    | 2.466    |
|     | 000101003 | 高级技工                           | 工日 | 0.222      | 0.254    | 0.337    | 0.379    |
| 材 料 | 171101001 | 法兰铸铁管                          | m  | (10.000)   | (10.000) | (10.000) | (10.000) |
|     | 020501015 | 胶圈 Φ300                        | 个  | 2.575      | 2.575    | —        | —        |
|     | 180115005 | 支撑圈 DN300                      | 套  | 2.575      | 2.575    | —        | —        |
|     | 143311001 | 白铅油                            | kg | 0.826      | 0.908    | 0.734    | 0.891    |
|     | 031507019 | 镀锌铁丝 Φ2.8~4.0                  | kg | 0.060      | 0.060    | 0.077    | 0.077    |
|     | 031507011 | 镀锌铁丝 Φ0.7~1.2                  | kg | 0.047      | 0.048    | 0.062    | 0.062    |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)                    | %  | 1.000      | 1.000    | 1.000    | 1.000    |
|     | 092705004 | 碎布                             | kg | 0.554      | 0.615    | 0.697    | 0.714    |
|     | 020501016 | 胶圈 Φ400                        | 个  | —          | —        | 2.575    | 2.575    |
|     | 180115006 | 支撑圈 DN400                      | 套  | —          | —        | 2.575    | 2.575    |
|     | 022305003 | 碳精棒(综合)                        | kg | —          | —        | —        | 0.075    |
| 机 械 | 990304004 | 汽车式起重机 8t                      | 台班 | 0.028      | 0.036    | 0.044    | 0.053    |
|     | 990401030 | 载重汽车 8t                        | 台班 | 0.028      | 0.036    | 0.044    | 0.053    |
|     | 990900010 | 电焊机 综合                         | 台班 | —          | —        | —        | 0.023    |
|     | 991003020 | 电动空气压缩机 0.6m <sup>3</sup> /min | 台班 | —          | —        | —        | 0.025    |

工作内容：准备工作，管子切口，管口组对，法兰连接，管道安装。

计量单位：10m

| 编 号 |           |                                |       | 8-1-416    | 8-1-417  | 8-1-418  |
|-----|-----------|--------------------------------|-------|------------|----------|----------|
| 项 目 |           |                                |       | 公称直径(mm以内) |          |          |
|     |           |                                |       | 450        | 500      | 600      |
| 名 称 |           | 单位                             | 消 耗 量 |            |          |          |
| 人   | 000101000 | 合计工日                           | 工日    | 4.783      | 5.284    | 6.700    |
|     | 000101001 | 普工                             | 工日    | 1.196      | 1.321    | 1.675    |
|     | 000101002 | 其中 一般技工                        | 工日    | 3.108      | 3.434    | 4.355    |
|     | 000101003 | 高级技工                           | 工日    | 0.479      | 0.529    | 0.670    |
| 材   | 171101001 | 法兰铸铁管                          | m     | (10.000)   | (10.000) | (10.000) |
|     | 143311001 | 白铅油                            | kg    | 0.891      | 0.980    | —        |
|     | 031507019 | 镀锌铁丝 Φ2.8~4.0                  | kg    | 0.077      | 0.077    | 0.077    |
|     | 031507011 | 镀锌铁丝 Φ0.7~1.2                  | kg    | 0.076      | 0.076    | 0.096    |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)                    | %     | 1.000      | 1.000    | 1.000    |
|     | 092705004 | 碎布                             | kg    | 0.748      | 0.806    | 0.921    |
|     | 022305003 | 碳精棒(综合)                        | kg    | 0.094      | 0.094    | 0.113    |
|     | 020501017 | 胶圈 Φ500                        | 个     | 2.575      | 2.575    | —        |
|     | 180115007 | 支撑圈 DN500                      | 套     | 2.575      | 2.575    | —        |
|     | 020501018 | 胶圈 Φ600                        | 个     | —          | —        | 2.575    |
|     | 180115008 | 支撑圈 DN600                      | 套     | —          | —        | 2.575    |
|     | 040915003 | 黑铅粉                            | kg    | —          | —        | 0.172    |
| 机   | 990304004 | 汽车式起重机 8t                      | 台班    | 0.063      | 0.073    | 0.097    |
|     | 990401030 | 载重汽车 8t                        | 台班    | 0.063      | 0.073    | 0.097    |
|     | 990900010 | 电焊机 综合                         | 台班    | 0.029      | 0.029    | 0.035    |
|     | 991003020 | 电动空气压缩机 0.6m <sup>3</sup> /min | 台班    | 0.031      | 0.031    | 0.037    |

### 34. 直埋保温管(氩电联焊)

**工作内容：**准备工作,管子切口,坡口加工,坡口磨平,管口组对,焊接,管口封闭,管道安装。

**计量单位：**10m

| 编 号        |           |                    |      | 8-1-419        | 8-1-420 | 8-1-421 | 8-1-422 | 8-1-423 |         |
|------------|-----------|--------------------|------|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目        |           |                    |      | 公称直径(mm以内)     |         |         |         |         |         |
|            |           |                    |      | 100            | 200     | 250     | 300     | 350     |         |
| 名 称        |           |                    |      | 单 位            | 消 耗 量   |         |         |         |         |
| 人<br><br>工 | 000101000 | 合计工日               |      | 工日             | 0.884   | 1.475   | 1.720   | 2.043   | 2.490   |
|            | 000101001 | 其中                 | 普工   | 工日             | 0.221   | 0.368   | 0.430   | 0.510   | 0.623   |
|            | 000101002 |                    | 一般技工 | 工日             | 0.575   | 0.959   | 1.118   | 1.328   | 1.619   |
|            | 000101003 |                    | 高级技工 | 工日             | 0.088   | 0.148   | 0.172   | 0.205   | 0.248   |
| 材<br><br>料 | 170001003 | 低压直埋保温管            |      | m              | (9.287) | (9.287) | (9.287) | (9.287) | (9.287) |
|            | 031301009 | 低碳钢焊条 J427(综合)     |      | kg             | 0.237   | 0.473   | 0.586   | 0.699   | 1.434   |
|            | 031303005 | 碳钢焊丝               |      | kg             | 0.040   | 0.080   | 0.080   | 0.119   | 0.138   |
|            | 142909001 | 氧气                 |      | m <sup>3</sup> | 0.280   | 0.560   | 0.728   | 0.884   | 1.045   |
|            | 142907002 | 乙炔气                |      | kg             | 0.108   | 0.215   | 0.280   | 0.340   | 0.402   |
|            | 142911001 | 氩气                 |      | m <sup>3</sup> | 0.112   | 0.224   | 0.224   | 0.224   | 0.389   |
|            | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3    |      | 片              | 0.377   | 0.754   | 1.065   | 1.065   | 1.448   |
|            | 012100002 | 角钢(综合)             |      | kg             | 0.064   | 0.128   | 0.128   | 0.128   | 0.128   |
|            | 340101003 | 钨钨棒                |      | g              | 0.224   | 0.449   | 0.449   | 0.449   | 0.777   |
|            | 092705004 | 碎布                 |      | kg             | 0.022   | 0.044   | 0.054   | 0.064   | 0.073   |
|            | 850103009 | 其他材料费(占材料费)        |      | %              | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
| 机<br><br>械 | 990304004 | 汽车式起重机 8t          |      | 台班             | 0.009   | 0.016   | 0.026   | 0.033   | 0.047   |
|            | 990515010 | 吊装机械(综合)           |      | 台班             | 0.035   | 0.058   | 0.082   | 0.082   | 0.091   |
|            | 990401030 | 载重汽车 8t            |      | 台班             | 0.009   | 0.016   | 0.026   | 0.033   | 0.047   |
|            | 990912010 | 氩弧焊机 500A          |      | 台班             | 0.074   | 0.124   | 0.124   | 0.124   | 0.216   |
|            | 990900010 | 电焊机 综合             |      | 台班             | 0.075   | 0.125   | 0.151   | 0.186   | 0.251   |
|            | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm3 |      | 台班             | 0.008   | 0.013   | 0.015   | 0.018   | 0.025   |
|            | 990920010 | 电焊条恒温箱             |      | 台班             | 0.008   | 0.013   | 0.015   | 0.018   | 0.025   |

**工作内容：**准备工作，管子切口，坡口加工，坡口磨平，管口组对，焊接，管口封闭，管道安装。

**计量单位：**10m

| 编 号 |           |                                |                | 8-1-424    | 8-1-425 | 8-1-426 | 8-1-427 | 8-1-428 |
|-----|-----------|--------------------------------|----------------|------------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目 |           |                                |                | 公称直径(mm以内) |         |         |         |         |
|     |           |                                |                | 400        | 450     | 500     | 600     | 700     |
| 名 称 |           | 单位                             | 消 耗 量          |            |         |         |         |         |
| 人   | 000101000 | 合计工日                           | 工日             | 3.105      | 3.801   | 4.434   | 4.795   | 5.627   |
|     | 000101001 | 普工                             | 工日             | 0.776      | 0.950   | 1.108   | 1.199   | 1.407   |
|     | 000101002 | 其中 一般技工                        | 工日             | 2.018      | 2.470   | 2.883   | 3.117   | 3.658   |
|     | 000101003 | 高级技工                           | 工日             | 0.311      | 0.381   | 0.443   | 0.479   | 0.562   |
| 材   | 170001003 | 低压直埋保温管                        | m              | (9.287)    | (9.193) | (9.193) | (9.193) | (9.090) |
|     | 031301009 | 低碳钢焊条 J427(综合)                 | kg             | 1.623      | 1.830   | 1.862   | 3.962   | 6.264   |
|     | 031303005 | 碳钢焊丝                           | kg             | 0.158      | 0.179   | 0.181   | 0.219   | 0.252   |
|     | 142909001 | 氧气                             | m <sup>3</sup> | 1.111      | 1.199   | 1.256   | 2.644   | 2.950   |
|     | 142907002 | 乙炔气                            | kg             | 0.427      | 0.461   | 0.483   | 1.017   | 1.135   |
|     | 142911001 | 氩气                             | m <sup>3</sup> | 0.441      | 0.498   | 0.519   | 0.614   | 0.704   |
|     | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3                | 片              | 1.939      | 2.194   | 2.482   | 2.658   | 2.733   |
|     | 012100002 | 角钢(综合)                         | kg             | 0.128      | 0.128   | 0.128   | 0.128   | 0.142   |
|     | 340101003 | 铈钨棒                            | g              | 0.883      | 0.998   | 1.014   | 1.228   | 1.409   |
|     | 092705004 | 碎布                             | kg             | 0.082      | 0.092   | 0.101   | 0.123   | 0.140   |
| 机   | 850103009 | 其他材料费(占材料费)                    | %              | 1.000      | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
|     | 990304004 | 汽车式起重机 8t                      | 台班             | 0.052      | 0.065   | 0.071   | 0.078   | 0.087   |
|     | 990515010 | 吊装机械(综合)                       | 台班             | 0.099      | 0.107   | 0.107   | 0.108   | 0.119   |
|     | 990401030 | 载重汽车 8t                        | 台班             | 0.052      | 0.065   | 0.071   | 0.078   | 0.087   |
|     | 990912010 | 氩弧焊机 500A                      | 台班             | 0.245      | 0.277   | 0.314   | 0.317   | 0.319   |
|     | 990900010 | 电焊机 综合                         | 台班             | 0.288      | 0.323   | 0.357   | 0.784   | 0.937   |
|     | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm <sup>3</sup> | 台班             | 0.029      | 0.032   | 0.036   | 0.078   | 0.094   |
|     | 990920010 | 电焊条恒温箱                         | 台班             | 0.029      | 0.032   | 0.036   | 0.078   | 0.094   |
|     | 990744010 | 半自动切割机 100mm                   | 台班             | —          | —       | —       | 0.042   | 0.044   |

计量单位：10m

| 编 号        |            |                    |           | 8-1-429    | 8-1-430 | 8-1-431 | 8-1-432 |         |
|------------|------------|--------------------|-----------|------------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目        |            |                    |           | 公称直径(mm以内) |         |         |         |         |
|            |            |                    |           | 800        | 900     | 1000    | 1200    |         |
| 名 称        |            |                    |           | 单位         | 消 耗 量   |         |         |         |
| 人<br><br>工 | 000101000  | 合计工日               |           | 工日         | 6.443   | 7.227   | 8.084   | 9.858   |
|            | 000101001  | 其中                 | 普工        | 工日         | 1.611   | 1.806   | 2.021   | 2.465   |
|            | 000101002  |                    | 一般技工      | 工日         | 4.188   | 4.698   | 5.255   | 6.408   |
|            | 000101003  |                    | 高级技工      | 工日         | 0.644   | 0.723   | 0.808   | 0.985   |
| 材<br><br>料 | 170001003  | 低压直埋保温管            |           | m          | (9.090) | (9.090) | (8.996) | (8.996) |
|            | 031301009  | 低碳钢焊条 J427(综合)     |           | kg         | 8.031   | 9.022   | 11.134  | 17.502  |
|            | 031303005  | 碳钢焊丝               |           | kg         | 0.305   | 0.322   | 0.356   | 0.410   |
|            | 142909001  | 氧气                 |           | m³         | 3.632   | 4.038   | 4.799   | 7.685   |
|            | 142907002  | 乙炔气                |           | kg         | 1.397   | 1.553   | 1.846   | 2.956   |
|            | 142911001  | 氩气                 |           | m³         | 0.854   | 0.900   | 0.994   | 1.148   |
|            | 031101013  | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3    |           | 片          | 2.765   | 1.742   | 2.167   | 3.496   |
|            | 012100002  | 角钢(综合)             |           | kg         | 0.142   | 0.142   | 0.142   | 0.224   |
|            | 340101003  | 钨钨棒                |           | g          | 1.709   | 1.800   | 1.989   | 2.296   |
|            | 092705004  | 碎布                 |           | kg         | 0.160   | 0.180   | 0.218   | 0.262   |
|            | 850103009  | 其他材料费(占材料费)        |           | %          | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
|            | 机<br><br>械 | 990304004          | 汽车式起重机 8t |            | 台班      | 0.098   | 0.109   | 0.134   |
| 990515010  |            | 吊装机械(综合)           |           | 台班         | 0.152   | 0.159   | 0.211   | 0.227   |
| 990401030  |            | 载重汽车 8t            |           | 台班         | 0.098   | 0.109   | 0.134   | 0.145   |
| 990744010  |            | 半自动切割机 100mm       |           | 台班         | 0.046   | 0.055   | 0.060   | 0.074   |
| 990912010  |            | 氩弧焊机 500A          |           | 台班         | 0.321   | 0.333   | 0.368   | 0.424   |
| 990900010  |            | 电焊机 综合             |           | 台班         | 1.071   | 1.202   | 1.347   | 2.125   |
| 990919030  |            | 电焊条烘干箱 60×50×75cm3 |           | 台班         | 0.107   | 0.120   | 0.135   | 0.213   |
| 990920010  | 电焊条恒温箱     |                    | 台班        | 0.107      | 0.120   | 0.135   | 0.213   |         |



### 35. 钢套钢直埋保温管(氩电联焊)

**工作内容：**准备工作,管子切口,坡口加工,坡口磨平,管口组对,焊接,管口封闭,管道安装。

**计量单位：**10m

| 编 号        |           |                    |      | 8-1-433        | 8-1-434 | 8-1-435 | 8-1-436 | 8-1-437 |         |
|------------|-----------|--------------------|------|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目        |           |                    |      | 公称直径(mm以内)     |         |         |         |         |         |
|            |           |                    |      | 100            | 200     | 250     | 300     | 350     |         |
| 名 称        |           |                    |      | 单 位            | 消 耗 量   |         |         |         |         |
| 人<br><br>工 | 000101000 | 合计工日               |      | 工日             | 1.143   | 1.904   | 2.222   | 2.639   | 3.216   |
|            | 000101001 | 其中                 | 普工   | 工日             | 0.286   | 0.475   | 0.556   | 0.659   | 0.804   |
|            | 000101002 |                    | 一般技工 | 工日             | 0.743   | 1.238   | 1.444   | 1.715   | 2.091   |
|            | 000101003 |                    | 高级技工 | 工日             | 0.114   | 0.191   | 0.222   | 0.265   | 0.321   |
| 材<br><br>料 | 170001004 | 低压钢套钢保温管           |      | m              | (9.287) | (9.287) | (9.287) | (9.287) | (9.287) |
|            | 031301009 | 低碳钢焊条 J427(综合)     |      | kg             | 0.237   | 0.473   | 0.586   | 0.699   | 1.434   |
|            | 031303005 | 碳钢焊丝               |      | kg             | 0.040   | 0.080   | 0.080   | 0.119   | 0.138   |
|            | 142909001 | 氧气                 |      | m <sup>3</sup> | 0.280   | 0.560   | 0.728   | 0.884   | 1.045   |
|            | 142907002 | 乙炔气                |      | kg             | 0.108   | 0.215   | 0.280   | 0.340   | 0.402   |
|            | 142911001 | 氩气                 |      | m <sup>3</sup> | 0.112   | 0.224   | 0.224   | 0.224   | 0.389   |
|            | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3    |      | 片              | 0.377   | 0.754   | 1.065   | 1.065   | 1.448   |
|            | 012100002 | 角钢(综合)             |      | kg             | 0.064   | 0.128   | 0.128   | 0.128   | 0.128   |
|            | 340101003 | 钨钨棒                |      | g              | 0.224   | 0.449   | 0.449   | 0.449   | 0.777   |
|            | 092705004 | 碎布                 |      | kg             | 0.022   | 0.044   | 0.054   | 0.064   | 0.073   |
|            | 850103009 | 其他材料费(占材料费)        |      | %              | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
| 机<br><br>械 | 990304004 | 汽车式起重机 8t          |      | 台班             | 0.012   | 0.020   | 0.033   | 0.043   | 0.060   |
|            | 990515010 | 吊装机械(综合)           |      | 台班             | 0.042   | 0.075   | 0.106   | 0.106   | 0.118   |
|            | 990401030 | 载重汽车 8t            |      | 台班             | 0.012   | 0.020   | 0.033   | 0.043   | 0.060   |
|            | 990912010 | 氩弧焊机 500A          |      | 台班             | 0.090   | 0.160   | 0.160   | 0.160   | 0.279   |
|            | 990900010 | 电焊机 综合             |      | 台班             | 0.091   | 0.161   | 0.195   | 0.240   | 0.324   |
|            | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm3 |      | 台班             | 0.009   | 0.016   | 0.020   | 0.024   | 0.033   |
|            | 990920010 | 电焊条恒温箱             |      | 台班             | 0.009   | 0.016   | 0.020   | 0.024   | 0.033   |

计量单位：10m

| 编 号        |              |                    |      | 8-1-438    | 8-1-439 | 8-1-440 | 8-1-441 | 8-1-442 |         |
|------------|--------------|--------------------|------|------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目        |              |                    |      | 公称直径(mm以内) |         |         |         |         |         |
|            |              |                    |      | 400        | 450     | 500     | 600     | 700     |         |
| 名 称        |              |                    |      | 单位         | 消 耗 量   |         |         |         |         |
| 人<br><br>工 | 000101000    | 合计工日               |      | 工日         | 4.009   | 4.908   | 5.727   | 6.193   | 7.266   |
|            | 000101001    | 其中                 | 普工   | 工日         | 1.002   | 1.226   | 1.431   | 1.549   | 1.816   |
|            | 000101002    |                    | 一般技工 | 工日         | 2.605   | 3.190   | 3.723   | 4.025   | 4.724   |
|            | 000101003    |                    | 高级技工 | 工日         | 0.402   | 0.492   | 0.573   | 0.619   | 0.726   |
| 材<br><br>料 | 170001004    | 低压钢套钢保温管           |      | m          | (9.287) | (9.193) | (9.193) | (9.193) | (9.090) |
|            | 031301009    | 低碳钢焊条 J427(综合)     |      | kg         | 1.623   | 1.830   | 1.862   | 3.962   | 6.264   |
|            | 031303005    | 碳钢焊丝               |      | kg         | 0.158   | 0.179   | 0.181   | 0.219   | 0.252   |
|            | 142909001    | 氧气                 |      | m³         | 1.111   | 1.199   | 1.256   | 2.644   | 2.950   |
|            | 142907002    | 乙炔气                |      | kg         | 0.427   | 0.461   | 0.483   | 1.017   | 1.135   |
|            | 142911001    | 氩气                 |      | m³         | 0.441   | 0.498   | 0.519   | 0.614   | 0.704   |
|            | 031101013    | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3    |      | 片          | 1.939   | 2.194   | 2.482   | 2.658   | 2.733   |
|            | 012100002    | 角钢(综合)             |      | kg         | 0.128   | 0.128   | 0.128   | 0.128   | 0.142   |
|            | 340101003    | 钨钨棒                |      | g          | 0.883   | 0.998   | 1.014   | 1.228   | 1.409   |
|            | 092705004    | 碎布                 |      | kg         | 0.082   | 0.092   | 0.101   | 0.123   | 0.140   |
|            | 850103009    | 其他材料费(占材料费)        |      | %          | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
| 机<br><br>械 | 990304004    | 汽车式起重机 8t          |      | 台班         | 0.068   | 0.083   | 0.092   | 0.101   | 0.112   |
|            | 990515010    | 吊装机械(综合)           |      | 台班         | 0.128   | 0.139   | 0.139   | 0.140   | 0.154   |
|            | 990401030    | 载重汽车 8t            |      | 台班         | 0.068   | 0.083   | 0.092   | 0.101   | 0.112   |
|            | 990912010    | 氩弧焊机 500A          |      | 台班         | 0.316   | 0.358   | 0.405   | 0.409   | 0.413   |
|            | 990900010    | 电焊机 综合             |      | 台班         | 0.373   | 0.418   | 0.461   | 1.013   | 1.210   |
|            | 990919030    | 电焊条烘干箱 60×50×75cm3 |      | 台班         | 0.038   | 0.041   | 0.046   | 0.101   | 0.121   |
|            | 990920010    | 电焊条恒温箱             |      | 台班         | 0.038   | 0.041   | 0.046   | 0.101   | 0.121   |
| 990744010  | 半自动切割机 100mm |                    | 台班   | —          | —       | —       | 0.054   | 0.056   |         |

计量单位：10m

| 编 号        |            |                    |           | 8-1-443    | 8-1-444 | 8-1-445 | 8-1-446 |         |
|------------|------------|--------------------|-----------|------------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目        |            |                    |           | 公称直径(mm以内) |         |         |         |         |
|            |            |                    |           | 800        | 900     | 1000    | 1200    |         |
| 名 称        |            |                    |           | 单位         | 消 耗 量   |         |         |         |
| 人<br><br>工 | 000101000  | 合计工日               |           | 工日         | 8.319   | 9.333   | 10.440  | 12.731  |
|            | 000101001  | 其中                 | 普工        | 工日         | 2.080   | 2.333   | 2.610   | 3.183   |
|            | 000101002  |                    | 一般技工      | 工日         | 5.408   | 6.066   | 6.786   | 8.275   |
|            | 000101003  |                    | 高级技工      | 工日         | 0.831   | 0.934   | 1.044   | 1.273   |
| 材<br><br>料 | 170001004  | 低压钢套钢保温管           |           | m          | (9.090) | (9.090) | (8.996) | (8.996) |
|            | 031301009  | 低碳钢焊条 J427(综合)     |           | kg         | 8.031   | 9.022   | 11.134  | 17.502  |
|            | 031303005  | 碳钢焊丝               |           | kg         | 0.305   | 0.322   | 0.356   | 0.410   |
|            | 142909001  | 氧气                 |           | m³         | 3.632   | 4.038   | 4.799   | 7.685   |
|            | 142907002  | 乙炔气                |           | kg         | 1.397   | 1.553   | 1.846   | 2.956   |
|            | 142911001  | 氩气                 |           | m³         | 0.854   | 0.900   | 0.994   | 1.148   |
|            | 031101013  | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3    |           | 片          | 2.765   | 1.742   | 2.167   | 3.496   |
|            | 012100002  | 角钢(综合)             |           | kg         | 0.142   | 0.142   | 0.142   | 0.224   |
|            | 340101003  | 钨钨棒                |           | g          | 1.709   | 1.800   | 1.989   | 2.296   |
|            | 092705004  | 碎布                 |           | kg         | 0.160   | 0.180   | 0.218   | 0.262   |
|            | 850103009  | 其他材料费(占材料费)        |           | %          | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
|            | 机<br><br>械 | 990304004          | 汽车式起重机 8t |            | 台班      | 0.127   | 0.141   | 0.173   |
| 990515010  |            | 吊装机械(综合)           |           | 台班         | 0.196   | 0.205   | 0.273   | 0.294   |
| 990401030  |            | 载重汽车 8t            |           | 台班         | 0.127   | 0.141   | 0.173   | 0.187   |
| 990744010  |            | 半自动切割机 100mm       |           | 台班         | 0.060   | 0.071   | 0.078   | 0.095   |
| 990912010  |            | 氩弧焊机 500A          |           | 台班         | 0.415   | 0.430   | 0.475   | 0.548   |
| 990900010  |            | 电焊机 综合             |           | 台班         | 1.383   | 1.553   | 1.740   | 2.744   |
| 990919030  |            | 电焊条烘干箱 60×50×75cm3 |           | 台班         | 0.139   | 0.155   | 0.174   | 0.275   |
| 990920010  | 电焊条恒温箱     |                    | 台班        | 0.139      | 0.155   | 0.174   | 0.275   |         |

## 二、中压管道

### 1. 碳钢管(电弧焊)

**工作内容：**准备工作，管子切口，坡口加工，坡口磨平，管口组对，焊接，管道安装。

计量单位：10m

| 编 号        |           |                                |      | 8-1-447        | 8-1-448 | 8-1-449 | 8-1-450 | 8-1-451 | 8-1-452 |         |
|------------|-----------|--------------------------------|------|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目        |           |                                |      | 公称直径(mm以内)     |         |         |         |         |         |         |
|            |           |                                |      | 15             | 20      | 25      | 32      | 40      | 50      |         |
| 名 称        |           |                                |      | 单位             | 消 耗 量   |         |         |         |         |         |
| 人<br><br>工 | 000101000 | 合计工日                           |      | 工日             | 0.459   | 0.514   | 0.569   | 0.641   | 0.716   | 0.791   |
|            | 000101001 | 其中                             | 普工   | 工日             | 0.115   | 0.128   | 0.142   | 0.161   | 0.179   | 0.197   |
|            | 000101002 |                                | 一般技工 | 工日             | 0.252   | 0.283   | 0.313   | 0.352   | 0.394   | 0.436   |
|            | 000101003 |                                | 高级技工 | 工日             | 0.092   | 0.103   | 0.114   | 0.128   | 0.143   | 0.158   |
| 材<br><br>料 | 170500001 | 碳钢管(综合)                        |      | m              | (9.137) | (9.137) | (9.137) | (9.137) | (9.137) | (8.996) |
|            | 031301009 | 低碳钢焊条 J427(综合)                 |      | kg             | 0.034   | 0.043   | 0.063   | 0.094   | 0.100   | 0.125   |
|            | 142909001 | 氧气                             |      | m <sup>3</sup> | 0.001   | 0.001   | 0.001   | 0.010   | 0.011   | 0.014   |
|            | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3                |      | 片              | 0.057   | 0.073   | 0.123   | 0.159   | 0.219   | 0.227   |
|            | 031101014 | 尼龙砂轮片 Φ500×25×4                |      | 片              | 0.003   | 0.003   | 0.005   | 0.006   | 0.007   | 0.011   |
|            | 031103002 | 磨头                             |      | 个              | 0.013   | 0.016   | 0.020   | 0.024   | 0.028   | 0.033   |
|            | 010301007 | 钢丝 Φ4.0                        |      | kg             | 0.069   | 0.069   | 0.070   | 0.070   | 0.070   | 0.071   |
|            | 020905001 | 塑料布                            |      | m <sup>2</sup> | 0.149   | 0.158   | 0.165   | 0.175   | 0.196   | 0.216   |
|            | 092705004 | 碎布                             |      | kg             | 0.093   | 0.097   | 0.187   | 0.207   | 0.207   | 0.237   |
|            | 850103009 | 其他材料费(占材料费)                    |      | %              | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
| 142907002  | 乙炔气       |                                | kg   | —              | —       | —       | 0.004   | 0.004   | 0.005   |         |
| 机<br><br>械 | 990900010 | 电焊机 综合                         |      | 台班             | 0.027   | 0.043   | 0.053   | 0.064   | 0.078   | 0.100   |
|            | 990785040 | 砂轮切割机 Φ500                     |      | 台班             | 0.001   | 0.002   | 0.003   | 0.003   | 0.004   | 0.004   |
|            | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm <sup>3</sup> |      | 台班             | 0.003   | 0.004   | 0.005   | 0.007   | 0.008   | 0.010   |
|            | 990920010 | 电焊条恒温箱                         |      | 台班             | 0.003   | 0.004   | 0.005   | 0.007   | 0.008   | 0.010   |

计量单位：10m

| 编 号 |           |                                |      | 8-1-453        | 8-1-454 | 8-1-455 | 8-1-456 | 8-1-457 |         |
|-----|-----------|--------------------------------|------|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目 |           |                                |      | 公称直径(mm以内)     |         |         |         |         |         |
|     |           |                                |      | 65             | 80      | 100     | 125     | 150     |         |
| 名 称 |           |                                |      | 单位             | 消 耗 量   |         |         |         |         |
| 人 工 | 000101000 | 合计工日                           |      | 工日             | 0.965   | 1.195   | 1.369   | 1.380   | 1.479   |
|     | 000101001 | 其中                             | 普工   | 工日             | 0.241   | 0.299   | 0.342   | 0.345   | 0.370   |
|     | 000101002 |                                | 一般技工 | 工日             | 0.531   | 0.657   | 0.753   | 0.759   | 0.813   |
|     | 000101003 |                                | 高级技工 | 工日             | 0.193   | 0.239   | 0.274   | 0.276   | 0.296   |
| 材 料 | 170500001 | 碳钢管(综合)                        |      | m              | (8.996) | (8.996) | (8.996) | (8.845) | (8.845) |
|     | 031301009 | 低碳钢焊条 J427(综合)                 |      | kg             | 0.275   | 0.393   | 0.521   | 0.810   | 1.125   |
|     | 142909001 | 氧气                             |      | m <sup>3</sup> | 0.309   | 0.350   | 0.438   | 0.573   | 0.734   |
|     | 142907002 | 乙炔气                            |      | kg             | 0.119   | 0.135   | 0.168   | 0.220   | 0.282   |
|     | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3                |      | 片              | 0.272   | 0.358   | 0.479   | 0.688   | 0.959   |
|     | 031103002 | 磨头                             |      | 个              | 0.044   | 0.052   | 0.066   | —       | —       |
|     | 010301007 | 钢丝 Φ4.0                        |      | kg             | 0.071   | 0.072   | 0.072   | 0.073   | 0.073   |
|     | 020905001 | 塑料布                            |      | m <sup>2</sup> | 0.318   | 0.266   | 0.306   | 0.369   | 0.431   |
|     | 092705004 | 碎布                             |      | kg             | 0.268   | 0.289   | 0.338   | 0.367   | 0.393   |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)                    |      | %              | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
| 机 械 | 990900010 | 电焊机 综合                         |      | 台班             | 0.135   | 0.157   | 0.213   | 0.257   | 0.319   |
|     | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm <sup>3</sup> |      | 台班             | 0.013   | 0.016   | 0.021   | 0.026   | 0.032   |
|     | 990920010 | 电焊条恒温箱                         |      | 台班             | 0.013   | 0.016   | 0.021   | 0.026   | 0.032   |
|     | 990304004 | 汽车式起重机 8t                      |      | 台班             | —       | —       | 0.009   | 0.012   | 0.014   |
|     | 990515010 | 吊装机械(综合)                       |      | 台班             | —       | —       | 0.063   | 0.085   | 0.085   |
|     | 990401030 | 载重汽车 8t                        |      | 台班             | —       | —       | 0.009   | 0.012   | 0.014   |

计量单位：10m

| 编 号 |           |                    |      | 8-1-458        | 8-1-459 | 8-1-460 | 8-1-461 |         |
|-----|-----------|--------------------|------|----------------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目 |           |                    |      | 公称直径(mm以内)     |         |         |         |         |
|     |           |                    |      | 200            | 250     | 300     | 350     |         |
| 名 称 |           |                    |      | 单 位            | 消 耗 量   |         |         |         |
| 人 工 | 000101000 | 合计工日               |      | 工日             | 2.054   | 2.517   | 2.683   | 3.180   |
|     | 000101001 | 其中                 | 普工   | 工日             | 0.513   | 0.629   | 0.671   | 0.795   |
|     | 000101002 |                    | 一般技工 | 工日             | 1.130   | 1.385   | 1.476   | 1.749   |
|     | 000101003 |                    | 高级技工 | 工日             | 0.411   | 0.503   | 0.536   | 0.636   |
| 材 料 | 170500001 | 碳钢管(综合)            |      | m              | (8.845) | (8.798) | (8.798) | (8.798) |
|     | 031301009 | 低碳钢焊条 J427(综合)     |      | kg             | 2.125   | 3.375   | 4.750   | 6.750   |
|     | 142909001 | 氧气                 |      | m <sup>3</sup> | 0.983   | 1.368   | 1.793   | 2.030   |
|     | 142907002 | 乙炔气                |      | kg             | 0.378   | 0.526   | 0.690   | 0.781   |
|     | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3    |      | 片              | 1.478   | 2.127   | 2.874   | 3.655   |
|     | 012100002 | 角钢(综合)             |      | kg             | 0.137   | 0.137   | 0.138   | 0.138   |
|     | 010301007 | 钢丝 Φ4.0            |      | kg             | 0.075   | 0.075   | 0.076   | 0.077   |
|     | 020905001 | 塑料布                |      | m <sup>2</sup> | 0.560   | 0.713   | 0.878   | 1.062   |
|     | 092705004 | 碎布                 |      | kg             | 0.475   | 0.530   | 0.547   | 0.584   |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)        |      | %              | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
| 机 械 | 990900010 | 电焊机 综合             |      | 台班             | 0.470   | 0.615   | 0.700   | 0.784   |
|     | 990304004 | 汽车式起重机 8t          |      | 台班             | 0.024   | 0.042   | 0.057   | 0.068   |
|     | 990515010 | 吊装机械(综合)           |      | 台班             | 0.109   | 0.151   | 0.151   | 0.168   |
|     | 990401030 | 载重汽车 8t            |      | 台班             | 0.024   | 0.042   | 0.057   | 0.068   |
|     | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm3 |      | 台班             | 0.047   | 0.061   | 0.070   | 0.079   |
|     | 990920010 | 电焊条恒温箱             |      | 台班             | 0.047   | 0.061   | 0.070   | 0.079   |

计量单位：10m

| 编 号        |           |                    |      | 8-1-462    | 8-1-463 | 8-1-464 | 8-1-465 |         |
|------------|-----------|--------------------|------|------------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目        |           |                    |      | 公称直径(mm以内) |         |         |         |         |
|            |           |                    |      | 400        | 450     | 500     | 600     |         |
| 名 称        |           |                    |      | 单位         | 消 耗 量   |         |         |         |
| 人<br><br>工 | 000101000 | 合计工日               |      | 工日         | 3.782   | 4.780   | 5.596   | 6.413   |
|            | 000101001 | 其中                 | 普工   | 工日         | 0.945   | 1.195   | 1.399   | 1.603   |
|            | 000101002 |                    | 一般技工 | 工日         | 2.080   | 2.629   | 3.078   | 3.527   |
|            | 000101003 |                    | 高级技工 | 工日         | 0.757   | 0.956   | 1.119   | 1.283   |
| 材<br><br>料 | 170500001 | 碳钢管(综合)            |      | m          | (8.798) | (8.695) | (8.695) | (8.695) |
|            | 031301009 | 低碳钢焊条 J427(综合)     |      | kg         | 8.750   | 9.750   | 13.286  | 17.042  |
|            | 142909001 | 氧气                 |      | m³         | 2.296   | 2.990   | 3.289   | 4.292   |
|            | 142907002 | 乙炔气                |      | kg         | 0.883   | 1.150   | 1.265   | 1.651   |
|            | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3    |      | 片          | 4.550   | 5.124   | 5.821   | 8.561   |
|            | 012100002 | 角钢(综合)             |      | kg         | 0.138   | 0.138   | 0.138   | 0.138   |
|            | 010301007 | 钢丝 Φ4.0            |      | kg         | 0.078   | 0.080   | 0.081   | 0.082   |
|            | 020905001 | 塑料布                |      | m²         | 1.197   | 1.476   | 1.701   | 1.980   |
|            | 092705004 | 碎布                 |      | kg         | 0.610   | 0.689   | 0.780   | 0.869   |
|            | 850103009 | 其他材料费(占材料费)        |      | %          | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
| 机<br><br>械 | 990900010 | 电焊机 综合             |      | 台班         | 1.004   | 1.196   | 1.387   | 1.578   |
|            | 990304004 | 汽车式起重机 8t          |      | 台班         | 0.086   | 0.107   | 0.131   | 0.154   |
|            | 990515010 | 吊装机械(综合)           |      | 台班         | 0.184   | 0.200   | 0.200   | 0.208   |
|            | 990401030 | 载重汽车 8t            |      | 台班         | 0.086   | 0.107   | 0.131   | 0.154   |
|            | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm3 |      | 台班         | 0.101   | 0.120   | 0.138   | 0.158   |
|            | 990920010 | 电焊条恒温箱             |      | 台班         | 0.101   | 0.120   | 0.138   | 0.158   |

## 2. 碳钢管(氩电联焊)

**工作内容：**准备工作，管子切口，坡口加工，坡口磨平，管口组对，焊接，管口封闭，管道安装。

**计量单位：**10m

| 编 号  |           |                    |      | 8-1-466    | 8-1-467 | 8-1-468 | 8-1-469 | 8-1-470 | 8-1-471 |         |
|--|-----------|--------------------|------|------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目  |           |                    |      | 公称直径(mm以内) |         |         |         |         |         |         |
|  |           |                    |      | 15         | 20      | 25      | 32      | 40      | 50      |         |
| 名 称  |           |                    |      | 单 位        | 消 耗 量   |         |         |         |         |         |
| 人<br><br>工                                 | 000101000 | 合计工日               |      | 工日         | 0.502   | 0.556   | 0.626   | 0.708   | 0.795   | 0.903   |
|  | 000101001 | 其<br>中             | 普工   | 工日         | 0.126   | 0.139   | 0.156   | 0.178   | 0.199   | 0.225   |
|  | 000101002 |                    | 一般技工 | 工日         | 0.276   | 0.306   | 0.344   | 0.389   | 0.437   | 0.497   |
|  | 000101003 |                    | 高级技工 | 工日         | 0.100   | 0.111   | 0.126   | 0.141   | 0.159   | 0.181   |
| 材<br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>料 | 170500001 | 碳钢管(综合)            |      | m          | (9.137) | (9.137) | (9.137) | (9.137) | (9.137) | (8.996) |
|  | 031303005 | 碳钢焊丝               |      | kg         | 0.017   | 0.022   | 0.038   | 0.050   | 0.063   | 0.027   |
|  | 142909001 | 氧气                 |      | m³         | 0.001   | 0.001   | 0.001   | 0.009   | 0.011   | 0.014   |
|  | 142907002 | 乙炔气                |      | kg         | —       | —       | —       | 0.003   | 0.004   | 0.005   |
|  | 142911001 | 氩气                 |      | m³         | 0.048   | 0.062   | 0.100   | 0.138   | 0.163   | 0.076   |
|  | 340101003 | 钨钨棒                |      | g          | 0.097   | 0.123   | 0.200   | 0.269   | 0.313   | 0.151   |
|  | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3    |      | 片          | 0.056   | 0.072   | 0.123   | 0.160   | 0.218   | 0.223   |
|  | 031101014 | 尼龙砂轮片 Φ500×25×4    |      | 片          | 0.003   | 0.003   | 0.005   | 0.006   | 0.007   | 0.011   |
|  | 031103002 | 磨头                 |      | 个          | 0.013   | 0.016   | 0.020   | 0.024   | 0.028   | 0.033   |
|  | 010301007 | 钢丝 Φ4.0            |      | kg         | 0.076   | 0.078   | 0.079   | 0.080   | 0.081   | 0.084   |
|  | 020905001 | 塑料布                |      | m²         | 0.150   | 0.157   | 0.165   | 0.174   | 0.196   | 0.216   |
|  | 092705004 | 碎布                 |      | kg         | 0.093   | 0.097   | 0.187   | 0.207   | 0.207   | 0.237   |
|  | 850103009 | 其他材料费(占材料费)        |      | %          | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
|  | 031301009 | 低碳钢焊条 J427(综合)     |      | kg         | —       | —       | —       | —       | —       | 0.059   |
| 机<br><br><br><br>械                         | 990912010 | 氩弧焊机 500A          |      | 台班         | 0.027   | 0.037   | 0.046   | 0.055   | 0.067   | 0.051   |
|  | 990785040 | 砂轮切割机 Φ500         |      | 台班         | 0.001   | 0.003   | 0.004   | 0.004   | 0.005   | 0.005   |
|  | 990900010 | 电焊机 综合             |      | 台班         | —       | —       | —       | —       | —       | 0.076   |
|  | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm3 |      | 台班         | —       | —       | —       | —       | —       | 0.007   |
|  | 990920010 | 电焊条恒温箱             |      | 台班         | —       | —       | —       | —       | —       | 0.007   |

计量单位: 10m

| 编 号 |           |                                |                | 8-1-472    | 8-1-473 | 8-1-474 | 8-1-475 | 8-1-476 |
|-----|-----------|--------------------------------|----------------|------------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目 |           |                                |                | 公称直径(mm以内) |         |         |         |         |
|     |           |                                |                | 65         | 80      | 100     | 125     | 150     |
| 名 称 |           |                                | 单位             | 消 耗 量      |         |         |         |         |
| 人   | 000101000 | 合计工日                           | 工日             | 1.100      | 1.315   | 1.526   | 1.580   | 1.652   |
|     | 000101001 | 普工                             | 工日             | 0.275      | 0.329   | 0.382   | 0.394   | 0.412   |
|     | 000101002 | 其中 一般技工                        | 工日             | 0.605      | 0.723   | 0.839   | 0.870   | 0.909   |
|     | 000101003 | 高级技工                           | 工日             | 0.220      | 0.263   | 0.305   | 0.316   | 0.331   |
| 材   | 170500001 | 碳钢管(综合)                        | m              | (8.996)    | (8.996) | (8.996) | (8.845) | (8.845) |
|     | 031301009 | 低碳钢焊条 J427(综合)                 | kg             | 0.225      | 0.331   | 0.438   | 0.716   | 1.000   |
|     | 031303005 | 碳钢焊丝                           | kg             | 0.028      | 0.029   | 0.039   | 0.044   | 0.054   |
|     | 142909001 | 氧气                             | m <sup>3</sup> | 0.288      | 0.323   | 0.400   | 0.523   | 0.707   |
|     | 142907002 | 乙炔气                            | kg             | 0.111      | 0.124   | 0.154   | 0.201   | 0.272   |
|     | 142911001 | 氩气                             | m <sup>3</sup> | 0.076      | 0.081   | 0.109   | 0.125   | 0.150   |
|     | 340101003 | 钨钨棒                            | g              | 0.151      | 0.163   | 0.218   | 0.250   | 0.300   |
|     | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3                | 片              | 0.269      | 0.355   | 0.474   | 0.682   | 0.950   |
|     | 031101014 | 尼龙砂轮片 Φ500×25×4                | 片              | 0.016      | 0.021   | 0.029   | 0.038   | —       |
|     | 031103002 | 磨头                             | 个              | 0.044      | 0.052   | —       | —       | —       |
|     | 010301007 | 钢丝 Φ4.0                        | kg             | 0.087      | 0.089   | 0.095   | 0.099   | 0.104   |
|     | 020905001 | 塑料布                            | m <sup>2</sup> | 0.243      | 0.267   | 0.314   | 0.369   | 0.431   |
|     | 092705004 | 碎布                             | kg             | 0.268      | 0.289   | 0.338   | 0.367   | 0.393   |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)                    | %              | 1.000      | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
| 机   | 990744010 | 半自动切割机 100mm                   | 台班             | —          | —       | —       | —       | 0.088   |
|     | 990900010 | 电焊机 综合                         | 台班             | 0.102      | 0.118   | 0.171   | 0.207   | 0.264   |
|     | 990912010 | 氩弧焊机 500A                      | 台班             | 0.053      | 0.063   | 0.081   | 0.096   | 0.115   |
|     | 990785040 | 砂轮切割机 Φ500                     | 台班             | 0.007      | 0.008   | 0.011   | 0.011   | —       |
|     | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm <sup>3</sup> | 台班             | 0.010      | 0.012   | 0.017   | 0.020   | 0.026   |
|     | 990920010 | 电焊条恒温箱                         | 台班             | 0.010      | 0.012   | 0.017   | 0.020   | 0.026   |
|     | 990304004 | 汽车式起重机 8t                      | 台班             | —          | —       | 0.011   | 0.014   | 0.017   |
|     | 990515010 | 吊装机械(综合)                       | 台班             | —          | —       | 0.062   | 0.085   | 0.085   |
|     | 990401030 | 载重汽车 8t                        | 台班             | —          | —       | 0.011   | 0.014   | 0.017   |



计量单位: 10m

| 编 号 |           |                    |      | 8-1-477    | 8-1-478 | 8-1-479 | 8-1-480 |         |
|-----|-----------|--------------------|------|------------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目 |           |                    |      | 公称直径(mm以内) |         |         |         |         |
|     |           |                    |      | 200        | 250     | 300     | 350     |         |
| 名 称 |           |                    |      | 单位         | 消 耗 量   |         |         |         |
| 人   | 000101000 | 合计工日               |      | 工日         | 2.285   | 2.803   | 2.997   | 3.542   |
|     | 000101001 | 其中                 | 普工   | 工日         | 0.572   | 0.701   | 0.750   | 0.886   |
|     | 000101002 |                    | 一般技工 | 工日         | 1.256   | 1.542   | 1.648   | 1.948   |
|     | 000101003 |                    | 高级技工 | 工日         | 0.457   | 0.560   | 0.599   | 0.708   |
| 材   | 170500001 | 碳钢管(综合)            |      | m          | (8.845) | (8.798) | (8.798) | (8.798) |
|     | 031301009 | 低碳钢焊条 J427(综合)     |      | kg         | 1.750   | 2.750   | 4.875   | 6.625   |
|     | 031303005 | 碳钢焊丝               |      | kg         | 0.075   | 0.095   | 0.113   | 0.133   |
|     | 142909001 | 氧气                 |      | m³         | 0.930   | 1.313   | 1.580   | 1.923   |
|     | 142907002 | 乙炔气                |      | kg         | 0.358   | 0.505   | 0.608   | 0.740   |
|     | 142911001 | 氩气                 |      | m³         | 0.213   | 0.263   | 0.316   | 0.375   |
|     | 340101003 | 钨钨棒                |      | g          | 0.425   | 0.525   | 0.638   | 0.738   |
|     | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3    |      | 片          | 1.466   | 2.114   | 2.853   | 3.633   |
|     | 012100002 | 角钢(综合)             |      | kg         | 0.137   | 0.137   | 0.138   | 0.138   |
|     | 010301007 | 钢丝 Φ4.0            |      | kg         | 0.114   | 0.123   | 0.133   | 0.142   |
|     | 020905001 | 塑料布                |      | m²         | 0.560   | 0.713   | 0.878   | 1.061   |
|     | 092705004 | 碎布                 |      | kg         | 0.475   | 0.529   | 0.547   | 0.584   |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)        |      | %          | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
| 机   | 990900010 | 电焊机 综合             |      | 台班         | 0.405   | 0.545   | 0.630   | 0.714   |
|     | 990912010 | 氩弧焊机 500A          |      | 台班         | 0.159   | 0.198   | 0.204   | 0.209   |
|     | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm³ |      | 台班         | 0.041   | 0.055   | 0.063   | 0.071   |
|     | 990920010 | 电焊条恒温箱             |      | 台班         | 0.041   | 0.055   | 0.063   | 0.071   |
|     | 990744010 | 半自动切割机 100mm       |      | 台班         | 0.126   | 0.162   | 0.170   | 0.178   |
|     | 990304004 | 汽车式起重机 8t          |      | 台班         | 0.029   | 0.050   | 0.068   | 0.079   |
|     | 990515010 | 吊装机械(综合)           |      | 台班         | 0.109   | 0.151   | 0.151   | 0.168   |
|     | 990401030 | 载重汽车 8t            |      | 台班         | 0.029   | 0.050   | 0.068   | 0.079   |

计量单位：10m

| 编 号        |           |                    |      | 8-1-481    | 8-1-482 | 8-1-483 | 8-1-484 |         |
|------------|-----------|--------------------|------|------------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目        |           |                    |      | 公称直径(mm以内) |         |         |         |         |
|            |           |                    |      | 400        | 450     | 500     | 600     |         |
| 名 称        |           |                    |      | 单 位        | 消 耗 量   |         |         |         |
| 人          | 000101000 | 合计工日               |      | 工日         | 4.201   | 5.311   | 6.177   | 7.834   |
|            | 000101001 | 其中                 | 普工   | 工日         | 1.050   | 1.328   | 1.545   | 1.958   |
|            | 000101002 |                    | 一般技工 | 工日         | 2.310   | 2.921   | 3.397   | 4.309   |
|            | 000101003 |                    | 高级技工 | 工日         | 0.841   | 1.062   | 1.235   | 1.567   |
| 材          | 170500001 | 碳钢管(综合)            |      | m          | (8.798) | (8.695) | (8.695) | (8.695) |
|            | 031301009 | 低碳钢焊条 J427(综合)     |      | kg         | 8.625   | 9.500   | 12.718  | 16.313  |
|            | 031303005 | 碳钢焊丝               |      | kg         | 0.163   | 0.188   | 0.244   | 0.316   |
|            | 142909001 | 氧气                 |      | m³         | 2.188   | 2.715   | 3.231   | 4.077   |
|            | 142907002 | 乙炔气                |      | kg         | 0.842   | 1.044   | 1.243   | 1.568   |
|            | 142911001 | 氩气                 |      | m³         | 0.435   | 0.475   | 0.684   | 0.884   |
|            | 340101003 | 钨钨棒                |      | g          | 0.869   | 0.950   | 1.368   | 1.769   |
|            | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3    |      | 片          | 4.483   | 5.099   | 5.788   | 8.519   |
|            | 012100002 | 角钢(综合)             |      | kg         | 0.138   | 0.138   | 0.138   | 0.138   |
|            | 010301007 | 钢丝 Φ4.0            |      | kg         | 0.152   | 0.161   | 0.170   | 0.179   |
|            | 020905001 | 塑料布                |      | m²         | 1.196   | 1.473   | 1.698   | 1.923   |
|            | 092705004 | 碎布                 |      | kg         | 0.610   | 0.689   | 0.780   | 0.869   |
|            | 850103009 | 其他材料费(占材料费)        |      | %          | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
| 机<br><br>械 | 990900010 | 电焊机 综合             |      | 台班         | 0.922   | 1.159   | 1.282   | 1.404   |
|            | 990912010 | 氩弧焊机 500A          |      | 台班         | 0.237   | 0.266   | 0.297   | 0.322   |
|            | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm3 |      | 台班         | 0.093   | 0.116   | 0.128   | 0.141   |
|            | 990920010 | 电焊条恒温箱             |      | 台班         | 0.093   | 0.116   | 0.128   | 0.141   |
|            | 990744010 | 半自动切割机 100mm       |      | 台班         | 0.206   | 0.240   | 0.256   | 0.272   |
|            | 990304004 | 汽车式起重机 8t          |      | 台班         | 0.100   | 0.125   | 0.153   | 0.181   |
|            | 990515010 | 吊装机械(综合)           |      | 台班         | 0.184   | 0.200   | 0.200   | 0.208   |
|            | 990401030 | 载重汽车 8t            |      | 台班         | 0.100   | 0.125   | 0.153   | 0.181   |

### 3. 螺旋卷管(电弧焊)

**工作内容：**准备工作，管子切口，坡口加工，坡口磨平，管口组对，焊接，管道安装。

**计量单位：**10m

| 编 号 |           |                                |                | 8-1-485    | 8-1-486 | 8-1-487 | 8-1-488 | 8-1-489 | 8-1-490 |
|-----|-----------|--------------------------------|----------------|------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目 |           |                                |                | 公称直径(mm以内) |         |         |         |         |         |
|     |           |                                |                | 200        | 250     | 300     | 350     | 400     | 450     |
| 名 称 |           |                                |                | 消 耗 量      |         |         |         |         |         |
| 人 工 | 000101000 | 合计工日                           | 工日             | 1.185      | 1.389   | 1.626   | 1.913   | 2.243   | 2.793   |
|     | 000101001 | 其中 普工                          | 工日             | 0.296      | 0.347   | 0.407   | 0.479   | 0.560   | 0.699   |
|     | 000101002 | 一般技工                           | 工日             | 0.652      | 0.764   | 0.894   | 1.051   | 1.234   | 1.536   |
|     | 000101003 | 高级技工                           | 工日             | 0.237      | 0.278   | 0.325   | 0.383   | 0.449   | 0.558   |
| 材 料 | 173115007 | 螺旋卷管                           | m              | (9.287)    | (9.287) | (9.287) | (9.287) | (9.287) | (9.193) |
|     | 031301009 | 低碳钢焊条 J427(综合)                 | kg             | 0.830      | 1.038   | 1.046   | 1.563   | 1.769   | 2.849   |
|     | 142909001 | 氧气                             | m <sup>3</sup> | 0.451      | 0.551   | 0.601   | 0.746   | 0.814   | 1.021   |
|     | 142907002 | 乙炔气                            | kg             | 0.173      | 0.212   | 0.231   | 0.287   | 0.313   | 0.393   |
|     | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3                | 片              | 0.693      | 0.830   | 1.097   | 1.382   | 1.564   | 2.043   |
|     | 012100002 | 角钢(综合)                         | kg             | 0.080      | 0.080   | 0.080   | 0.080   | 0.080   | 0.080   |
|     | 092705004 | 碎布                             | kg             | 0.048      | 0.060   | 0.071   | 0.082   | 0.092   | 0.103   |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)                    | %              | 1.000      | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
| 机 械 | 990900010 | 电焊机 综合                         | 台班             | 0.111      | 0.126   | 0.148   | 0.186   | 0.211   | 0.303   |
|     | 990304004 | 汽车式起重机 8t                      | 台班             | 0.015      | 0.023   | 0.026   | 0.031   | 0.035   | 0.044   |
|     | 990515010 | 吊装机械(综合)                       | 台班             | 0.081      | 0.086   | 0.091   | 0.099   | 0.105   | 0.114   |
|     | 990401030 | 载重汽车 8t                        | 台班             | 0.015      | 0.023   | 0.026   | 0.031   | 0.035   | 0.044   |
|     | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm <sup>3</sup> | 台班             | 0.011      | 0.012   | 0.015   | 0.019   | 0.021   | 0.030   |
|     | 990920010 | 电焊条恒温箱                         | 台班             | 0.011      | 0.012   | 0.015   | 0.019   | 0.021   | 0.030   |

**工作内容：**准备工作，管子切口，坡口加工，坡口磨平，管口组对，焊接，管道安装。

**计量单位：**10m

| 编 号 |           |                                |                | 8-1-491    | 8-1-492 | 8-1-493 | 8-1-494 | 8-1-495 | 8-1-496 |
|-----|-----------|--------------------------------|----------------|------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目 |           |                                |                | 公称直径(mm以内) |         |         |         |         |         |
|     |           |                                |                | 500        | 600     | 700     | 800     | 900     | 1000    |
| 名 称 |           |                                |                | 消 耗 量      |         |         |         |         |         |
| 人 工 | 000101000 | 合计工日                           | 工日             | 3.310      | 3.981   | 4.652   | 5.291   | 5.960   | 6.609   |
|     | 000101001 | 其中 普工                          | 工日             | 0.827      | 0.995   | 1.162   | 1.323   | 1.490   | 1.652   |
|     | 000101002 | 一般技工                           | 工日             | 1.821      | 2.190   | 2.559   | 2.910   | 3.278   | 3.635   |
|     | 000101003 | 高级技工                           | 工日             | 0.662      | 0.796   | 0.931   | 1.058   | 1.192   | 1.322   |
| 材 料 | 173115007 | 螺旋卷管                           | m              | (9.193)    | (9.193) | (9.090) | (9.090) | (9.090) | (8.996) |
|     | 031301009 | 低碳钢焊条 J427(综合)                 | kg             | 3.158      | 4.233   | 5.001   | 6.939   | 7.797   | 8.655   |
|     | 142909001 | 氧气                             | m <sup>3</sup> | 1.100      | 1.288   | 1.471   | 1.837   | 2.171   | 2.505   |
|     | 142907002 | 乙炔气                            | kg             | 0.423      | 0.495   | 0.566   | 0.707   | 0.835   | 0.963   |
|     | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3                | 片              | 2.339      | 2.935   | 3.336   | 3.988   | 4.607   | 5.060   |
|     | 012100002 | 角钢(综合)                         | kg             | 0.080      | 0.080   | 0.088   | 0.088   | 0.088   | 0.088   |
|     | 092705004 | 碎布                             | kg             | 0.113      | 0.137   | 0.155   | 0.179   | 0.198   | 0.252   |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)                    | %              | 1.000      | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
| 机 械 | 022305003 | 碳精棒(综合)                        | kg             | —          | 0.042   | 0.048   | 0.055   | 0.061   | 0.068   |
|     | 990900010 | 电焊机 综合                         | 台班             | 0.311      | 0.459   | 0.526   | 0.652   | 0.732   | 0.812   |
|     | 990304004 | 汽车式起重机 8t                      | 台班             | 0.049      | 0.051   | 0.059   | 0.074   | 0.091   | 0.101   |
|     | 990515010 | 吊装机械(综合)                       | 台班             | 0.130      | 0.118   | 0.133   | 0.145   | 0.158   | 0.209   |
|     | 990401030 | 载重汽车 8t                        | 台班             | 0.049      | 0.051   | 0.059   | 0.074   | 0.091   | 0.101   |
|     | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm <sup>3</sup> | 台班             | 0.031      | 0.046   | 0.053   | 0.065   | 0.073   | 0.081   |
|     | 990920010 | 电焊条恒温箱                         | 台班             | 0.031      | 0.046   | 0.053   | 0.065   | 0.073   | 0.081   |

#### 4. 螺旋卷管(氩电联焊)

**工作内容：**准备工作,管子切口,坡口加工,坡口磨平,管口组对,焊接,管口封闭,管道安装。

**计量单位：**10m

| 编 号        |             |                    |      | 8-1-497    | 8-1-498 | 8-1-499 | 8-1-500 |         |
|------------|-------------|--------------------|------|------------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目        |             |                    |      | 公称直径(mm以内) |         |         |         |         |
|            |             |                    |      | 200        | 250     | 300     | 350     |         |
| 名 称        |             |                    |      | 单 位        | 消 耗 量   |         |         |         |
| 人<br><br>工 | 000101000   | 合计工日               |      | 工日         | 1.481   | 1.737   | 2.032   | 2.390   |
|            | 000101001   | 其<br>中             | 普工   | 工日         | 0.371   | 0.434   | 0.507   | 0.598   |
|            | 000101002   |                    | 一般技工 | 工日         | 0.814   | 0.955   | 1.118   | 1.314   |
|            | 000101003   |                    | 高级技工 | 工日         | 0.296   | 0.348   | 0.407   | 0.478   |
| 材<br><br>料 | 173115007   | 螺旋卷管               |      | m          | (9.287) | (9.287) | (9.287) | (9.287) |
|            | 031301009   | 低碳钢焊条 J427(综合)     |      | kg         | 0.700   | 0.830   | 1.046   | 1.382   |
|            | 031303008   | 碳钢氩弧焊丝             |      | kg         | 0.054   | 0.066   | 0.080   | 0.093   |
|            | 142909001   | 氧气                 |      | m³         | 0.451   | 0.551   | 0.601   | 0.746   |
|            | 142907002   | 乙炔气                |      | kg         | 0.173   | 0.212   | 0.231   | 0.287   |
|            | 142911001   | 氩气                 |      | m³         | 0.151   | 0.185   | 0.222   | 0.261   |
|            | 340101003   | 钨钨棒                |      | g          | 0.301   | 0.370   | 0.445   | 0.522   |
|            | 031101013   | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3    |      | 片          | 0.680   | 0.817   | 1.088   | 1.372   |
|            | 012100002   | 角钢(综合)             |      | kg         | 0.080   | 0.080   | 0.080   | 0.080   |
|            | 092705004   | 碎布                 |      | kg         | 0.048   | 0.060   | 0.071   | 0.082   |
| 850103009  | 其他材料费(占材料费) |                    | %    | 1.000      | 1.000   | 1.000   | 1.000   |         |
| 机<br><br>械 | 990900010   | 电焊机 综合             |      | 台班         | 0.102   | 0.133   | 0.157   | 0.196   |
|            | 990912010   | 氩弧焊机 500A          |      | 台班         | 0.071   | 0.086   | 0.104   | 0.122   |
|            | 990304004   | 汽车式起重机 8t          |      | 台班         | 0.015   | 0.023   | 0.026   | 0.031   |
|            | 990515010   | 吊装机械(综合)           |      | 台班         | 0.081   | 0.086   | 0.091   | 0.099   |
|            | 990401030   | 载重汽车 8t            |      | 台班         | 0.015   | 0.019   | 0.026   | 0.031   |
|            | 990919030   | 电焊条烘干箱 60×50×75cm3 |      | 台班         | 0.010   | 0.013   | 0.016   | 0.020   |
|            | 990920010   | 电焊条恒温箱             |      | 台班         | 0.010   | 0.010   | 0.016   | 0.020   |

**工作内容：**准备工作，管子切口，坡口加工，坡口磨平，管口组对，焊接，管口封闭，管道安装。

**计量单位：**10m

| 编 号 |           |                                |      | 8-1-501        | 8-1-502 | 8-1-503 |
|-----|-----------|--------------------------------|------|----------------|---------|---------|
| 项 目 |           |                                |      | 公称直径(mm以内)     |         |         |
|     |           |                                |      | 400            | 450     | 500     |
| 名 称 |           |                                |      | 消 耗 量          |         |         |
| 人   | 000101000 | 合计工日                           |      | 2.804          | 3.491   | 4.137   |
|     | 000101001 | 其中                             | 普工   | 0.700          | 0.872   | 1.033   |
|     | 000101002 |                                | 一般技工 | 1.543          | 1.920   | 2.276   |
|     | 000101003 |                                | 高级技工 | 0.561          | 0.699   | 0.828   |
| 材   | 173115007 | 螺旋卷管                           |      | m              | (9.287) | (9.193) |
|     | 031301009 | 低碳钢焊条 J427(综合)                 |      | kg             | 1.563   | 2.388   |
|     | 031303008 | 碳钢氩弧焊丝                         |      | kg             | 0.106   | 0.120   |
|     | 142909001 | 氧气                             |      | m <sup>3</sup> | 0.814   | 1.021   |
|     | 142907002 | 乙炔气                            |      | kg             | 0.313   | 0.393   |
|     | 142911001 | 氩气                             |      | m <sup>3</sup> | 0.296   | 0.335   |
|     | 340101003 | 钨钨棒                            |      | g              | 0.592   | 0.670   |
|     | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3                |      | 片              | 1.552   | 2.022   |
|     | 012100002 | 角钢(综合)                         |      | kg             | 0.080   | 0.080   |
|     | 092705004 | 碎布                             |      | kg             | 0.090   | 0.099   |
| 机   | 850103009 | 其他材料费(占材料费)                    |      | %              | 1.000   | 1.000   |
|     | 990900010 | 电焊机 综合                         |      | 台班             | 0.222   | 0.268   |
|     | 990912010 | 氩弧焊机 500A                      |      | 台班             | 0.139   | 0.157   |
|     | 990304004 | 汽车式起重机 8t                      |      | 台班             | 0.035   | 0.044   |
|     | 990515010 | 吊装机械(综合)                       |      | 台班             | 0.105   | 0.114   |
|     | 990401030 | 载重汽车 8t                        |      | 台班             | 0.035   | 0.044   |
|     | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm <sup>3</sup> |      | 台班             | 0.022   | 0.027   |
|     | 990920010 | 电焊条恒温箱                         |      | 台班             | 0.022   | 0.027   |

## 5. 不锈钢管(电弧焊)

**工作内容：**准备工作,管子切口,坡口加工,坡口磨平,管口组对,焊接,焊缝钝化,管口封闭,管道安装。

**计量单位：10m**

| 编 号        |           |                    |      | 8-1-504    | 8-1-505 | 8-1-506 | 8-1-507 | 8-1-508 |         |
|------------|-----------|--------------------|------|------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目        |           |                    |      | 公称直径(mm以内) |         |         |         |         |         |
|            |           |                    |      | 15         | 20      | 25      | 32      | 40      |         |
| 名 称        |           |                    |      | 单 位        | 消 耗 量   |         |         |         |         |
| 人<br><br>工 | 000101000 | 合计工日               |      | 工日         | 0.580   | 0.650   | 0.719   | 0.811   | 0.905   |
|            | 000101001 | 其中                 | 普工   | 工日         | 0.146   | 0.162   | 0.180   | 0.204   | 0.226   |
|            | 000101002 |                    | 一般技工 | 工日         | 0.318   | 0.358   | 0.395   | 0.445   | 0.498   |
|            | 000101003 |                    | 高级技工 | 工日         | 0.116   | 0.130   | 0.144   | 0.162   | 0.181   |
| 材<br><br>料 | 170700002 | 不锈钢管(综合)           |      | m          | (9.250) | (9.250) | (9.250) | (9.250) | (9.156) |
|            | 031301001 | 不锈钢焊条(综合)          |      | kg         | 0.022   | 0.027   | 0.041   | 0.050   | 0.077   |
|            | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3    |      | 片          | 0.069   | 0.085   | 0.134   | 0.167   | 0.239   |
|            | 031101014 | 尼龙砂轮片 Φ500×25×4    |      | 片          | 0.005   | 0.006   | 0.012   | 0.014   | 0.017   |
|            | 143315001 | 丙酮                 |      | kg         | 0.012   | 0.014   | 0.019   | 0.022   | 0.026   |
|            | 143169002 | 酸洗膏                |      | kg         | 0.007   | 0.010   | 0.013   | 0.016   | 0.019   |
|            | 341101002 | 水                  |      | t          | 0.002   | 0.002   | 0.002   | 0.003   | 0.003   |
|            | 010301007 | 钢丝 Φ4.0            |      | kg         | 0.069   | 0.070   | 0.071   | 0.072   | 0.073   |
|            | 020905001 | 塑料布                |      | m²         | 0.121   | 0.148   | 0.155   | 0.164   | 0.185   |
|            | 092705004 | 碎布                 |      | kg         | 0.085   | 0.087   | 0.184   | 0.186   | 0.211   |
| 机<br><br>械 | 850103009 | 其他材料费(占材料费)        |      | %          | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
|            | 990900010 | 电焊机 综合             |      | 台班         | 0.027   | 0.034   | 0.046   | 0.056   | 0.074   |
|            | 990785040 | 砂轮切割机 Φ500         |      | 台班         | 0.001   | 0.001   | 0.004   | 0.004   | 0.005   |
|            | 991003050 | 电动空气压缩机 6m3/min    |      | 台班         | 0.002   | 0.002   | 0.002   | 0.002   | 0.002   |
|            | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm3 |      | 台班         | 0.002   | 0.003   | 0.005   | 0.006   | 0.007   |
|            | 990920010 | 电焊条恒温箱             |      | 台班         | 0.002   | 0.003   | 0.005   | 0.006   | 0.007   |

**工作内容：**准备工作，管子切口，坡口加工，坡口磨平，管口组对，焊接，焊缝钝化，管口封闭，管道安装。

**计量单位：**10m

| 编 号 |           |                                     |                | 8-1-509    | 8-1-510 | 8-1-511 | 8-1-512 | 8-1-513 |
|-----|-----------|-------------------------------------|----------------|------------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目 |           |                                     |                | 公称直径(mm以内) |         |         |         |         |
|     |           |                                     |                | 50         | 65      | 80      | 100     | 125     |
| 名 称 |           | 单位                                  | 消 耗 量          |            |         |         |         |         |
| 人   | 000101000 | 合计工日                                | 工日             | 1.001      | 1.219   | 1.511   | 1.731   | 1.746   |
|     | 000101001 | 普工                                  | 工日             | 0.249      | 0.304   | 0.378   | 0.432   | 0.437   |
|     | 000101002 | 其中 一般技工                             | 工日             | 0.552      | 0.671   | 0.831   | 0.952   | 0.960   |
|     | 000101003 | 高级技工                                | 工日             | 0.200      | 0.244   | 0.302   | 0.347   | 0.349   |
| 材   | 170700002 | 不锈钢管(综合)                            | m              | (9.156)    | (9.156) | (8.958) | (8.958) | (8.958) |
|     | 031301001 | 不锈钢焊条(综合)                           | kg             | 0.113      | 0.200   | 0.259   | 0.388   | 0.513   |
|     | 031101013 | 尼龙砂轮片 $\Phi 100 \times 16 \times 3$ | 片              | 0.350      | 0.647   | 0.606   | 0.747   | 0.879   |
|     | 031101014 | 尼龙砂轮片 $\Phi 500 \times 25 \times 4$ | 片              | 0.019      | 0.034   | 0.041   | 0.062   | —       |
|     | 143315001 | 丙酮                                  | kg             | 0.031      | 0.041   | 0.048   | 0.061   | 0.071   |
|     | 143169002 | 酸洗膏                                 | kg             | 0.024      | 0.034   | 0.040   | 0.050   | 0.077   |
|     | 341101002 | 水                                   | t              | 0.005      | 0.007   | 0.009   | 0.010   | 0.012   |
|     | 010301007 | 钢丝 $\Phi 4.0$                       | kg             | 0.076      | 0.079   | 0.081   | 0.086   | 0.090   |
|     | 020905001 | 塑料布                                 | m <sup>2</sup> | 0.203      | 0.229   | 0.251   | 0.296   | 0.347   |
|     | 092705004 | 碎布                                  | kg             | 0.213      | 0.258   | 0.302   | 0.304   | 0.334   |
| 机   | 850103009 | 其他材料费(占材料费)                         | %              | 1.000      | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
|     | 990743010 | 等离子切割机 400A                         | 台班             | —          | —       | 0.064   | 0.084   | 0.110   |
|     | 991003030 | 电动空气压缩机 1m <sup>3</sup> /min        | 台班             | —          | —       | 0.064   | 0.084   | 0.110   |
|     | 990304004 | 汽车式起重机 8t                           | 台班             | —          | —       | —       | 0.009   | 0.013   |
|     | 990515010 | 吊装机械(综合)                            | 台班             | —          | —       | —       | 0.078   | 0.078   |
|     | 990401030 | 载重汽车 8t                             | 台班             | —          | —       | —       | 0.009   | 0.013   |
|     | 990900010 | 电焊机 综合                              | 台班             | 0.100      | 0.142   | 0.167   | 0.245   | 0.286   |
|     | 990785040 | 砂轮切割机 $\Phi 500$                    | 台班             | 0.006      | 0.011   | 0.014   | 0.017   | —       |
|     | 991003050 | 电动空气压缩机 6m <sup>3</sup> /min        | 台班             | 0.002      | 0.002   | 0.002   | 0.002   | 0.002   |
|     | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm <sup>3</sup>      | 台班             | 0.010      | 0.014   | 0.017   | 0.025   | 0.028   |
| 械   | 990920010 | 电焊条恒温箱                              | 台班             | 0.010      | 0.014   | 0.017   | 0.025   | 0.028   |

计量单位: 10m

| 编 号        |           |                    |      | 8-1-514    | 8-1-515 | 8-1-516 | 8-1-517 |         |
|------------|-----------|--------------------|------|------------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目        |           |                    |      | 公称直径(mm以内) |         |         |         |         |
|            |           |                    |      | 150        | 200     | 250     | 300     |         |
| 名 称        |           |                    |      | 单位         | 消 耗 量   |         |         |         |
| 人<br><br>工 | 000101000 | 合计工日               |      | 工日         | 1.871   | 2.598   | 3.184   | 3.394   |
|            | 000101001 | 其中                 | 普工   | 工日         | 0.468   | 0.649   | 0.796   | 0.849   |
|            | 000101002 |                    | 一般技工 | 工日         | 1.029   | 1.429   | 1.752   | 1.867   |
|            | 000101003 |                    | 高级技工 | 工日         | 0.374   | 0.520   | 0.636   | 0.678   |
| 材<br><br>料 | 170700002 | 不锈钢管(综合)           |      | m          | (8.817) | (8.817) | (8.817) | (8.817) |
|            | 031301001 | 不锈钢焊条(综合)          |      | kg         | 0.736   | 1.393   | 2.289   | 3.476   |
|            | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3    |      | 片          | 1.445   | 2.198   | 3.363   | 4.447   |
|            | 143315001 | 丙酮                 |      | kg         | 0.085   | 0.117   | 0.146   | 0.173   |
|            | 143169002 | 酸洗膏                |      | kg         | 0.103   | 0.134   | 0.203   | 0.242   |
|            | 341101002 | 水                  |      | t          | 0.015   | 0.020   | 0.024   | 0.029   |
|            | 010301007 | 钢丝 Φ4.0            |      | kg         | 0.095   | 0.104   | 0.113   | 0.122   |
|            | 020905001 | 塑料布                |      | m²         | 0.406   | 0.527   | 0.671   | 0.827   |
|            | 092705004 | 碎布                 |      | kg         | 0.358   | 0.478   | 0.504   | 0.539   |
|            | 850103009 | 其他材料费(占材料费)        |      | %          | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
| 机<br><br>械 | 990900010 | 电焊机 综合             |      | 台班         | 0.358   | 0.531   | 0.729   | 0.964   |
|            | 991003050 | 电动空气压缩机 6m³/min    |      | 台班         | 0.002   | 0.002   | 0.002   | 0.002   |
|            | 990743010 | 等离子切割机 400A        |      | 台班         | 0.136   | 0.196   | 0.257   | 0.323   |
|            | 990304004 | 汽车式起重机 8t          |      | 台班         | 0.016   | 0.026   | 0.040   | 0.055   |
|            | 990515010 | 吊装机械(综合)           |      | 台班         | 0.078   | 0.100   | 0.140   | 0.140   |
|            | 990401030 | 载重汽车 8t            |      | 台班         | 0.016   | 0.026   | 0.040   | 0.055   |
|            | 991003030 | 电动空气压缩机 1m³/min    |      | 台班         | 0.136   | 0.196   | 0.257   | 0.323   |
|            | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm³ |      | 台班         | 0.036   | 0.053   | 0.073   | 0.096   |
|            | 990920010 | 电焊条恒温箱             |      | 台班         | 0.036   | 0.053   | 0.073   | 0.096   |



计量单位: 10m

| 编 号        |           |                    |      | 8-1-518    | 8-1-519 | 8-1-520 | 8-1-521 |         |
|------------|-----------|--------------------|------|------------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目        |           |                    |      | 公称直径(mm以内) |         |         |         |         |
|            |           |                    |      | 350        | 400     | 450     | 500     |         |
| 名 称        |           |                    |      | 单位         | 消 耗 量   |         |         |         |
| 人<br><br>工 | 000101000 | 合计工日               |      | 工日         | 4.022   | 4.785   | 6.047   | 7.079   |
|            | 000101001 | 其中                 | 普工   | 工日         | 1.005   | 1.196   | 1.512   | 1.770   |
|            | 000101002 |                    | 一般技工 | 工日         | 2.213   | 2.631   | 3.326   | 3.893   |
|            | 000101003 |                    | 高级技工 | 工日         | 0.804   | 0.958   | 1.209   | 1.416   |
| 材<br><br>料 | 170700002 | 不锈钢管(综合)           |      | m          | (8.817) | (8.817) | (8.817) | (8.817) |
|            | 031301001 | 不锈钢焊条(综合)          |      | kg         | 5.213   | 7.146   | 9.610   | 10.635  |
|            | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3    |      | 片          | 5.736   | 7.236   | 9.019   | 10.022  |
|            | 143315001 | 丙酮                 |      | kg         | 0.201   | 0.226   | 0.251   | 0.276   |
|            | 143169002 | 酸洗膏                |      | kg         | 0.265   | 0.329   | 0.393   | 0.457   |
|            | 341101002 | 水                  |      | t          | 0.034   | 0.039   | 0.044   | 0.049   |
|            | 010301007 | 钢丝 Φ4.0            |      | kg         | 0.131   | 0.140   | 0.149   | 0.158   |
|            | 020905001 | 塑料布                |      | m²         | 0.999   | 1.126   | 1.253   | 1.380   |
|            | 092705004 | 碎布                 |      | kg         | 0.566   | 0.640   | 0.714   | 0.788   |
|            | 850103009 | 其他材料费(占材料费)        |      | %          | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
| 机<br><br>械 | 990900010 | 电焊机 综合             |      | 台班         | 1.315   | 1.693   | 2.070   | 2.447   |
|            | 991003050 | 电动空气压缩机 6m3/min    |      | 台班         | 0.002   | 0.002   | 0.002   | 0.002   |
|            | 990743010 | 等离子切割机 400A        |      | 台班         | 0.391   | 0.465   | 0.539   | 0.613   |
|            | 990304004 | 汽车式起重机 8t          |      | 台班         | 0.073   | 0.093   | 0.113   | 0.132   |
|            | 990515010 | 吊装机械(综合)           |      | 台班         | 0.155   | 0.169   | 0.184   | 0.198   |
|            | 990401030 | 载重汽车 8t            |      | 台班         | 0.073   | 0.093   | 0.113   | 0.132   |
|            | 991003030 | 电动空气压缩机 1m3/min    |      | 台班         | 0.391   | 0.465   | 0.539   | 0.613   |
|            | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm3 |      | 台班         | 0.131   | 0.169   | 0.207   | 0.245   |
|            | 990920010 | 电焊条恒温箱             |      | 台班         | 0.131   | 0.169   | 0.207   | 0.245   |

## 6. 不锈钢管(氩电联焊)

**工作内容：**准备工作，管子切口，坡口加工，坡口磨平，管口组对，焊接，焊缝钝化，管口封闭，管道安装。

**计量单位：10m**

| 编 号 |           |                    |      | 8-1-522        | 8-1-523 | 8-1-524 | 8-1-525 | 8-1-526 |         |
|-----|-----------|--------------------|------|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目 |           |                    |      | 公称直径(mm以内)     |         |         |         |         |         |
|     |           |                    |      | 50             | 65      | 80      | 100     | 125     |         |
| 名 称 |           |                    |      | 消 耗 量          |         |         |         |         |         |
| 人   | 000101000 | 合计工日               |      | 工日             | 1.142   | 1.391   | 1.663   | 1.930   | 1.998   |
|     | 000101001 | 其中                 | 普工   | 工日             | 0.284   | 0.348   | 0.416   | 0.483   | 0.498   |
|     | 000101002 |                    | 一般技工 | 工日             | 0.629   | 0.765   | 0.914   | 1.061   | 1.100   |
|     | 000101003 |                    | 高级技工 | 工日             | 0.229   | 0.278   | 0.333   | 0.386   | 0.400   |
| 材   | 170700002 | 不锈钢管(综合)           |      | m              | (9.156) | (9.156) | (8.958) | (8.958) | (8.958) |
|     | 031301001 | 不锈钢焊条(综合)          |      | kg             | 0.115   | 0.232   | 0.273   | 0.499   | 0.584   |
|     | 031303017 | 不锈钢焊丝(综合)          |      | kg             | 0.033   | 0.045   | 0.056   | 0.072   | 0.092   |
|     | 142911001 | 氩气                 |      | m <sup>3</sup> | 0.093   | 0.124   | 0.157   | 0.202   | 0.257   |
|     | 340101003 | 钨钨棒                |      | g              | 0.156   | 0.194   | 0.231   | 0.299   | 0.354   |
|     | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3    |      | 片              | 0.059   | 0.088   | 0.104   | 0.150   | 0.176   |
|     | 143315001 | 丙酮                 |      | kg             | 0.031   | 0.041   | 0.048   | 0.061   | 0.071   |
|     | 143169002 | 酸洗膏                |      | kg             | 0.020   | 0.034   | 0.040   | 0.050   | 0.077   |
|     | 341101002 | 水                  |      | t              | 0.005   | 0.007   | 0.009   | 0.010   | 0.012   |
|     | 010301007 | 钢丝 Φ4.0            |      | kg             | 0.076   | 0.079   | 0.081   | 0.086   | 0.090   |
|     | 020905001 | 塑料布                |      | m <sup>2</sup> | 0.203   | 0.229   | 0.251   | 0.296   | 0.347   |
|     | 092705004 | 碎布                 |      | kg             | 0.213   | 0.258   | 0.302   | 0.304   | 0.334   |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)        |      | %              | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
|     | 031101014 | 尼龙砂轮片 Φ500×25×4    |      | 片              | 0.019   | 0.034   | 0.041   | 0.062   | —       |
| 机   | 990785040 | 砂轮切割机 Φ500         |      | 台班             | 0.006   | 0.011   | 0.014   | 0.017   | —       |
|     | 990912010 | 氩弧焊机 500A          |      | 台班             | 0.061   | 0.076   | 0.089   | 0.117   | 0.139   |
|     | 990718040 | 普通车床 630×2000mm    |      | 台班             | 0.037   | 0.065   | 0.065   | 0.067   | 0.068   |
|     | 991003050 | 电动空气压缩机 6m3/min    |      | 台班             | 0.002   | 0.002   | 0.002   | 0.002   | 0.002   |
|     | 990900010 | 电焊机 综合             |      | 台班             | 0.067   | 0.109   | 0.129   | 0.191   | 0.222   |
|     | 990743010 | 等离子切割机 400A        |      | 台班             | —       | —       | —       | —       | 0.012   |
|     | 990304004 | 汽车式起重机 8t          |      | 台班             | —       | —       | —       | 0.008   | 0.013   |
|     | 990515010 | 吊装机械(综合)           |      | 台班             | —       | —       | —       | 0.078   | 0.078   |
|     | 990401030 | 载重汽车 8t            |      | 台班             | —       | —       | —       | 0.008   | 0.013   |
|     | 990509020 | 单速电动葫芦 3t          |      | 台班             | 0.037   | 0.065   | 0.065   | 0.067   | 0.068   |
|     | 991003030 | 电动空气压缩机 1m3/min    |      | 台班             | —       | —       | —       | —       | 0.012   |
|     | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm3 |      | 台班             | 0.006   | 0.011   | 0.013   | 0.019   | 0.022   |
|     | 990920010 | 电焊条恒温箱             |      | 台班             | 0.006   | 0.011   | 0.013   | 0.019   | 0.022   |

**工作内容：**准备工作，管子切口，坡口加工，坡口磨平，管口组对，焊接，焊缝钝化，管口封闭，管道安装。

**计量单位：**10m

| 编 号        |            |                    |           | 8-1-527    | 8-1-528 | 8-1-529 | 8-1-530 |         |
|------------|------------|--------------------|-----------|------------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目        |            |                    |           | 公称直径(mm以内) |         |         |         |         |
|            |            |                    |           | 150        | 200     | 250     | 300     |         |
| 名 称        |            |                    |           | 单位         | 消 耗 量   |         |         |         |
| 人<br><br>工 | 000101000  | 合计工日               |           | 工日         | 2.090   | 2.890   | 3.545   | 3.791   |
|            | 000101001  | 其中                 | 普工        | 工日         | 0.521   | 0.723   | 0.887   | 0.948   |
|            | 000101002  |                    | 一般技工      | 工日         | 1.150   | 1.589   | 1.950   | 2.085   |
|            | 000101003  |                    | 高级技工      | 工日         | 0.419   | 0.578   | 0.708   | 0.758   |
| 材<br><br>料 | 170700002  | 不锈钢管(综合)           |           | m          | (8.817) | (8.817) | (8.817) | (8.817) |
|            | 031301001  | 不锈钢焊条(综合)          |           | kg         | 0.864   | 1.712   | 2.896   | 4.484   |
|            | 031303017  | 不锈钢焊丝(综合)          |           | kg         | 0.110   | 0.156   | 0.195   | 0.238   |
|            | 142911001  | 氩气                 |           | m³         | 0.308   | 0.437   | 0.546   | 0.666   |
|            | 340101003  | 铈钨棒                |           | g          | 0.424   | 0.585   | 0.731   | 0.870   |
|            | 031101013  | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3    |           | 片          | 0.239   | 0.410   | 0.573   | 0.758   |
|            | 143315001  | 丙酮                 |           | kg         | 0.085   | 0.117   | 0.146   | 0.173   |
|            | 143169002  | 酸洗膏                |           | kg         | 0.103   | 0.134   | 0.203   | 0.242   |
|            | 341101002  | 水                  |           | t          | 0.015   | 0.020   | 0.024   | 0.029   |
|            | 010301007  | 钢丝 Φ4.0            |           | kg         | 0.095   | 0.104   | 0.113   | 0.122   |
|            | 020905001  | 塑料布                |           | m²         | 0.406   | 0.527   | 0.671   | 0.827   |
|            | 092705004  | 碎布                 |           | kg         | 0.358   | 0.478   | 0.504   | 0.539   |
|            | 850103009  | 其他材料费(占材料费)        |           | %          | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
|            | 机<br><br>械 | 990912010          | 氩弧焊机 500A |            | 台班      | 0.161   | 0.220   | 0.281   |
| 990718040  |            | 普通车床 630×2000mm    |           | 台班         | 0.071   | 0.080   | 0.095   | 0.117   |
| 991003050  |            | 电动空气压缩机 6m3/min    |           | 台班         | 0.002   | 0.002   | 0.002   | 0.002   |
| 990900010  |            | 电焊机 综合             |           | 台班         | 0.293   | 0.454   | 0.609   | 0.782   |
| 990743010  |            | 等离子切割机 400A        |           | 台班         | 0.015   | 0.022   | 0.029   | 0.036   |
| 990304004  |            | 汽车式起重机 8t          |           | 台班         | 0.016   | 0.026   | 0.040   | 0.055   |
| 990515010  |            | 吊装机械(综合)           |           | 台班         | 0.078   | 0.100   | 0.139   | 0.139   |
| 990401030  |            | 载重汽车 8t            |           | 台班         | 0.016   | 0.026   | 0.040   | 0.055   |
| 990509020  |            | 单速电动葫芦 3t          |           | 台班         | 0.071   | 0.080   | 0.095   | 0.117   |
| 991003030  |            | 电动空气压缩机 1m3/min    |           | 台班         | 0.015   | 0.022   | 0.029   | 0.036   |
| 990919030  |            | 电焊条烘干箱 60×50×75cm3 |           | 台班         | 0.029   | 0.045   | 0.061   | 0.078   |
| 990920010  |            | 电焊条恒温箱             |           | 台班         | 0.029   | 0.045   | 0.061   | 0.078   |

**工作内容：**准备工作，管子切口，坡口加工，坡口磨平，管口组对，焊接，焊缝钝化，管口封闭，管道安装。

**计量单位：**10m

| 编 号        |           |                    |      | 8-1-531    | 8-1-532 | 8-1-533 | 8-1-534 |         |
|------------|-----------|--------------------|------|------------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目        |           |                    |      | 公称直径(mm以内) |         |         |         |         |
|            |           |                    |      | 350        | 400     | 450     | 500     |         |
| 名 称        |           |                    |      | 单位         | 消 耗 量   |         |         |         |
| 人<br><br>工 | 000101000 | 合计工日               |      | 工日         | 4.480   | 5.314   | 6.717   | 7.814   |
|            | 000101001 | 其中                 | 普工   | 工日         | 1.121   | 1.328   | 1.679   | 1.955   |
|            | 000101002 |                    | 一般技工 | 工日         | 2.464   | 2.922   | 3.694   | 4.297   |
|            | 000101003 |                    | 高级技工 | 工日         | 0.895   | 1.064   | 1.344   | 1.562   |
| 材<br><br>料 | 170700002 | 不锈钢管(综合)           |      | m          | (8.817) | (8.817) | (8.817) | (8.817) |
|            | 031301001 | 不锈钢焊条(综合)          |      | kg         | 6.828   | 9.447   | 12.066  | 14.685  |
|            | 031303017 | 不锈钢焊丝(综合)          |      | kg         | 0.276   | 0.346   | 0.416   | 0.486   |
|            | 142911001 | 氩气                 |      | m³         | 0.774   | 0.970   | 1.166   | 1.362   |
|            | 340101003 | 钨钨棒                |      | g          | 1.009   | 1.140   | 1.271   | 1.402   |
|            | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3    |      | 片          | 0.991   | 1.321   | 1.651   | 1.981   |
|            | 143315001 | 丙酮                 |      | kg         | 0.201   | 0.226   | 0.251   | 0.276   |
|            | 143169002 | 酸洗膏                |      | kg         | 0.265   | 0.323   | 0.419   | 0.515   |
|            | 341101002 | 水                  |      | t          | 0.034   | 0.039   | 0.044   | 0.049   |
|            | 010301007 | 钢丝 Φ4.0            |      | kg         | 0.131   | 0.140   | 0.149   | 0.158   |
|            | 020905001 | 塑料布                |      | m²         | 0.999   | 1.126   | 1.253   | 1.380   |
|            | 092705004 | 碎布                 |      | kg         | 0.566   | 0.640   | 0.714   | 0.788   |
|            | 850103009 | 其他材料费(占材料费)        |      | %          | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
| 机<br><br>械 | 990912010 | 氩弧焊机 500A          |      | 台班         | 0.357   | 0.403   | 0.408   | 0.413   |
|            | 990718040 | 普通车床 630×2000mm    |      | 台班         | 0.148   | 0.187   | 0.205   | 0.223   |
|            | 991003050 | 电动空气压缩机 6m³/min    |      | 台班         | 0.002   | 0.002   | 0.002   | 0.002   |
|            | 990900010 | 电焊机 综合             |      | 台班         | 1.082   | 1.406   | 1.572   | 1.739   |
|            | 990743010 | 等离子切割机 400A        |      | 台班         | 0.044   | 0.052   | 0.054   | 0.056   |
|            | 990304004 | 汽车式起重机 8t          |      | 台班         | 0.073   | 0.093   | 0.102   | 0.112   |
|            | 990515010 | 吊装机械(综合)           |      | 台班         | 0.154   | 0.162   | 0.164   | 0.164   |
|            | 990401030 | 载重汽车 8t            |      | 台班         | 0.073   | 0.093   | 0.102   | 0.112   |
|            | 990509020 | 单速电动葫芦 3t          |      | 台班         | 0.148   | 0.187   | 0.205   | 0.223   |
|            | 991003030 | 电动空气压缩机 1m³/min    |      | 台班         | 0.044   | 0.052   | 0.054   | 0.056   |
|            | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm³ |      | 台班         | 0.108   | 0.141   | 0.157   | 0.174   |
|            | 990920010 | 电焊条恒温箱             |      | 台班         | 0.108   | 0.141   | 0.157   | 0.174   |

## 7. 不锈钢管(氩弧焊)

**工作内容：**准备工作,管子切口,坡口加工,坡口磨平,管口组对,焊接,焊缝钝化,管口封闭,垂直运输,管道安装。

**计量单位：**10m

| 编 号  |           |                 |      | 8-1-535        | 8-1-536 | 8-1-537 | 8-1-538 | 8-1-539 |         |
|--|-----------|-----------------|------|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目  |           |                 |      | 公称直径(mm以内)     |         |         |         |         |         |
|  |           |                 |      | 15             | 20      | 25      | 32      | 40      |         |
| 名 称  |           |                 |      | 单 位            | 消 耗 量   |         |         |         |         |
| 人<br><br>工                                 | 000101000 | 合计工日            |      | 工日             | 0.699   | 0.773   | 0.870   | 0.985   | 1.107   |
|  | 000101001 | 其中              | 普工   | 工日             | 0.175   | 0.193   | 0.217   | 0.247   | 0.277   |
|  | 000101002 |                 | 一般技工 | 工日             | 0.384   | 0.426   | 0.478   | 0.541   | 0.609   |
|  | 000101003 |                 | 高级技工 | 工日             | 0.140   | 0.154   | 0.175   | 0.197   | 0.221   |
| 材<br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>料 | 170700002 | 不锈钢管(综合)        |      | m              | (9.250) | (9.250) | (9.250) | (9.250) | (9.156) |
|  | 031303017 | 不锈钢焊丝(综合)       |      | kg             | 0.016   | 0.020   | 0.029   | 0.037   | 0.056   |
|  | 142911001 | 氩气              |      | m <sup>3</sup> | 0.044   | 0.055   | 0.083   | 0.102   | 0.158   |
|  | 340101003 | 钨钨棒             |      | g              | 0.085   | 0.105   | 0.153   | 0.190   | 0.292   |
|  | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3 |      | 片              | 0.027   | 0.033   | 0.042   | 0.053   | 0.062   |
|  | 031101014 | 尼龙砂轮片 Φ500×25×4 |      | 片              | 0.005   | 0.006   | 0.012   | 0.014   | 0.017   |
|  | 143315001 | 丙酮              |      | kg             | 0.012   | 0.014   | 0.019   | 0.022   | 0.026   |
|  | 143169002 | 酸洗膏             |      | kg             | 0.007   | 0.010   | 0.013   | 0.016   | 0.019   |
|  | 341101002 | 水               |      | t              | 0.002   | 0.002   | 0.003   | 0.003   | 0.003   |
|  | 010301007 | 钢丝 Φ4.0         |      | kg             | 0.069   | 0.070   | 0.071   | 0.072   | 0.073   |
|  | 020905001 | 塑料布             |      | m <sup>2</sup> | 0.141   | 0.148   | 0.155   | 0.164   | 0.185   |
|  | 092705004 | 碎布              |      | kg             | 0.085   | 0.087   | 0.184   | 0.186   | 0.211   |
|  | 850103009 | 其他材料费(占材料费)     |      | %              | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
| 机<br><br>械                                 | 990912010 | 氩弧焊机 500A       |      | 台班             | 0.030   | 0.039   | 0.049   | 0.061   | 0.082   |
|  | 990785040 | 砂轮切割机 Φ500      |      | 台班             | 0.001   | 0.001   | 0.004   | 0.004   | 0.005   |
|  | 990718040 | 普通车床 630×2000mm |      | 台班             | 0.023   | 0.024   | 0.026   | 0.027   | 0.030   |
|  | 991003050 | 电动空气压缩机 6m3/min |      | 台班             | 0.002   | 0.002   | 0.002   | 0.002   | 0.002   |

**工作内容：**准备工作，管子切口，坡口加工，坡口磨平，管口组对，焊接，焊缝钝化，管口封闭，垂直运输，管道安装。

**计量单位：**10m

| 编 号        |           |                 |      | 8-1-540    | 8-1-541 | 8-1-542 | 8-1-543 |         |
|------------|-----------|-----------------|------|------------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目        |           |                 |      | 公称直径(mm以内) |         |         |         |         |
|            |           |                 |      | 50         | 65      | 80      | 100     |         |
| 名 称        |           |                 |      | 单 位        | 消 耗 量   |         |         |         |
| 人<br><br>工 | 000101000 | 合计工日            |      | 工日         | 1.256   | 1.531   | 1.830   | 2.123   |
|            | 000101001 | 其中              | 普工   | 工日         | 0.313   | 0.382   | 0.458   | 0.532   |
|            | 000101002 |                 | 一般技工 | 工日         | 0.691   | 0.842   | 1.006   | 1.167   |
|            | 000101003 |                 | 高级技工 | 工日         | 0.252   | 0.307   | 0.366   | 0.424   |
| 材<br><br>料 | 170700002 | 不锈钢管(综合)        |      | m          | (9.156) | (9.156) | (8.958) | (8.958) |
|            | 031303017 | 不锈钢焊丝(综合)       |      | kg         | 0.090   | 0.169   | 0.202   | 0.337   |
|            | 142911001 | 氩气              |      | m³         | 0.254   | 0.473   | 0.566   | 0.944   |
|            | 340101003 | 钨钨棒             |      | g          | 0.478   | 0.891   | 1.049   | 1.783   |
|            | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3 |      | 片          | 0.078   | 0.124   | 0.147   | 0.211   |
|            | 031101014 | 尼龙砂轮片 Φ500×25×4 |      | 片          | 0.019   | 0.034   | 0.041   | 0.062   |
|            | 143315001 | 丙酮              |      | kg         | 0.031   | 0.041   | 0.048   | 0.061   |
|            | 143169002 | 酸洗膏             |      | kg         | 0.024   | 0.034   | 0.040   | 0.050   |
|            | 341101002 | 水               |      | t          | 0.005   | 0.007   | 0.009   | 0.010   |
|            | 010301007 | 钢丝 Φ4.0         |      | kg         | 0.076   | 0.079   | 0.081   | 0.086   |
|            | 020905001 | 塑料布             |      | m²         | 0.203   | 0.229   | 0.251   | 0.296   |
|            | 092705004 | 碎布              |      | kg         | 0.213   | 0.258   | 0.302   | 0.304   |
|            | 850103009 | 其他材料费(占材料费)     |      | %          | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
| 机<br><br>械 | 990304004 | 汽车式起重机 8t       |      | 台班         | —       | —       | —       | 0.009   |
|            | 990515010 | 吊装机械(综合)        |      | 台班         | —       | —       | —       | 0.078   |
|            | 990401030 | 载重汽车 8t         |      | 台班         | —       | —       | —       | 0.009   |
|            | 990912010 | 氩弧焊机 500A       |      | 台班         | 0.115   | 0.179   | 0.210   | 0.334   |
|            | 990785040 | 砂轮切割机 Φ500      |      | 台班         | 0.006   | 0.011   | 0.014   | 0.017   |
|            | 990718040 | 普通车床 630×2000mm |      | 台班         | 0.037   | 0.065   | 0.065   | 0.067   |
|            | 991003050 | 电动空气压缩机 6m3/min |      | 台班         | 0.002   | 0.002   | 0.002   | 0.002   |
|            | 990509020 | 单速电动葫芦 3t       |      | 台班         | 0.037   | 0.065   | 0.065   | 0.067   |

**工作内容：**准备工作，管子切口，坡口加工，坡口磨平，管口组对，焊接，焊缝钝化，管口封闭，垂直运输，管道安装。

**计量单位：**10m

| 编 号        |             |                 |      | 8-1-544    | 8-1-545 | 8-1-546 |         |
|------------|-------------|-----------------|------|------------|---------|---------|---------|
| 项 目        |             |                 |      | 公称直径(mm以内) |         |         |         |
|            |             |                 |      | 125        | 150     | 200     |         |
| 名 称        |             |                 |      | 单 位        | 消 耗 量   |         |         |
| 人<br><br>工 | 000101000   | 合计工日            |      | 工日         | 2.197   | 2.299   | 3.180   |
|            | 000101001   | 其中              | 普工   | 工日         | 0.548   | 0.573   | 0.796   |
|            | 000101002   |                 | 一般技工 | 工日         | 1.210   | 1.265   | 1.748   |
|            | 000101003   |                 | 高级技工 | 工日         | 0.439   | 0.461   | 0.636   |
| 材<br><br>料 | 170700002   | 不锈钢管(综合)        |      | m          | (8.958) | (8.817) | (8.817) |
|            | 031303017   | 不锈钢焊丝(综合)       |      | kg         | 0.402   | 0.566   | 1.058   |
|            | 142911001   | 氩气              |      | m³         | 1.124   | 1.586   | 2.964   |
|            | 340101003   | 钨钨棒             |      | g          | 2.088   | 2.980   | 5.640   |
|            | 031101013   | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3 |      | 片          | 0.248   | 0.336   | 0.578   |
|            | 143315001   | 丙酮              |      | kg         | 0.071   | 0.085   | 0.117   |
|            | 143169002   | 酸洗膏             |      | kg         | 0.077   | 0.103   | 0.134   |
|            | 341101002   | 水               |      | t          | 0.012   | 0.015   | 0.020   |
|            | 010301007   | 钢丝 Φ4.0         |      | kg         | 0.090   | 0.095   | 0.104   |
|            | 020905001   | 塑料布             |      | m²         | 0.374   | 0.406   | 0.527   |
|            | 092705004   | 碎布              |      | kg         | 0.334   | 0.358   | 0.478   |
| 850103009  | 其他材料费(占材料费) |                 | %    | 1.000      | 1.000   | 1.000   |         |
| 机<br><br>械 | 990304004   | 汽车式起重机 8t       |      | 台班         | 0.013   | 0.016   | 0.026   |
|            | 990515010   | 吊装机械(综合)        |      | 台班         | 0.078   | 0.078   | 0.100   |
|            | 990401030   | 载重汽车 8t         |      | 台班         | 0.013   | 0.016   | 0.026   |
|            | 990743010   | 等离子切割机 400A     |      | 台班         | 0.012   | 0.015   | 0.022   |
|            | 991003030   | 电动空气压缩机 1m³/min |      | 台班         | 0.012   | 0.015   | 0.022   |
|            | 990912010   | 氩弧焊机 500A       |      | 台班         | 0.391   | 0.526   | 0.936   |
|            | 990718040   | 普通车床 630×2000mm |      | 台班         | 0.068   | 0.071   | 0.080   |
|            | 991003050   | 电动空气压缩机 6m³/min |      | 台班         | 0.002   | 0.002   | 0.002   |
|            | 990509020   | 单速电动葫芦 3t       |      | 台班         | 0.068   | 0.071   | 0.080   |

## 8. 合金钢管(电弧焊)

**工作内容：**准备工作，管子切口，坡口加工，管口组对，焊接，管口封闭，管道安装。

**计量单位：10m**

| 编 号 |           |                    |      | 8-1-547        | 8-1-548 | 8-1-549 | 8-1-550 | 8-1-551 |         |
|-----|-----------|--------------------|------|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目 |           |                    |      | 公称直径(mm以内)     |         |         |         |         |         |
|     |           |                    |      | 15             | 20      | 25      | 32      | 40      |         |
| 名 称 |           |                    |      | 单位             | 消 耗 量   |         |         |         |         |
| 人   | 000101000 | 合计工日               |      | 工日             | 0.528   | 0.590   | 0.654   | 0.737   | 0.823   |
|     | 000101001 | 其中                 | 普工   | 工日             | 0.132   | 0.147   | 0.163   | 0.185   | 0.206   |
|     | 000101002 |                    | 一般技工 | 工日             | 0.290   | 0.325   | 0.360   | 0.405   | 0.453   |
|     | 000101003 |                    | 高级技工 | 工日             | 0.106   | 0.118   | 0.131   | 0.147   | 0.164   |
| 材   | 171400001 | 合金钢管               |      | m              | (9.250) | (9.250) | (9.250) | (9.250) | (9.250) |
|     | 031301004 | 合金钢焊条              |      | kg             | 0.033   | 0.066   | 0.081   | 0.100   | 0.115   |
|     | 142909001 | 氧气                 |      | m <sup>3</sup> | 0.005   | 0.006   | 0.007   | 0.008   | 0.012   |
|     | 142907002 | 乙炔气                |      | kg             | 0.002   | 0.002   | 0.003   | 0.003   | 0.004   |
|     | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3    |      | 片              | 0.032   | 0.038   | 0.044   | 0.052   | 0.058   |
|     | 031101014 | 尼龙砂轮片 Φ500×25×4    |      | 片              | 0.004   | 0.005   | 0.008   | 0.011   | 0.013   |
|     | 031103002 | 磨头                 |      | 个              | 0.021   | 0.023   | 0.029   | 0.033   | 0.040   |
|     | 143315001 | 丙酮                 |      | kg             | 0.013   | 0.015   | 0.020   | 0.023   | 0.036   |
|     | 010301007 | 钢丝 Φ4.0            |      | kg             | 0.076   | 0.078   | 0.079   | 0.080   | 0.081   |
|     | 020905001 | 塑料布                |      | m <sup>2</sup> | 0.150   | 0.157   | 0.165   | 0.174   | 0.196   |
|     | 092705004 | 碎布                 |      | kg             | 0.093   | 0.097   | 0.187   | 0.207   | 0.207   |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)        |      | %              | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
| 机   | 990900010 | 电焊机 综合             |      | 台班             | 0.030   | 0.049   | 0.059   | 0.073   | 0.084   |
|     | 990785040 | 砂轮切割机 Φ500         |      | 台班             | 0.001   | 0.001   | 0.003   | 0.003   | 0.004   |
|     | 990718040 | 普通车床 630×2000mm    |      | 台班             | 0.023   | 0.026   | 0.027   | 0.029   | 0.030   |
|     | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm3 |      | 台班             | 0.003   | 0.005   | 0.006   | 0.007   | 0.009   |
|     | 990920010 | 电焊条恒温箱             |      | 台班             | 0.003   | 0.005   | 0.006   | 0.007   | 0.009   |



**工作内容：**准备工作，管子切口，坡口加工，管口组对，焊接，管口封闭，管道安装。

**计量单位：**10m

| 编 号 |           |                                |                | 8-1-552    | 8-1-553 | 8-1-554 | 8-1-555 | 8-1-556 |
|-----|-----------|--------------------------------|----------------|------------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目 |           |                                |                | 公称直径(mm以内) |         |         |         |         |
|     |           |                                |                | 50         | 65      | 80      | 100     | 125     |
| 名 称 |           |                                | 单位             | 消 耗 量      |         |         |         |         |
| 人   | 000101000 | 合计工日                           | 工日             | 0.910      | 1.110   | 1.375   | 1.574   | 1.587   |
|     | 000101001 | 普工                             | 工日             | 0.227      | 0.277   | 0.344   | 0.393   | 0.397   |
|     | 000101002 | 其中 一般技工                        | 工日             | 0.501      | 0.611   | 0.756   | 0.866   | 0.873   |
|     | 000101003 | 高级技工                           | 工日             | 0.182      | 0.222   | 0.275   | 0.315   | 0.317   |
| 材   | 171400001 | 合金钢管                           | m              | (9.250)    | (9.250) | (8.958) | (8.958) | (8.958) |
|     | 031301004 | 合金钢焊条                          | kg             | 0.198      | 0.328   | 0.387   | 0.657   | 0.770   |
|     | 142909001 | 氧气                             | m <sup>3</sup> | 0.013      | 0.022   | 0.024   | 0.033   | 0.037   |
|     | 142907002 | 乙炔气                            | kg             | 0.005      | 0.009   | 0.009   | 0.013   | 0.014   |
|     | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3                | 片              | 0.075      | 0.106   | 0.123   | 0.172   | 0.202   |
|     | 031101014 | 尼龙砂轮片 Φ500×25×4                | 片              | 0.019      | 0.030   | 0.035   | 0.049   | 0.057   |
|     | 031103002 | 磨头                             | 个              | 0.048      | 0.064   | 0.074   | 0.096   | —       |
|     | 143315001 | 丙酮                             | kg             | 0.036      | 0.046   | 0.056   | 0.067   | 0.078   |
|     | 010301007 | 钢丝 Φ4.0                        | kg             | 0.084      | 0.087   | 0.089   | 0.095   | 0.099   |
|     | 020905001 | 塑料布                            | m <sup>2</sup> | 0.216      | 0.243   | 0.267   | 0.314   | 0.369   |
| 机   | 092705004 | 碎布                             | kg             | 0.238      | 0.268   | 0.289   | 0.338   | 0.367   |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)                    | %              | 1.000      | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
|     | 990509020 | 单速电动葫芦 3t                      | 台班             | 0.041      | 0.065   | 0.065   | 0.066   | 0.067   |
|     | 990304004 | 汽车式起重机 8t                      | 台班             | —          | —       | —       | 0.011   | 0.014   |
|     | 990515010 | 吊装机械(综合)                       | 台班             | —          | —       | —       | 0.085   | 0.084   |
|     | 990401030 | 载重汽车 8t                        | 台班             | —          | —       | —       | 0.011   | 0.014   |
|     | 990900010 | 电焊机 综合                         | 台班             | 0.111      | 0.151   | 0.179   | 0.250   | 0.288   |
|     | 990785040 | 砂轮切割机 Φ500                     | 台班             | 0.004      | 0.006   | 0.008   | 0.011   | 0.011   |
|     | 990718040 | 普通车床 630×2000mm                | 台班             | 0.041      | 0.065   | 0.065   | 0.066   | 0.067   |
|     | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm <sup>3</sup> | 台班             | 0.011      | 0.015   | 0.018   | 0.025   | 0.029   |
|     | 990920010 | 电焊条恒温箱                         | 台班             | 0.011      | 0.015   | 0.018   | 0.025   | 0.029   |

**工作内容：**准备工作，管子切口，坡口加工，管口组对，焊接，管口封闭，管道安装。

**计量单位：**10m

| 编 号 |           |                    |      | 8-1-557    | 8-1-558 | 8-1-559 | 8-1-560 | 8-1-561 |         |
|-----|-----------|--------------------|------|------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目 |           |                    |      | 公称直径(mm以内) |         |         |         |         |         |
|     |           |                    |      | 150        | 200     | 250     | 300     | 350     |         |
| 名 称 |           |                    |      | 单位         | 消 耗 量   |         |         |         |         |
| 人   | 000101000 | 合计工日               |      | 工日         | 1.701   | 2.363   | 2.894   | 3.085   | 3.656   |
|     | 000101001 | 其中                 | 普工   | 工日         | 0.426   | 0.590   | 0.723   | 0.772   | 0.914   |
|     | 000101002 |                    | 一般技工 | 工日         | 0.935   | 1.300   | 1.593   | 1.697   | 2.011   |
|     | 000101003 |                    | 高级技工 | 工日         | 0.340   | 0.473   | 0.578   | 0.616   | 0.731   |
| 材   | 171400001 | 合金钢管               |      | m          | (8.958) | (8.817) | (8.817) | (8.817) | (8.817) |
|     | 031301004 | 合金钢焊条              |      | kg         | 1.099   | 2.079   | 3.415   | 5.189   | 7.780   |
|     | 142909001 | 氧气                 |      | m³         | 0.141   | 0.216   | 0.306   | 0.394   | 0.464   |
|     | 142907002 | 乙炔气                |      | kg         | 0.054   | 0.083   | 0.118   | 0.152   | 0.178   |
|     | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3    |      | 片          | 0.269   | 0.455   | 0.567   | 0.747   | 0.973   |
|     | 143315001 | 丙酮                 |      | kg         | 0.093   | 0.129   | 0.160   | 0.190   | 0.220   |
|     | 010301007 | 钢丝 Φ4.0            |      | kg         | 0.104   | 0.114   | 0.123   | 0.133   | 0.142   |
|     | 020905001 | 塑料布                |      | m²         | 0.431   | 0.560   | 0.713   | 0.878   | 1.061   |
|     | 092705004 | 碎布                 |      | kg         | 0.394   | 0.475   | 0.530   | 0.555   | 0.595   |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)        |      | %          | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
| 机   | 990900010 | 电焊机 综合             |      | 台班         | 0.357   | 0.522   | 0.681   | 0.849   | 1.134   |
|     | 990718040 | 普通车床 630×2000mm    |      | 台班         | 0.070   | 0.080   | 0.094   | 0.117   | 0.147   |
|     | 990509020 | 单速电动葫芦 3t          |      | 台班         | 0.070   | 0.080   | 0.094   | 0.117   | 0.147   |
|     | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm3 |      | 台班         | 0.036   | 0.052   | 0.068   | 0.085   | 0.113   |
|     | 990920010 | 电焊条恒温箱             |      | 台班         | 0.036   | 0.052   | 0.068   | 0.085   | 0.113   |
|     | 990304004 | 汽车式起重机 8t          |      | 台班         | 0.017   | 0.029   | 0.050   | 0.068   | 0.078   |
|     | 990515010 | 吊装机械(综合)           |      | 台班         | 0.084   | 0.108   | 0.151   | 0.151   | 0.167   |
|     | 990401030 | 载重汽车 8t            |      | 台班         | 0.017   | 0.029   | 0.050   | 0.068   | 0.078   |
|     | 990744010 | 半自动切割机 100mm       |      | 台班         | 0.010   | 0.015   | 0.017   | 0.019   | 0.022   |

**工作内容：**准备工作，管子切口，坡口加工，管口组对，焊接，管口封闭，管道安装。

**计量单位：**10m

| 编 号 |           |                                |      | 8-1-562        | 8-1-563 | 8-1-564 | 8-1-565 |         |
|-----|-----------|--------------------------------|------|----------------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目 |           |                                |      | 公称直径(mm以内)     |         |         |         |         |
|     |           |                                |      | 400            | 450     | 500     | 600     |         |
| 名 称 |           |                                |      | 单 位            | 消 耗 量   |         |         |         |
| 人   | 000101000 | 合计工日                           |      | 工日             | 4.350   | 5.496   | 6.436   | 7.374   |
|     | 000101001 | 其中                             | 普工   | 工日             | 1.087   | 1.374   | 1.609   | 1.843   |
|     | 000101002 |                                | 一般技工 | 工日             | 2.392   | 3.023   | 3.540   | 4.056   |
|     | 000101003 |                                | 高级技工 | 工日             | 0.871   | 1.099   | 1.287   | 1.475   |
| 材   | 171400001 | 合金钢管                           |      | m              | (8.817) | (8.817) | (8.817) | (8.817) |
|     | 031301004 | 合金钢焊条                          |      | kg             | 10.666  | 14.343  | 15.874  | 17.403  |
|     | 142909001 | 氧气                             |      | m <sup>3</sup> | 0.577   | 0.649   | 0.714   | 0.779   |
|     | 142907002 | 乙炔气                            |      | kg             | 0.222   | 0.250   | 0.274   | 0.299   |
|     | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3                |      | 片              | 1.295   | 1.569   | 1.743   | 1.916   |
|     | 143315001 | 丙酮                             |      | kg             | 0.250   | 0.281   | 0.310   | 0.339   |
|     | 010301007 | 钢丝 Φ4.0                        |      | kg             | 0.152   | 0.161   | 0.170   | 0.179   |
|     | 020905001 | 塑料布                            |      | m <sup>2</sup> | 1.196   | 1.473   | 1.698   | 1.923   |
|     | 092705004 | 碎布                             |      | kg             | 0.623   | 0.704   | 0.795   | 0.887   |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)                    |      | %              | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
| 机   | 990307010 | 电动单梁起重机 5t                     |      | 台班             | —       | 0.235   | 0.255   | 0.274   |
|     | 990900010 | 电焊机 综合                         |      | 台班             | 1.439   | 1.798   | 1.990   | 2.182   |
|     | 990718040 | 普通车床 630×2000mm                |      | 台班             | 0.185   | 0.235   | 0.255   | 0.274   |
|     | 990509020 | 单速电动葫芦 3t                      |      | 台班             | 0.185   | —       | —       | —       |
|     | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm <sup>3</sup> |      | 台班             | 0.144   | 0.180   | 0.199   | 0.218   |
|     | 990920010 | 电焊条恒温箱                         |      | 台班             | 0.144   | 0.180   | 0.199   | 0.218   |
|     | 990744010 | 半自动切割机 100mm                   |      | 台班             | 0.025   | 0.031   | 0.035   | 0.038   |
|     | 990304004 | 汽车式起重机 8t                      |      | 台班             | 0.099   | 0.125   | 0.152   | 0.180   |
|     | 990515010 | 吊装机械(综合)                       |      | 台班             | 0.183   | 0.199   | 0.199   | 0.199   |
|     | 990401030 | 载重汽车 8t                        |      | 台班             | 0.099   | 0.125   | 0.152   | 0.180   |

## 9. 合金钢管(氩电联焊)

**工作内容：**准备工作，管子切口，坡口加工，坡口磨平，管口组对，焊接，管口封闭，管道安装。

**计量单位：10m**

| 编 号        |           |                    |      | 8-1-566    | 8-1-567 | 8-1-568 | 8-1-569 | 8-1-570 |         |
|------------|-----------|--------------------|------|------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目        |           |                    |      | 公称直径(mm以内) |         |         |         |         |         |
|            |           |                    |      | 50         | 65      | 80      | 100     | 125     |         |
| 名 称        |           |                    |      | 单 位        | 消 耗 量   |         |         |         |         |
| 人<br><br>工 | 000101000 | 合计工日               |      | 工日         | 1.039   | 1.265   | 1.511   | 1.755   | 1.817   |
|            | 000101001 | 其中                 | 普工   | 工日         | 0.259   | 0.316   | 0.378   | 0.439   | 0.453   |
|            | 000101002 |                    | 一般技工 | 工日         | 0.572   | 0.696   | 0.831   | 0.965   | 1.001   |
|            | 000101003 |                    | 高级技工 | 工日         | 0.208   | 0.253   | 0.302   | 0.351   | 0.363   |
| 材<br><br>料 | 171400001 | 合金钢管               |      | m          | (9.250) | (9.250) | (8.958) | (8.958) | (8.958) |
|            | 031301004 | 合金钢焊条              |      | kg         | 0.140   | 0.240   | 0.282   | 0.516   | 0.603   |
|            | 031303003 | 合金钢焊丝              |      | kg         | 0.030   | 0.037   | 0.045   | 0.057   | 0.068   |
|            | 142909001 | 氧气                 |      | m³         | 0.013   | 0.022   | 0.024   | 0.033   | 0.037   |
|            | 142907002 | 乙炔气                |      | kg         | 0.005   | 0.009   | 0.009   | 0.013   | 0.014   |
|            | 142911001 | 氩气                 |      | m³         | 0.083   | 0.104   | 0.125   | 0.160   | 0.190   |
|            | 340101003 | 钨钨棒                |      | g          | 0.165   | 0.208   | 0.250   | 0.321   | 0.380   |
|            | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3    |      | 片          | 0.078   | 0.104   | 0.121   | 0.169   | 0.264   |
|            | 031101014 | 尼龙砂轮片 Φ500×25×4    |      | 片          | 0.019   | 0.030   | 0.035   | 0.049   | 0.057   |
|            | 031103002 | 磨头                 |      | 个          | 0.048   | 0.064   | 0.074   | 0.096   | —       |
|            | 143315001 | 丙酮                 |      | kg         | 0.003   | 0.046   | 0.056   | 0.067   | 0.078   |
|            | 010301007 | 钢丝 Φ4.0            |      | kg         | 0.084   | 0.087   | 0.089   | 0.095   | 0.099   |
|            | 020905001 | 塑料布                |      | m²         | 0.216   | 0.243   | 0.267   | 0.314   | 0.397   |
|            | 092705004 | 碎布                 |      | kg         | 0.238   | 0.268   | 0.289   | 0.338   | 0.367   |
|            | 850103009 | 其他材料费(占材料费)        |      | %          | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
| 机<br><br>械 | 990912010 | 氩弧焊机 500A          |      | 台班         | 0.048   | 0.055   | 0.066   | 0.084   | 0.099   |
|            | 990785040 | 砂轮切割机 Φ500         |      | 台班         | 0.004   | 0.006   | 0.008   | 0.011   | 0.011   |
|            | 990718040 | 普通车床 630×2000mm    |      | 台班         | 0.041   | 0.065   | 0.065   | 0.066   | 0.067   |
|            | 990900010 | 电焊机 综合             |      | 台班         | 0.083   | 0.116   | 0.136   | 0.203   | 0.234   |
|            | 990509020 | 单速电动葫芦 3t          |      | 台班         | 0.041   | 0.065   | 0.065   | 0.066   | 0.067   |
|            | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm3 |      | 台班         | 0.008   | 0.012   | 0.014   | 0.020   | 0.023   |
|            | 990920010 | 电焊条恒温箱             |      | 台班         | 0.008   | 0.012   | 0.014   | 0.020   | 0.023   |
|            | 990304004 | 汽车式起重机 8t          |      | 台班         | —       | —       | —       | 0.011   | 0.014   |
|            | 990515010 | 吊装机械(综合)           |      | 台班         | —       | —       | —       | 0.085   | 0.084   |
|            | 990401030 | 载重汽车 8t            |      | 台班         | —       | —       | —       | 0.011   | 0.014   |

**工作内容：**准备工作，管子切口，坡口加工，坡口磨平，管口组对，焊接，管口封闭，管道安装。

**计量单位：**10m

| 编 号 |           |                                |                | 8-1-571    | 8-1-572 | 8-1-573 | 8-1-574 | 8-1-575 |
|-----|-----------|--------------------------------|----------------|------------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目 |           |                                |                | 公称直径(mm以内) |         |         |         |         |
|     |           |                                |                | 150        | 200     | 250     | 300     | 350     |
| 名 称 |           |                                | 单位             | 消 耗 量      |         |         |         |         |
| 人   | 000101000 | 合计工日                           | 工日             | 1.900      | 2.628   | 3.223   | 3.447   | 4.073   |
|     | 000101001 | 普工                             | 工日             | 0.474      | 0.658   | 0.806   | 0.863   | 1.019   |
|     | 000101002 | 其中 一般技工                        | 工日             | 1.045      | 1.444   | 1.773   | 1.895   | 2.240   |
|     | 000101003 | 高级技工                           | 工日             | 0.381      | 0.526   | 0.644   | 0.689   | 0.814   |
| 材   | 171400001 | 合金钢管                           | m              | (8.958)    | (8.817) | (8.817) | (8.817) | (8.817) |
|     | 031301004 | 合金钢焊条                          | kg             | 0.892      | 1.768   | 4.037   | 4.780   | 7.279   |
|     | 031303003 | 合金钢焊丝                          | kg             | 0.082      | 0.113   | 0.189   | 0.195   | 0.201   |
|     | 142909001 | 氧气                             | m <sup>3</sup> | 0.124      | 0.216   | 0.413   | 0.420   | 0.493   |
|     | 142907002 | 乙炔气                            | kg             | 0.048      | 0.083   | 0.159   | 0.162   | 0.190   |
|     | 142911001 | 氩气                             | m <sup>3</sup> | 0.228      | 0.314   | 0.530   | 0.546   | 0.561   |
|     | 340101003 | 钨钨棒                            | g              | 0.456      | 0.630   | 1.061   | 1.091   | 1.121   |
|     | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3                | 片              | 0.306      | 0.445   | 0.832   | 1.008   | 1.095   |
|     | 143315001 | 丙酮                             | kg             | 0.093      | 0.129   | 0.216   | 0.200   | 0.228   |
|     | 010301007 | 钢丝 Φ4.0                        | kg             | 0.104      | 0.114   | 0.166   | 0.179   | 0.192   |
|     | 020905001 | 塑料布                            | m <sup>2</sup> | 0.431      | 0.560   | 0.962   | 1.186   | 1.432   |
|     | 092705004 | 碎布                             | kg             | 0.394      | 0.475   | 0.697   | 0.738   | 0.789   |
| 机   | 850103009 | 其他材料费(占材料费)                    | %              | 1.000      | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
|     | 990744010 | 半自动切割机 100mm                   | 台班             | 0.010      | 0.015   | 0.017   | 0.017   | 0.017   |
|     | 990912010 | 氩弧焊机 500A                      | 台班             | 0.120      | 0.165   | 0.206   | 0.212   | 0.218   |
|     | 990718040 | 普通车床 630×2000mm                | 台班             | 0.070      | 0.080   | 0.094   | 0.103   | 0.111   |
|     | 990900010 | 电焊机 综合                         | 台班             | 0.297      | 0.451   | 0.604   | 0.697   | 0.790   |
|     | 990509020 | 单速电动葫芦 3t                      | 台班             | 0.070      | 0.080   | 0.094   | 0.103   | 0.111   |
|     | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm <sup>3</sup> | 台班             | 0.030      | 0.045   | 0.060   | 0.070   | 0.079   |
|     | 990920010 | 电焊条恒温箱                         | 台班             | 0.030      | 0.045   | 0.060   | 0.070   | 0.079   |
|     | 990304004 | 汽车式起重机 8t                      | 台班             | 0.017      | 0.029   | 0.050   | 0.068   | 0.078   |
|     | 990515010 | 吊装机械(综合)                       | 台班             | 0.084      | 0.108   | 0.151   | 0.151   | 0.167   |
|     | 990401030 | 载重汽车 8t                        | 台班             | 0.017      | 0.029   | 0.050   | 0.068   | 0.078   |

计量单位：10m

| 编 号        |           |                    |      | 8-1-576    | 8-1-577 | 8-1-578 | 8-1-579 |         |
|------------|-----------|--------------------|------|------------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目        |           |                    |      | 公称直径(mm以内) |         |         |         |         |
|            |           |                    |      | 400        | 450     | 500     | 600     |         |
| 名 称        |           |                    |      | 单位         | 消 耗 量   |         |         |         |
| 人<br><br>工 | 000101000 | 合计工日               |      | 工日         | 4.832   | 6.107   | 7.104   | 9.009   |
|            | 000101001 | 其中                 | 普工   | 工日         | 1.208   | 1.527   | 1.777   | 2.252   |
|            | 000101002 |                    | 一般技工 | 工日         | 2.657   | 3.359   | 3.907   | 4.955   |
|            | 000101003 |                    | 高级技工 | 工日         | 0.967   | 1.221   | 1.420   | 1.802   |
| 材<br><br>料 | 171400001 | 合金钢管               |      | m          | (8.817) | (8.817) | (8.817) | (8.817) |
|            | 031301004 | 合金钢焊条              |      | kg         | 10.072  | 13.637  | 15.093  | 16.548  |
|            | 031303003 | 合金钢焊丝              |      | kg         | 0.227   | 0.255   | 0.284   | 0.311   |
|            | 142909001 | 氧气                 |      | m³         | 0.615   | 0.691   | 0.760   | 0.828   |
|            | 142907002 | 乙炔气                |      | kg         | 0.237   | 0.266   | 0.292   | 0.318   |
|            | 142911001 | 氩气                 |      | m³         | 0.632   | 0.714   | 0.794   | 0.876   |
|            | 340101003 | 钨钨棒                |      | g          | 1.266   | 1.427   | 1.587   | 1.747   |
|            | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3    |      | 片          | 1.457   | 1.763   | 1.960   | 2.157   |
|            | 143315001 | 丙酮                 |      | kg         | 0.257   | 0.291   | 0.321   | 0.352   |
|            | 010301007 | 钢丝 Φ4.0            |      | kg         | 0.205   | 0.218   | 0.229   | 0.241   |
|            | 020905001 | 塑料布                |      | m²         | 1.614   | 1.989   | 2.292   | 2.597   |
|            | 092705004 | 碎布                 |      | kg         | 0.824   | 0.932   | 1.054   | 1.174   |
|            | 850103009 | 其他材料费(占材料费)        |      | %          | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
| 机<br><br>械 | 990509020 | 单速电动葫芦 3t          |      | 台班         | 0.140   | —       | —       | —       |
|            | 990900010 | 电焊机 综合             |      | 台班         | 1.011   | 1.272   | 1.407   | 1.542   |
|            | 990912010 | 氩弧焊机 500A          |      | 台班         | 0.247   | 0.277   | 0.309   | 0.341   |
|            | 990744010 | 半自动切割机 100mm       |      | 台班         | 0.019   | 0.025   | 0.027   | 0.029   |
|            | 990718040 | 普通车床 630×2000mm    |      | 台班         | 0.140   | 0.179   | 0.193   | 0.208   |
|            | 990304004 | 汽车式起重机 8t          |      | 台班         | 0.099   | 0.125   | 0.152   | 0.180   |
|            | 990515010 | 吊装机械(综合)           |      | 台班         | 0.183   | 0.199   | 0.199   | 0.199   |
|            | 990401030 | 载重汽车 8t            |      | 台班         | 0.099   | 0.125   | 0.152   | 0.180   |
|            | 990307010 | 电动单梁起重机 5t         |      | 台班         | —       | 0.179   | 0.193   | 0.208   |
|            | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm3 |      | 台班         | 0.101   | 0.127   | 0.141   | 0.154   |
|            | 990920010 | 电焊条恒温箱             |      | 台班         | 0.101   | 0.127   | 0.141   | 0.154   |

## 10. 合金钢管(氩弧焊)

**工作内容：**准备工作，管子切口，坡口加工，坡口磨平，管口组对，焊接，管口封闭，管道安装。

**计量单位：10m**

| 编 号        |           |                 |      | 8-1-580        | 8-1-581 | 8-1-582 | 8-1-583 | 8-1-584 |         |
|------------|-----------|-----------------|------|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目        |           |                 |      | 公称直径(mm以内)     |         |         |         |         |         |
|            |           |                 |      | 15             | 20      | 25      | 32      | 40      |         |
| 名 称        |           |                 |      | 单 位            | 消 耗 量   |         |         |         |         |
| 人<br><br>工 | 000101000 | 合计工日            |      | 工日             | 0.635   | 0.703   | 0.791   | 0.895   | 1.006   |
|            | 000101001 | 其中              | 普工   | 工日             | 0.159   | 0.176   | 0.197   | 0.225   | 0.252   |
|            | 000101002 |                 | 一般技工 | 工日             | 0.349   | 0.387   | 0.435   | 0.492   | 0.553   |
|            | 000101003 |                 | 高级技工 | 工日             | 0.127   | 0.140   | 0.159   | 0.178   | 0.201   |
| 材<br><br>料 | 171400001 | 合金钢管            |      | m              | (9.250) | (9.250) | (9.250) | (9.250) | (9.250) |
|            | 031303003 | 合金钢焊丝           |      | kg             | 0.016   | 0.032   | 0.039   | 0.049   | 0.056   |
|            | 142909001 | 氧气              |      | m <sup>3</sup> | 0.005   | 0.006   | 0.007   | 0.008   | 0.012   |
|            | 142907002 | 乙炔气             |      | kg             | 0.002   | 0.002   | 0.003   | 0.003   | 0.004   |
|            | 142911001 | 氩气              |      | m <sup>3</sup> | 0.046   | 0.090   | 0.110   | 0.137   | 0.157   |
|            | 340101003 | 钨钨棒             |      | g              | 0.091   | 0.181   | 0.221   | 0.274   | 0.314   |
|            | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3 |      | 片              | 0.031   | 0.036   | 0.042   | 0.051   | 0.057   |
|            | 031101014 | 尼龙砂轮片 Φ500×25×4 |      | 片              | 0.004   | 0.005   | 0.008   | 0.011   | 0.013   |
|            | 031103002 | 磨头              |      | 个              | 0.021   | 0.023   | 0.029   | 0.033   | 0.040   |
|            | 143315001 | 丙酮              |      | kg             | 0.013   | 0.015   | 0.020   | 0.023   | 0.036   |
|            | 010301007 | 钢丝 Φ4.0         |      | kg             | 0.076   | 0.078   | 0.079   | 0.080   | 0.081   |
|            | 020905001 | 塑料布             |      | m <sup>2</sup> | 0.150   | 0.157   | 0.165   | 0.174   | 0.196   |
|            | 092705004 | 碎布              |      | kg             | 0.093   | 0.097   | 0.187   | 0.207   | 0.207   |
|            | 850103009 | 其他材料费(占材料费)     |      | %              | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
| 机<br><br>械 | 990912010 | 氩弧焊机 500A       |      | 台班             | 0.024   | 0.038   | 0.047   | 0.057   | 0.066   |
|            | 990718040 | 普通车床 630×2000mm |      | 台班             | 0.023   | 0.026   | 0.027   | 0.029   | 0.030   |
|            | 990785040 | 砂轮切割机 Φ500      |      | 台班             | —       | 0.001   | 0.003   | 0.003   | 0.004   |

**工作内容：**准备工作，管子切口，坡口加工，坡口磨平，管口组对，焊接，管口封闭，管道安装。

**计量单位：**10m

| 编 号 |           |                 |      | 8-1-585    | 8-1-586 | 8-1-587 | 8-1-588 |         |
|-----|-----------|-----------------|------|------------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目 |           |                 |      | 公称直径(mm以内) |         |         |         |         |
|     |           |                 |      | 50         | 65      | 80      | 100     |         |
| 名 称 |           |                 |      | 单 位        | 消 耗 量   |         |         |         |
| 人   | 000101000 | 合计工日            |      | 工日         | 1.143   | 1.391   | 1.664   | 1.930   |
|     | 000101001 | 其中              | 普工   | 工日         | 0.285   | 0.348   | 0.416   | 0.483   |
|     | 000101002 |                 | 一般技工 | 工日         | 0.629   | 0.765   | 0.915   | 1.061   |
|     | 000101003 |                 | 高级技工 | 工日         | 0.229   | 0.278   | 0.333   | 0.386   |
| 材   | 171400001 | 合金钢管            |      | m          | (9.250) | (9.250) | (8.958) | (8.958) |
|     | 031303003 | 合金钢焊丝           |      | kg         | 0.103   | 0.171   | 0.202   | 0.328   |
|     | 142909001 | 氧气              |      | m³         | 0.013   | 0.022   | 0.024   | 0.033   |
|     | 142907002 | 乙炔气             |      | kg         | 0.005   | 0.009   | 0.009   | 0.013   |
|     | 142911001 | 氩气              |      | m³         | 0.288   | 0.479   | 0.564   | 0.919   |
|     | 340101003 | 钨钨棒             |      | g          | 0.577   | 0.958   | 1.129   | 1.837   |
|     | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3 |      | 片          | 0.073   | 0.102   | 0.119   | 0.158   |
|     | 031101014 | 尼龙砂轮片 Φ500×25×4 |      | 片          | 0.019   | 0.030   | 0.035   | 0.049   |
|     | 031103002 | 磨头              |      | 个          | 0.048   | 0.064   | 0.074   | 0.096   |
|     | 143315001 | 丙酮              |      | kg         | 0.036   | 0.046   | 0.056   | 0.067   |
|     | 010301007 | 钢丝 Φ4.0         |      | kg         | 0.084   | 0.087   | 0.089   | 0.095   |
|     | 020905001 | 塑料布             |      | m²         | 0.216   | 0.243   | 0.267   | 0.314   |
|     | 092705004 | 碎布              |      | kg         | 0.238   | 0.268   | 0.289   | 0.338   |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)     |      | %          | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
| 机   | 990509020 | 单速电动葫芦 3t       |      | 台班         | 0.045   | 0.065   | 0.065   | 0.066   |
|     | 990304004 | 汽车式起重机 8t       |      | 台班         | —       | —       | —       | 0.011   |
|     | 990515010 | 吊装机械(综合)        |      | 台班         | —       | —       | —       | 0.085   |
|     | 990401030 | 载重汽车 8t         |      | 台班         | —       | —       | —       | 0.011   |
|     | 990912010 | 氩弧焊机 500A       |      | 台班         | 0.111   | 0.172   | 0.202   | 0.284   |
|     | 990718040 | 普通车床 630×2000mm |      | 台班         | 0.045   | 0.065   | 0.065   | 0.066   |
|     | 990785040 | 砂轮切割机 Φ500      |      | 台班         | 0.005   | 0.007   | 0.008   | 0.011   |



计量单位: 10m

| 编 号        |           |                 |      | 8-1-589    | 8-1-590 | 8-1-591 |         |
|------------|-----------|-----------------|------|------------|---------|---------|---------|
| 项 目        |           |                 |      | 公称直径(mm以内) |         |         |         |
|            |           |                 |      | 125        | 150     | 200     |         |
| 名 称        |           |                 |      | 单 位        | 消 耗 量   |         |         |
| 人          | 000101000 | 合计工日            |      | 工日         | 1.999   | 2.090   | 2.891   |
|            | 000101001 | 其中              | 普工   | 工日         | 0.498   | 0.521   | 0.724   |
|            | 000101002 |                 | 一般技工 | 工日         | 1.101   | 1.150   | 1.589   |
|            | 000101003 |                 | 高级技工 | 工日         | 0.400   | 0.419   | 0.578   |
| 材          | 171400001 | 合金钢管            |      | m          | (8.958) | (8.958) | (8.958) |
|            | 031303003 | 合金钢焊丝           |      | kg         | 0.391   | 0.555   | 0.720   |
|            | 142909001 | 氧气              |      | m³         | 0.037   | 0.141   | 0.246   |
|            | 142907002 | 乙炔气             |      | kg         | 0.014   | 0.054   | 0.095   |
|            | 142911001 | 氩气              |      | m³         | 1.094   | 1.556   | 2.019   |
|            | 340101003 | 钨钨棒             |      | g          | 2.188   | 3.112   | 4.035   |
|            | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3 |      | 片          | 0.291   | 0.335   | 0.379   |
|            | 143315001 | 丙酮              |      | kg         | 0.078   | 0.093   | 0.110   |
|            | 010301007 | 钢丝 Φ4.0         |      | kg         | 0.099   | 0.104   | 0.110   |
|            | 020905001 | 塑料布             |      | m²         | 0.369   | 0.431   | 0.494   |
|            | 092705004 | 碎布              |      | kg         | 0.367   | 0.394   | 0.421   |
|            | 850103009 | 其他材料费(占材料费)     |      | %          | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
|            | 031101014 | 尼龙砂轮片 Φ500×25×4 |      | 片          | 0.057   | —       | —       |
| 机<br><br>械 | 990785040 | 砂轮切割机 Φ500      |      | 台班         | 0.011   | —       | —       |
|            | 990912010 | 氩弧焊机 500A       |      | 台班         | 0.338   | 0.461   | 0.584   |
|            | 990718040 | 普通车床 630×2000mm |      | 台班         | 0.067   | 0.070   | 0.073   |
|            | 990509020 | 单速电动葫芦 3t       |      | 台班         | 0.067   | 0.070   | 0.073   |
|            | 990744010 | 半自动切割机 100mm    |      | 台班         | —       | 0.010   | 0.012   |
|            | 990304004 | 汽车式起重机 8t       |      | 台班         | 0.014   | 0.017   | 0.020   |
|            | 990515010 | 吊装机械(综合)        |      | 台班         | 0.084   | 0.084   | 0.084   |
|            | 990401030 | 载重汽车 8t         |      | 台班         | 0.014   | 0.017   | 0.020   |

## 11. 铜及铜合金管(氧乙炔焊)

**工作内容：**准备工作,管子切口,坡口加工,坡口磨平,管口组对,焊前预热,焊接,管道安装。

**计量单位：**10m

| 编 号 |           |                 |                | 8-1-592   | 8-1-593  | 8-1-594  | 8-1-595  | 8-1-596  |
|-----|-----------|-----------------|----------------|-----------|----------|----------|----------|----------|
| 项 目 |           |                 |                | 管外径(mm以内) |          |          |          |          |
|     |           |                 |                | 20        | 30       | 40       | 50       | 65       |
| 名 称 |           |                 |                | 消 耗 量     |          |          |          |          |
| 人 工 | 000101000 | 合计工日            | 工日             | 0.479     | 0.666    | 0.842    | 1.001    | 1.101    |
|     | 000101001 | 其中 普工           | 工日             | 0.120     | 0.167    | 0.211    | 0.250    | 0.275    |
|     | 000101002 | 一般技工            | 工日             | 0.263     | 0.366    | 0.463    | 0.551    | 0.606    |
|     | 000101003 | 高级技工            | 工日             | 0.096     | 0.133    | 0.168    | 0.200    | 0.220    |
| 材 料 | 171500001 | 铜管              | m              | (10.000)  | (10.000) | (10.000) | (10.000) | (10.000) |
|     | 031303009 | 铜焊丝(综合)         | kg             | 0.033     | 0.051    | 0.068    | 0.086    | 0.113    |
|     | 142909001 | 氧气              | m <sup>3</sup> | 0.126     | 0.195    | 0.267    | 0.335    | 0.435    |
|     | 142907002 | 乙炔气             | kg             | 0.048     | 0.075    | 0.103    | 0.129    | 0.167    |
|     | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3 | 片              | 0.042     | 0.079    | 0.107    | 0.135    | 0.190    |
|     | 031101014 | 尼龙砂轮片 Φ500×25×4 | 片              | 0.005     | 0.007    | 0.012    | 0.016    | 0.018    |
|     | 031102004 | 铁砂布(综合)         | 张              | 0.020     | 0.026    | 0.031    | 0.036    | 0.049    |
|     | 040329001 | 硼砂              | kg             | 0.007     | 0.010    | 0.014    | 0.017    | 0.022    |
|     | 010301007 | 钢丝 Φ4.0         | kg             | 0.077     | 0.078    | 0.079    | 0.080    | 0.081    |
|     | 092705004 | 碎布              | kg             | 0.103     | 0.106    | 0.229    | 0.229    | 0.262    |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)     | %              | 1.000     | 1.000    | 1.000    | 1.000    | 1.000    |
| 机 械 | 990785040 | 砂轮切割机 Φ500      | 台班             | 0.001     | 0.002    | 0.004    | 0.005    | 0.007    |

**工作内容：**准备工作,管子切口,坡口加工,坡口磨平,管口组对,焊前预热,焊接,管道安装。

**计量单位：**10m

| 编 号 |           |                              |                | 8-1-597   | 8-1-598 | 8-1-599 | 8-1-600 | 8-1-601 |
|-----|-----------|------------------------------|----------------|-----------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目 |           |                              |                | 管外径(mm以内) |         |         |         |         |
|     |           |                              |                | 75        | 85      | 100     | 120     | 150     |
| 名 称 |           |                              |                | 消 耗 量     |         |         |         |         |
| 人 工 | 000101000 | 合计工日                         | 工日             | 1.189     | 1.434   | 1.478   | 1.666   | 1.930   |
|     | 000101001 | 其中 普工                        | 工日             | 0.297     | 0.359   | 0.369   | 0.417   | 0.483   |
|     | 000101002 | 一般技工                         | 工日             | 0.654     | 0.789   | 0.813   | 0.916   | 1.061   |
|     | 000101003 | 高级技工                         | 工日             | 0.238     | 0.286   | 0.296   | 0.333   | 0.386   |
| 材 料 | 171500001 | 铜管                           | m              | (9.880)   | (9.880) | (9.880) | (9.880) | (9.880) |
|     | 031303009 | 铜焊丝(综合)                      | kg             | 0.132     | 0.223   | 0.256   | 0.312   | 0.390   |
|     | 142909001 | 氧气                           | m <sup>3</sup> | 0.510     | 0.871   | 0.988   | 1.191   | 1.495   |
|     | 142907002 | 乙炔气                          | kg             | 0.196     | 0.335   | 0.380   | 0.458   | 0.575   |
|     | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3              | 片              | 0.224     | 0.533   | 0.606   | 0.791   | 0.998   |
|     | 031101014 | 尼龙砂轮片 Φ500×25×4              | 片              | 0.021     | —       | —       | —       | —       |
|     | 031102004 | 铁砂布(综合)                      | 张              | 0.058     | 0.058   | 0.088   | 0.117   | 0.163   |
|     | 040329001 | 硼砂                           | kg             | 0.026     | 0.044   | 0.049   | 0.060   | 0.075   |
|     | 010301007 | 钢丝 Φ4.0                      | kg             | 0.082     | 0.083   | 0.077   | 0.085   | 0.086   |
|     | 092705004 | 碎布                           | kg             | 0.295     | 0.296   | 0.369   | 0.373   | 0.406   |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)                  | %              | 1.000     | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
| 机 械 | 990743010 | 等离子切割机 400A                  | 台班             | —         | 0.145   | 0.169   | 0.204   | 0.255   |
|     | 991003030 | 电动空气压缩机 1m <sup>3</sup> /min | 台班             | —         | 0.145   | 0.169   | 0.204   | 0.255   |
|     | 990304004 | 汽车式起重机 8t                    | 台班             | —         | —       | 0.005   | 0.006   | 0.007   |
|     | 990515010 | 吊装机械(综合)                     | 台班             | —         | —       | 0.078   | 0.078   | 0.078   |
|     | 990401030 | 载重汽车 8t                      | 台班             | —         | —       | 0.005   | 0.006   | 0.007   |
|     | 990785040 | 砂轮切割机 Φ500                   | 台班             | 0.008     | —       | —       | —       | —       |

|            |           |                 |      |           | 计量单位：10m |         |         |         |
|------------|-----------|-----------------|------|-----------|----------|---------|---------|---------|
| 编 号        |           |                 |      | 8-1-602   | 8-1-603  | 8-1-604 | 8-1-605 |         |
| 项 目        |           |                 |      | 管外径(mm以内) |          |         |         |         |
|            |           |                 |      | 185       | 200      | 250     | 300     |         |
| 名 称        |           |                 | 单位   | 消 耗 量     |          |         |         |         |
| 人<br><br>工 | 000101000 | 合计工日            |      | 工日        | 2.440    | 2.913   | 3.522   | 4.218   |
|            | 000101001 | 其中              | 普工   | 工日        | 0.610    | 0.728   | 0.880   | 1.055   |
|            | 000101002 |                 | 一般技工 | 工日        | 1.342    | 1.602   | 1.937   | 2.320   |
|            | 000101003 |                 | 高级技工 | 工日        | 0.488    | 0.583   | 0.705   | 0.843   |
| 材<br><br>料 | 171500001 | 铜管              |      | m         | (9.880)  | (9.880) | (9.880) | (9.880) |
|            | 031303009 | 铜焊丝(综合)         |      | kg        | 0.483    | 0.802   | 1.007   | 1.210   |
|            | 142909001 | 氧气              |      | m³        | 1.858    | 2.949   | 3.702   | 4.439   |
|            | 142907002 | 乙炔气             |      | kg        | 0.715    | 1.134   | 1.424   | 1.707   |
|            | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3 |      | 片         | 1.240    | 1.705   | 2.147   | 2.588   |
|            | 031102004 | 铁砂布(综合)         |      | 张         | 0.214    | 0.238   | 0.313   | 0.388   |
|            | 040329001 | 硼砂              |      | kg        | 0.092    | 0.156   | 0.196   | 0.235   |
|            | 010301007 | 钢丝 Φ4.0         |      | kg        | 0.087    | 0.088   | 0.089   | 0.090   |
|            | 092705004 | 碎布              |      | kg        | 0.434    | 0.436   | 0.530   | 1.088   |
|            | 850103009 | 其他材料费(占材料费)     |      | %         | 1.000    | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
| 机<br><br>械 | 990743010 | 等离子切割机 400A     |      | 台班        | 0.315    | 0.357   | 0.446   | 0.536   |
|            | 990304004 | 汽车式起重机 8t       |      | 台班        | 0.009    | 0.010   | 0.012   | 0.018   |
|            | 990515010 | 吊装机械(综合)        |      | 台班        | 0.100    | 0.100   | 0.139   | 0.139   |
|            | 990401030 | 载重汽车 8t         |      | 台班        | 0.009    | 0.010   | 0.012   | 0.018   |
|            | 991003030 | 电动空气压缩机 1m³/min |      | 台班        | 0.315    | 0.357   | 0.446   | 0.536   |

## 12. 金属软管安装(螺纹连接)

工作内容: 准备工作, 软管清理检查, 管口连接, 管道安装。

计量单位: 根

| 编 号        |           |              |      | 8-1-606    | 8-1-607 | 8-1-608 | 8-1-609 | 8-1-610 | 8-1-611 |         |
|------------|-----------|--------------|------|------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目        |           |              |      | 公称直径(mm以内) |         |         |         |         |         |         |
|            |           |              |      | 15         | 20      | 25      | 32      | 40      | 50      |         |
| 名 称        |           |              |      | 单 位        | 消 耗 量   |         |         |         |         |         |
| 人<br><br>工 | 000101000 | 合计工日         |      | 工日         | 0.268   | 0.287   | 0.305   | 0.325   | 0.360   | 0.417   |
|            | 000101001 | 其中           | 普工   | 工日         | 0.067   | 0.071   | 0.075   | 0.082   | 0.090   | 0.104   |
|            | 000101002 |              | 一般技工 | 工日         | 0.147   | 0.158   | 0.168   | 0.178   | 0.198   | 0.229   |
|            | 000101003 |              | 高级技工 | 工日         | 0.054   | 0.058   | 0.062   | 0.065   | 0.072   | 0.084   |
| 材<br><br>料 | 171900001 | 金属软管(综合)     |      | 根          | (1.000) | (1.000) | (1.000) | (1.000) | (1.000) | (1.000) |
|            | 340203007 | 聚四氟乙烯生料带(综合) |      | m          | 0.518   | 0.636   | 0.801   | 0.989   | 1.130   | 1.342   |
|            | 140303001 | 机油(综合)       |      | kg         | 0.012   | 0.014   | 0.016   | 0.019   | 0.024   | 0.028   |
|            | 092705004 | 碎布           |      | kg         | 0.097   | 0.099   | 0.215   | 0.215   | 0.245   | 0.245   |
|            | 850103009 | 其他材料费(占材料费)  |      | %          | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |

### 13. 金属软管安装(法兰连接)

**工作内容：**准备工作,软管清理检查,管口连接,螺栓涂二硫化钼,管道安装。

**计量单位：**根

| 编 号 |           |                   |      | 8-1-612    | 8-1-613 | 8-1-614 | 8-1-615 | 8-1-616 |         |
|-----|-----------|-------------------|------|------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目 |           |                   |      | 公称直径(mm以内) |         |         |         |         |         |
|     |           |                   |      | 15         | 20      | 25      | 32      | 40      |         |
| 名 称 |           |                   |      | 单位         | 消 耗 量   |         |         |         |         |
| 人   | 000101000 | 合计工日              |      | 工日         | 0.298   | 0.310   | 0.328   | 0.384   | 0.417   |
|     | 000101001 | 其中                | 普工   | 工日         | 0.074   | 0.078   | 0.082   | 0.096   | 0.105   |
|     | 000101002 |                   | 一般技工 | 工日         | 0.164   | 0.170   | 0.180   | 0.211   | 0.229   |
|     | 000101003 |                   | 高级技工 | 工日         | 0.060   | 0.062   | 0.066   | 0.077   | 0.083   |
| 材   | 171900001 | 金属软管(综合)          |      | 根          | (1.000) | (1.000) | (1.000) | (1.000) | (1.000) |
|     | 020112006 | 无石棉橡胶板 中压 δ 0.8~6 |      | kg         | 0.092   | 0.122   | 0.153   | 0.196   | 0.294   |
|     | 143121001 | 二硫化钼              |      | kg         | 0.003   | 0.003   | 0.003   | 0.003   | 0.003   |
|     | 092705004 | 碎布                |      | kg         | 0.097   | 0.099   | 0.215   | 0.215   | 0.245   |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)       |      | %          | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |

**工作内容：**准备工作,软管清理检查,管口连接,螺栓涂二硫化钼,管道安装。

**计量单位：**根

| 编 号    |           |                  |      | 8-1-617    | 8-1-618 | 8-1-619 | 8-1-620 | 8-1-621 |         |
|--------|-----------|------------------|------|------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目    |           |                  |      | 公称直径(mm以内) |         |         |         |         |         |
|        |           |                  |      | 50         | 65      | 80      | 100     | 125     |         |
| 名 称    |           |                  |      | 单 位        | 消 耗 量   |         |         |         |         |
| 人      | 000101000 | 合计工日             |      | 工日         | 0.467   | 0.529   | 0.543   | 0.604   | 0.680   |
|        | 000101001 | 其中               | 普工   | 工日         | 0.117   | 0.133   | 0.136   | 0.151   | 0.170   |
|        | 000101002 |                  | 一般技工 | 工日         | 0.257   | 0.290   | 0.298   | 0.332   | 0.374   |
|        | 000101003 |                  | 高级技工 | 工日         | 0.093   | 0.106   | 0.109   | 0.121   | 0.136   |
| 材<br>料 | 171900001 | 金属软管(综合)         |      | 根          | (1.000) | (1.000) | (1.000) | (1.000) | (1.000) |
|        | 020112006 | 无石棉橡胶板 中压 δ0.8~6 |      | kg         | 0.343   | 0.394   | 0.569   | 0.744   | 1.006   |
|        | 143121001 | 二硫化钼             |      | kg         | 0.003   | 0.004   | 0.004   | 0.008   | 0.010   |
|        | 092705004 | 碎布               |      | kg         | 0.245   | 0.036   | 0.042   | 0.042   | 0.375   |
|        | 850103009 | 其他材料费(占材料费)      |      | %          | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
| 机<br>械 | 990304004 | 汽车式起重机 8t        |      | 台班         | —       | —       | —       | 0.002   | 0.003   |
|        | 990515010 | 吊装机械(综合)         |      | 台班         | —       | —       | —       | 0.014   | 0.015   |
|        | 990401030 | 载重汽车 8t          |      | 台班         | —       | —       | —       | 0.002   | 0.003   |

计量单位：根

| 编 号 |           |                  |      | 8-1-622    | 8-1-623 | 8-1-624 | 8-1-625 |         |
|-----|-----------|------------------|------|------------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目 |           |                  |      | 公称直径(mm以内) |         |         |         |         |
|     |           |                  |      | 150        | 200     | 250     | 300     |         |
| 名 称 |           |                  |      | 单位         | 消 耗 量   |         |         |         |
| 人 工 | 000101000 | 合计工日             |      | 工日         | 0.762   | 1.050   | 1.122   | 1.419   |
|     | 000101001 | 其中               | 普工   | 工日         | 0.191   | 0.262   | 0.280   | 0.355   |
|     | 000101002 |                  | 一般技工 | 工日         | 0.419   | 0.578   | 0.617   | 0.781   |
|     | 000101003 |                  | 高级技工 | 工日         | 0.152   | 0.210   | 0.225   | 0.283   |
| 材 料 | 171900001 | 金属软管(综合)         |      | 根          | (1.000) | (1.000) | (1.000) | (1.000) |
|     | 020112006 | 无石棉橡胶板 中压 δ0.8~6 |      | kg         | 1.070   | 1.072   | 1.091   | 1.109   |
|     | 143121001 | 二硫化钼             |      | kg         | 0.010   | 0.010   | 0.021   | 0.021   |
|     | 092705004 | 碎布               |      | kg         | 0.397   | 0.530   | 0.552   | 0.608   |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)      |      | %          | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
| 机 械 | 990304004 | 汽车式起重机 8t        |      | 台班         | 0.004   | 0.006   | 0.008   | 0.010   |
|     | 990515010 | 吊装机械(综合)         |      | 台班         | 0.017   | 0.024   | 0.030   | 0.037   |
|     | 990401030 | 载重汽车 8t          |      | 台班         | 0.004   | 0.006   | 0.008   | 0.010   |

#### 14. 直埋保温管道(氩电联焊)

工作内容：准备工作，管子切口，坡口加工，坡口磨平，管口组对，焊接，管口封闭，管道安装。

计量单位：根

| 编 号 |           |                    |      | 8-1-626        | 8-1-627 | 8-1-628 | 8-1-629 | 8-1-630 |         |
|-----|-----------|--------------------|------|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目 |           |                    |      | 公称直径(mm以内)     |         |         |         |         |         |
|     |           |                    |      | 100            | 200     | 250     | 300     | 350     |         |
| 名 称 |           |                    |      | 单位             | 消 耗 量   |         |         |         |         |
| 人 工 | 000101000 | 合计工日               |      | 工日             | 0.883   | 1.766   | 2.058   | 2.689   | 2.981   |
|     | 000101001 | 其中                 | 普工   | 工日             | 0.276   | 0.552   | 0.643   | 0.840   | 0.932   |
|     | 000101002 |                    | 一般技工 | 工日             | 0.331   | 0.662   | 0.772   | 1.009   | 1.117   |
|     | 000101003 |                    | 高级技工 | 工日             | 0.276   | 0.552   | 0.643   | 0.840   | 0.932   |
| 材 料 | 170001001 | 中压直埋保温管            |      | m              | (9.287) | (9.287) | (9.287) | (9.287) | (9.287) |
|     | 031301009 | 低碳钢焊条 J427(综合)     |      | kg             | 0.319   | 0.639   | 0.792   | 0.944   | 1.936   |
|     | 031303005 | 碳钢焊丝               |      | kg             | 0.054   | 0.108   | 0.108   | 0.161   | 0.187   |
|     | 142909001 | 氧气                 |      | m <sup>3</sup> | 0.378   | 0.756   | 0.982   | 1.194   | 1.410   |
|     | 142907002 | 乙炔气                |      | kg             | 0.145   | 0.291   | 0.378   | 0.459   | 0.542   |
|     | 142911001 | 氩气                 |      | m <sup>3</sup> | 0.151   | 0.303   | 0.303   | 0.303   | 0.525   |
|     | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3    |      | 片              | 0.509   | 1.017   | 1.437   | 1.519   | 1.956   |
|     | 012100002 | 角钢(综合)             |      | kg             | 0.087   | 0.174   | 0.174   | 0.174   | 0.174   |
|     | 340101003 | 铈钨棒                |      | g              | 0.303   | 0.605   | 0.605   | 0.605   | 1.048   |
|     | 092705004 | 碎布                 |      | kg             | 0.030   | 0.059   | 0.073   | 0.086   | 0.099   |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)        |      | %              | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
| 机 械 | 990304004 | 汽车式起重机 8t          |      | 台班             | 0.013   | 0.021   | 0.036   | 0.048   | 0.065   |
|     | 990515010 | 吊装机械(综合)           |      | 台班             | 0.048   | 0.082   | 0.114   | 0.118   | 0.130   |
|     | 990912010 | 氩弧焊机 500A          |      | 台班             | 0.115   | 0.192   | 0.192   | 0.192   | 0.335   |
|     | 990900010 | 电焊机 综合             |      | 台班             | 0.117   | 0.194   | 0.235   | 0.289   | 0.390   |
|     | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm3 |      | 台班             | 0.012   | 0.020   | 0.023   | 0.029   | 0.039   |
|     | 990920010 | 电焊条恒温箱             |      | 台班             | 0.012   | 0.020   | 0.023   | 0.029   | 0.039   |
|     | 990401030 | 载重汽车 8t            |      | 台班             | 0.013   | 0.021   | 0.036   | 0.048   | 0.065   |

计量单位：10m

| 编 号        |              |                    |      | 8-1-631    | 8-1-632  | 8-1-633  | 8-1-634  | 8-1-635  |          |
|------------|--------------|--------------------|------|------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 项 目        |              |                    |      | 公称直径(mm以内) |          |          |          |          |          |
|            |              |                    |      | 400        | 450      | 500      | 600      | 700      |          |
| 名 称        |              |                    |      | 单位         | 消 耗 量    |          |          |          |          |
| 人<br><br>工 | 000101000    | 合计工日               |      | 工日         | 3. 717   | 4. 550   | 5. 311   | 5. 738   | 6. 738   |
|            | 000101001    | 其中                 | 普工   | 工日         | 1. 162   | 1. 422   | 1. 660   | 1. 793   | 2. 106   |
|            | 000101002    |                    | 一般技工 | 工日         | 1. 393   | 1. 706   | 1. 991   | 2. 152   | 2. 526   |
|            | 000101003    |                    | 高级技工 | 工日         | 1. 162   | 1. 422   | 1. 660   | 1. 793   | 2. 106   |
| 材<br><br>料 | 170001001    | 中压直埋保温管            |      | m          | (9. 287) | (9. 193) | (9. 193) | (9. 193) | (9. 090) |
|            | 031301009    | 低碳钢焊条 J427(综合)     |      | kg         | 2. 191   | 2. 470   | 2. 515   | 5. 348   | 8. 456   |
|            | 031303005    | 碳钢焊丝               |      | kg         | 0. 213   | 0. 241   | 0. 244   | 0. 296   | 0. 340   |
|            | 142909001    | 氧气                 |      | m³         | 1. 500   | 1. 618   | 1. 696   | 3. 570   | 3. 983   |
|            | 142907002    | 乙炔气                |      | kg         | 0. 577   | 0. 622   | 0. 652   | 1. 373   | 1. 532   |
|            | 142911001    | 氩气                 |      | m³         | 0. 595   | 0. 673   | 0. 700   | 0. 829   | 0. 951   |
|            | 031101013    | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3    |      | 片          | 2. 617   | 2. 962   | 3. 350   | 3. 404   | 3. 434   |
|            | 012100002    | 角钢(综合)             |      | kg         | 0. 174   | 0. 174   | 0. 174   | 0. 174   | 0. 192   |
|            | 340101003    | 钨钨棒                |      | g          | 1. 191   | 1. 347   | 1. 368   | 1. 659   | 1. 902   |
|            | 092705004    | 碎布                 |      | kg         | 0. 111   | 0. 125   | 0. 137   | 0. 167   | 0. 188   |
| 850103009  | 其他材料费(占材料费)  |                    | %    | 1. 000     | 1. 000   | 1. 000   | 1. 000   | 1. 000   |          |
| 机<br><br>械 | 990304004    | 汽车式起重机 8t          |      | 台班         | 0. 075   | 0. 094   | 0. 102   | 0. 112   | 0. 126   |
|            | 990515010    | 吊装机械(综合)           |      | 台班         | 0. 143   | 0. 155   | 0. 155   | 0. 156   | 0. 171   |
|            | 990912010    | 氩弧焊机 500A          |      | 台班         | 0. 381   | 0. 430   | 0. 485   | 0. 486   | 0. 489   |
|            | 990900010    | 电焊机 综合             |      | 台班         | 0. 449   | 0. 501   | 0. 554   | 1. 217   | 1. 455   |
|            | 990919030    | 电焊条烘干箱 60×50×75cm3 |      | 台班         | 0. 045   | 0. 051   | 0. 055   | 0. 122   | 0. 146   |
|            | 990920010    | 电焊条恒温箱             |      | 台班         | 0. 045   | 0. 051   | 0. 055   | 0. 122   | 0. 146   |
|            | 990401030    | 载重汽车 8t            |      | 台班         | 0. 075   | 0. 094   | 0. 102   | 0. 112   | 0. 126   |
| 990744010  | 半自动切割机 100mm |                    | 台班   | —          | —        | —        | 0. 064   | 0. 068   |          |

计量单位：10m

| 编 号       |              |                    |           | 8-1-636    | 8-1-637 | 8-1-638 | 8-1-639 |         |
|-----------|--------------|--------------------|-----------|------------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目       |              |                    |           | 公称直径(mm以内) |         |         |         |         |
|           |              |                    |           | 800        | 900     | 1000    | 1200    |         |
| 名 称       |              |                    |           | 单位         | 消 耗 量   |         |         |         |
| 人         | 000101000    | 合计工日               |           | 工日         | 7.707   | 8.648   | 9.678   | 11.794  |
|           | 000101001    | 其中                 | 普工        | 工日         | 2.408   | 2.702   | 3.024   | 3.685   |
|           | 000101002    |                    | 一般技工      | 工日         | 2.891   | 3.244   | 3.630   | 4.424   |
|           | 000101003    |                    | 高级技工      | 工日         | 2.408   | 2.702   | 3.024   | 3.685   |
| 材         | 170001001    | 中压直埋保温管            |           | m          | (9.090) | (9.090) | (9.090) | (8.996) |
|           | 031301009    | 低碳钢焊条 J427(综合)     |           | kg         | 10.842  | 12.179  | 15.030  | 23.629  |
|           | 031303005    | 碳钢焊丝               |           | kg         | 0.412   | 0.434   | 0.480   | 0.553   |
|           | 142909001    | 氧气                 |           | m³         | 4.903   | 5.453   | 6.478   | 10.374  |
|           | 142907002    | 乙炔气                |           | kg         | 1.886   | 2.097   | 2.492   | 3.990   |
|           | 142911001    | 氩气                 |           | m³         | 1.153   | 1.216   | 1.342   | 1.550   |
|           | 031101013    | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3    |           | 片          | 3.510   | 3.522   | 3.815   | 4.720   |
|           | 012100002    | 角钢(综合)             |           | kg         | 0.192   | 0.192   | 0.192   | 0.303   |
|           | 340101003    | 钨钨棒                |           | g          | 2.307   | 2.430   | 2.685   | 3.099   |
|           | 092705004    | 碎布                 |           | kg         | 0.217   | 0.243   | 0.295   | 0.354   |
|           | 850103009    | 其他材料费(占材料费)        |           | %          | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
|           | 机            | 990304004          | 汽车式起重机 8t |            | 台班      | 0.140   | 0.156   | 0.192   |
| 990515010 |              | 吊装机械(综合)           |           | 台班         | 0.219   | 0.228   | 0.302   | 0.328   |
| 990912010 |              | 氩弧焊机 500A          |           | 台班         | 0.490   | 0.516   | 0.570   | 0.658   |
| 990900010 |              | 电焊机 综合             |           | 台班         | 1.661   | 1.868   | 2.092   | 3.298   |
| 990919030 |              | 电焊条烘干箱 60×50×75cm3 |           | 台班         | 0.166   | 0.186   | 0.209   | 0.330   |
| 990920010 |              | 电焊条恒温箱             |           | 台班         | 0.166   | 0.186   | 0.209   | 0.330   |
| 990401030 |              | 载重汽车 8t            |           | 台班         | 0.140   | 0.156   | 0.192   | 0.208   |
| 990744010 | 半自动切割机 100mm |                    | 台班        | 0.072      | 0.085   | 0.093   | 0.114   |         |

## 15. 钢套钢直埋保温管道(氩电联焊)

**工作内容：**准备工作,管子切口,坡口加工,坡口磨平,管口组对,焊接,管口封闭,管道安装。

**计量单位：10m**

| 编 号 |           |                    |      | 8-1-640        | 8-1-641 | 8-1-642 | 8-1-643 | 8-1-644 |         |
|-----|-----------|--------------------|------|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目 |           |                    |      | 公称直径(mm以内)     |         |         |         |         |         |
|     |           |                    |      | 100            | 200     | 250     | 300     | 350     |         |
| 名 称 |           |                    |      | 单位             | 消 耗 量   |         |         |         |         |
| 人   | 000101000 | 合计工日               |      | 工日             | 1.106   | 2.207   | 2.573   | 3.361   | 3.727   |
|     | 000101001 | 其中                 | 普工   | 工日             | 0.346   | 0.690   | 0.804   | 1.050   | 1.165   |
|     | 000101002 |                    | 一般技工 | 工日             | 0.414   | 0.827   | 0.965   | 1.261   | 1.397   |
|     | 000101003 |                    | 高级技工 | 工日             | 0.346   | 0.690   | 0.804   | 1.050   | 1.165   |
| 材   | 170001002 | 中压钢套钢保温管           |      | m              | (9.287) | (9.287) | (9.287) | (9.287) | (9.287) |
|     | 031301009 | 低碳钢焊条 J427(综合)     |      | kg             | 0.319   | 0.639   | 0.792   | 0.944   | 1.936   |
|     | 031303005 | 碳钢焊丝               |      | kg             | 0.054   | 0.108   | 0.108   | 0.161   | 0.187   |
|     | 142909001 | 氧气                 |      | m <sup>3</sup> | 0.378   | 0.756   | 0.982   | 1.194   | 1.410   |
|     | 142907002 | 乙炔气                |      | kg             | 0.145   | 0.291   | 0.378   | 0.459   | 0.542   |
|     | 142911001 | 氩气                 |      | m <sup>3</sup> | 0.151   | 0.303   | 0.303   | 0.303   | 0.525   |
|     | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3    |      | 片              | 0.509   | 1.017   | 1.437   | 1.519   | 1.956   |
|     | 012100002 | 角钢(综合)             |      | kg             | 0.087   | 0.174   | 0.174   | 0.174   | 0.174   |
|     | 340101003 | 钨钨棒                |      | g              | 0.303   | 0.605   | 0.605   | 0.605   | 1.048   |
|     | 092705004 | 碎布                 |      | kg             | 0.030   | 0.059   | 0.073   | 0.086   | 0.099   |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)        |      | %              | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
| 机   | 990304004 | 汽车式起重机 8t          |      | 台班             | 0.016   | 0.028   | 0.045   | 0.060   | 0.082   |
|     | 990515010 | 吊装机械(综合)           |      | 台班             | 0.061   | 0.101   | 0.141   | 0.147   | 0.163   |
|     | 990912010 | 氩弧焊机 500A          |      | 台班             | 0.144   | 0.240   | 0.240   | 0.240   | 0.417   |
|     | 990900010 | 电焊机 综合             |      | 台班             | 0.146   | 0.244   | 0.293   | 0.361   | 0.488   |
|     | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm3 |      | 台班             | 0.015   | 0.024   | 0.030   | 0.036   | 0.048   |
|     | 990920010 | 电焊条恒温箱             |      | 台班             | 0.015   | 0.024   | 0.030   | 0.036   | 0.048   |
|     | 990401030 | 载重汽车 8t            |      | 台班             | 0.016   | 0.028   | 0.045   | 0.060   | 0.082   |



计量单位: 10m

| 编 号        |              |                    |      | 8-1-645    | 8-1-646 | 8-1-647 | 8-1-648 | 8-1-649 |         |
|------------|--------------|--------------------|------|------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目        |              |                    |      | 公称直径(mm以内) |         |         |         |         |         |
|            |              |                    |      | 400        | 450     | 500     | 600     | 700     |         |
| 名 称        |              |                    |      | 单位         | 消 耗 量   |         |         |         |         |
| 人<br><br>工 | 000101000    | 合计工日               |      | 工日         | 4.645   | 5.688   | 6.639   | 7.174   | 8.422   |
|            | 000101001    | 其中                 | 普工   | 工日         | 1.452   | 1.777   | 2.075   | 2.242   | 2.632   |
|            | 000101002    |                    | 一般技工 | 工日         | 1.741   | 2.134   | 2.489   | 2.690   | 3.158   |
|            | 000101003    |                    | 高级技工 | 工日         | 1.452   | 1.777   | 2.075   | 2.242   | 2.632   |
| 材<br><br>料 | 170001002    | 中压钢套钢保温管           |      | m          | (9.287) | (9.193) | (9.193) | (9.193) | (9.090) |
|            | 031301009    | 低碳钢焊条 J427(综合)     |      | kg         | 2.191   | 2.470   | 2.515   | 5.348   | 8.456   |
|            | 031303005    | 碳钢焊丝               |      | kg         | 0.213   | 0.241   | 0.244   | 0.296   | 0.340   |
|            | 142909001    | 氧气                 |      | m³         | 1.500   | 1.618   | 1.696   | 3.570   | 3.983   |
|            | 142907002    | 乙炔气                |      | kg         | 0.577   | 0.622   | 0.652   | 1.373   | 1.532   |
|            | 142911001    | 氩气                 |      | m³         | 0.595   | 0.673   | 0.700   | 0.829   | 0.951   |
|            | 031101013    | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3    |      | 片          | 2.617   | 2.962   | 3.350   | 3.404   | 3.434   |
|            | 012100002    | 角钢(综合)             |      | kg         | 0.174   | 0.174   | 0.174   | 0.174   | 0.192   |
|            | 340101003    | 钨钨棒                |      | g          | 1.191   | 1.347   | 1.368   | 1.659   | 1.902   |
|            | 092705004    | 碎布                 |      | kg         | 0.111   | 0.125   | 0.137   | 0.167   | 0.188   |
|            | 850103009    | 其他材料费(占材料费)        |      | %          | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
| 机<br><br>械 | 990304004    | 汽车式起重机 8t          |      | 台班         | 0.094   | 0.116   | 0.128   | 0.140   | 0.157   |
|            | 990515010    | 吊装机械(综合)           |      | 台班         | 0.178   | 0.193   | 0.193   | 0.194   | 0.214   |
|            | 990912010    | 氩弧焊机 500A          |      | 台班         | 0.475   | 0.537   | 0.607   | 0.608   | 0.611   |
|            | 990900010    | 电焊机 综合             |      | 台班         | 0.561   | 0.627   | 0.692   | 1.521   | 1.818   |
|            | 990919030    | 电焊条烘干箱 60×50×75cm3 |      | 台班         | 0.056   | 0.062   | 0.069   | 0.152   | 0.182   |
|            | 990920010    | 电焊条恒温箱             |      | 台班         | 0.056   | 0.062   | 0.069   | 0.152   | 0.182   |
|            | 990401030    | 载重汽车 8t            |      | 台班         | 0.094   | 0.116   | 0.128   | 0.140   | 0.157   |
| 990744010  | 半自动切割机 100mm |                    | 台班   | —          | —       | —       | 0.079   | 0.085   |         |

计量单位：10m

| 编 号        |              |                    |      | 8-1-650    | 8-1-651 | 8-1-652 | 8-1-653 |         |
|------------|--------------|--------------------|------|------------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目        |              |                    |      | 公称直径(mm以内) |         |         |         |         |
|            |              |                    |      | 800        | 900     | 1000    | 1200    |         |
| 名 称        |              |                    |      | 单位         | 消 耗 量   |         |         |         |
| 人<br><br>工 | 000101000    | 合计工日               |      | 工日         | 9.635   | 10.811  | 12.097  | 14.744  |
|            | 000101001    | 其中                 | 普工   | 工日         | 3.011   | 3.378   | 3.780   | 4.607   |
|            | 000101002    |                    | 一般技工 | 工日         | 3.613   | 4.055   | 4.537   | 5.530   |
|            | 000101003    |                    | 高级技工 | 工日         | 3.011   | 3.378   | 3.780   | 4.607   |
| 材<br><br>料 | 170001002    | 中压钢套钢保温管           |      | m          | (9.090) | (9.090) | (8.996) | (8.996) |
|            | 031301009    | 低碳钢焊条 J427(综合)     |      | kg         | 10.842  | 12.179  | 15.030  | 23.629  |
|            | 031303005    | 碳钢焊丝               |      | kg         | 0.412   | 0.434   | 0.480   | 0.553   |
|            | 142909001    | 氧气                 |      | m³         | 4.903   | 5.453   | 6.478   | 10.374  |
|            | 142907002    | 乙炔气                |      | kg         | 1.886   | 2.097   | 2.492   | 3.990   |
|            | 142911001    | 氩气                 |      | m³         | 1.153   | 1.216   | 1.342   | 1.550   |
|            | 031101013    | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3    |      | 片          | 3.510   | 3.522   | 3.815   | 4.720   |
|            | 012100002    | 角钢(综合)             |      | kg         | 0.192   | 0.192   | 0.192   | 0.303   |
|            | 340101003    | 钨钨棒                |      | g          | 2.307   | 2.430   | 2.685   | 3.099   |
|            | 092705004    | 碎布                 |      | kg         | 0.217   | 0.243   | 0.295   | 0.354   |
|            | 850103009    | 其他材料费(占材料费)        |      | %          | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
| 机<br><br>械 | 990304004    | 汽车式起重机 8t          |      | 台班         | 0.176   | 0.196   | 0.241   | 0.259   |
|            | 990515010    | 吊装机械(综合)           |      | 台班         | 0.273   | 0.285   | 0.378   | 0.409   |
|            | 990912010    | 氩弧焊机 500A          |      | 台班         | 0.612   | 0.645   | 0.713   | 0.822   |
|            | 990900010    | 电焊机 综合             |      | 台班         | 2.076   | 2.335   | 2.614   | 4.123   |
|            | 990919030    | 电焊条烘干箱 60×50×75cm3 |      | 台班         | 0.208   | 0.233   | 0.261   | 0.413   |
|            | 990920010    | 电焊条恒温箱             |      | 台班         | 0.208   | 0.233   | 0.261   | 0.413   |
|            | 990401030    | 载重汽车 8t            |      | 台班         | 0.176   | 0.196   | 0.241   | 0.259   |
| 990744010  | 半自动切割机 100mm |                    | 台班   | 0.091      | 0.107   | 0.117   | 0.143   |         |

### 三、高压管道

#### 1. 碳钢管(电弧焊)

**工作内容：**准备工作，管子切口，坡口加工，管口组对，焊接，管口封闭，管道安装。

计量单位：10m

| 编 号                    |             |                    |      | 8-1-654    | 8-1-655 | 8-1-656 | 8-1-657 | 8-1-658 | 8-1-659 |         |
|------------------------|-------------|--------------------|------|------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目                    |             |                    |      | 公称直径(mm以内) |         |         |         |         |         |         |
|                        |             |                    |      | 15         | 20      | 25      | 32      | 40      | 50      |         |
| 名 称                    |             |                    |      | 单 位        | 消 耗 量   |         |         |         |         |         |
| 人<br><br><br>工         | 000101000   | 合计工日               |      | 工日         | 1.511   | 1.649   | 1.808   | 2.302   | 2.468   | 2.659   |
|                        | 000101001   | 其中                 | 普工   | 工日         | 0.303   | 0.329   | 0.362   | 0.460   | 0.492   | 0.531   |
|                        | 000101002   |                    | 一般技工 | 工日         | 0.604   | 0.660   | 0.723   | 0.921   | 0.988   | 1.064   |
|                        | 000101003   |                    | 高级技工 | 工日         | 0.604   | 0.660   | 0.723   | 0.921   | 0.988   | 1.064   |
| 材<br><br><br><br><br>料 | 170500001   | 碳钢管(综合)            |      | m          | (9.109) | (9.109) | (9.109) | (9.109) | (9.109) | (8.958) |
|                        | 031301009   | 低碳钢焊条 J427(综合)     |      | kg         | 0.085   | 0.139   | 0.231   | 0.336   | 0.390   | 0.606   |
|                        | 031101013   | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3    |      | 片          | 0.015   | 0.020   | 0.030   | 0.041   | 0.049   | 0.064   |
|                        | 031101014   | 尼龙砂轮片 Φ500×25×4    |      | 片          | 0.006   | 0.010   | 0.015   | 0.020   | 0.025   | 0.037   |
|                        | 031103002   | 磨头                 |      | 个          | 0.002   | 0.021   | 0.026   | 0.032   | 0.037   | 0.044   |
|                        | 143315001   | 丙酮                 |      | kg         | 0.017   | 0.019   | 0.020   | 0.021   | 0.024   | 0.029   |
|                        | 010301007   | 钢丝 Φ4.0            |      | kg         | 0.096   | 0.097   | 0.098   | 0.099   | 0.100   | 0.103   |
|                        | 020905001   | 塑料布                |      | m²         | 0.136   | 0.143   | 0.150   | 0.159   | 0.179   | 0.196   |
|                        | 092705004   | 碎布                 |      | kg         | 0.119   | 0.123   | 0.239   | 0.265   | 0.265   | 0.302   |
| 850103009              | 其他材料费(占材料费) |                    | %    | 1.000      | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |         |
| 机<br><br><br>械         | 990900010   | 电焊机 综合             |      | 台班         | 0.038   | 0.052   | 0.068   | 0.087   | 0.102   | 0.126   |
|                        | 990785040   | 砂轮切割机 Φ500         |      | 台班         | 0.002   | 0.003   | 0.004   | 0.005   | 0.005   | 0.007   |
|                        | 990718040   | 普通车床 630×2000mm    |      | 台班         | 0.029   | 0.039   | 0.059   | 0.060   | 0.061   | 0.063   |
|                        | 990919030   | 电焊条烘干箱 60×50×75cm3 |      | 台班         | 0.004   | 0.005   | 0.006   | 0.009   | 0.011   | 0.013   |
|                        | 990920010   | 电焊条恒温箱             |      | 台班         | 0.004   | 0.005   | 0.006   | 0.009   | 0.011   | 0.013   |
|                        | 990509020   | 单速电动葫芦 3t          |      | 台班         | —       | —       | 0.059   | 0.060   | 0.061   | 0.063   |

**工作内容：**准备工作，管子切口，坡口加工，管口组对，焊接，管口封闭，管道安装。

**计量单位：**10m

| 编 号 |           |  |                | 8-1-660    | 8-1-661 | 8-1-662 | 8-1-663 | 8-1-664 |
|-----|-----------|--|----------------|------------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目 |           |  |                | 公称直径(mm以内) |         |         |         |         |
|     |           |  |                | 65         | 80      | 100     | 125     | 150     |
| 名 称 |           |  | 单位             | 消 耗 量      |         |         |         |         |
| 人   | 000101000 | 合计工日                                       | 工日             | 2.903      | 3.112   | 4.098   | 4.860   | 6.184   |
|     | 000101001 | 普工   | 工日             | 0.581      | 0.622   | 0.820   | 0.972   | 1.236   |
|     | 000101002 | 其中 一般技工                                    | 工日             | 1.161      | 1.245   | 1.639   | 1.944   | 2.474   |
|     | 000101003 | 高级技工                                       | 工日             | 1.161      | 1.245   | 1.639   | 1.944   | 2.474   |
| 材   | 170500001 | 碳钢管(综合)                                    | m              | (8.958)    | (8.958) | (8.958) | (8.817) | (8.817) |
|     | 031301009 | 低碳钢焊条 J427(综合)                             | kg             | 1.046      | 1.491   | 2.332   | 4.024   | 6.327   |
|     | 031101013 | 尼龙砂轮片 $\Phi 100 \times 16 \times 3$        | 片              | 0.099      | 0.122   | 0.128   | 0.160   | 0.190   |
|     | 031101014 | 尼龙砂轮片 $\Phi 500 \times 25 \times 4$        | 片              | 0.055      | 0.074   | —       | —       | —       |
|     | 031103002 | 磨头   | 个              | 0.058      | 0.068   | 0.087   | —       | —       |
|     | 143315001 | 丙酮   | kg             | 0.039      | 0.045   | 0.059   | 0.069   | 0.082   |
|     | 010301007 | 钢丝 $\Phi 4.0$                              | kg             | 0.105      | 0.107   | 0.112   | 0.116   | 0.121   |
|     | 020905001 | 塑料布  | m <sup>2</sup> | 0.222      | 0.243   | 0.286   | 0.336   | 0.393   |
|     | 092705004 | 碎布   | kg             | 0.341      | 0.368   | 0.429   | 0.467   | 0.498   |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)                                | %              | 1.000      | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
|     | 142909001 | 氧气   | m <sup>3</sup> | —          | —       | 0.146   | 0.177   | 0.258   |
|     | 142907002 | 乙炔气  | kg             | —          | —       | 0.056   | 0.068   | 0.099   |
| 机   | 990304004 | 汽车式起重机 8t                                  | 台班             | —          | 0.013   | 0.019   | 0.026   | 0.035   |
|     | 990515010 | 吊装机械(综合)                                   | 台班             | —          | 0.065   | 0.083   | 0.083   | 0.111   |
|     | 990401030 | 载重汽车 8t                                    | 台班             | —          | 0.013   | 0.019   | 0.026   | 0.035   |
|     | 990744010 | 半自动切割机 100mm                               | 台班             | —          | —       | —       | —       | 0.013   |
|     | 990900010 | 电焊机 综合                                     | 台班             | 0.171      | 0.218   | 0.334   | 0.485   | 0.707   |
|     | 990785040 | 砂轮切割机 $\Phi 500$                           | 台班             | 0.008      | 0.010   | —       | —       | —       |
|     | 990718040 | 普通车床 $630 \times 2000\text{mm}$            | 台班             | 0.068      | 0.074   | 0.086   | 0.180   | 0.196   |
|     | 990509020 | 单速电动葫芦 3t                                  | 台班             | 0.068      | 0.074   | 0.086   | 0.180   | 0.196   |
|     | 990919030 | 电焊条烘干箱 $60 \times 50 \times 75\text{cm}^3$ | 台班             | 0.017      | 0.022   | 0.033   | 0.049   | 0.070   |
|     | 990920010 | 电焊条恒温箱                                     | 台班             | 0.017      | 0.022   | 0.033   | 0.049   | 0.070   |

计量单位：10m

| 编 号 |           |                    |      | 8-1-665    | 8-1-666 | 8-1-667 | 8-1-668 |         |
|-----|-----------|--------------------|------|------------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目 |           |                    |      | 公称直径(mm以内) |         |         |         |         |
|     |           |                    |      | 200        | 250     | 300     | 350     |         |
| 名 称 |           |                    |      | 单位         | 消 耗 量   |         |         |         |
| 人   | 000101000 | 合计工日               |      | 工日         | 7.788   | 9.026   | 9.818   | 11.475  |
|     | 000101001 | 其中                 | 普工   | 工日         | 1.558   | 1.806   | 1.964   | 2.295   |
|     | 000101002 |                    | 一般技工 | 工日         | 3.115   | 3.610   | 3.927   | 4.590   |
|     | 000101003 |                    | 高级技工 | 工日         | 3.115   | 3.610   | 3.927   | 4.590   |
| 材   | 170500001 | 碳钢管(综合)            |      | m          | (8.817) | (8.761) | (8.761) | (8.761) |
|     | 031301009 | 低碳钢焊条 J427(综合)     |      | kg         | 9.847   | 14.437  | 16.393  | 22.253  |
|     | 142909001 | 氧气                 |      | m³         | 0.363   | 0.496   | 0.546   | 0.594   |
|     | 142907002 | 乙炔气                |      | kg         | 0.140   | 0.191   | 0.210   | 0.228   |
|     | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3    |      | 片          | 0.658   | 0.971   | 0.984   | 1.286   |
|     | 143315001 | 丙酮                 |      | kg         | 0.113   | 0.128   | 0.141   | 0.148   |
|     | 012100002 | 角钢(综合)             |      | kg         | 0.125   | 0.125   | 0.126   | 0.126   |
|     | 010301007 | 钢丝 Φ4.0            |      | kg         | 0.130   | 0.138   | 0.147   | 0.156   |
|     | 020905001 | 塑料布                |      | m²         | 0.510   | 0.649   | 0.800   | 0.967   |
|     | 092705004 | 碎布                 |      | kg         | 0.602   | 0.669   | 0.693   | 0.738   |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)        |      | %          | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
| 机   | 990900010 | 电焊机 综合             |      | 台班         | 1.084   | 1.574   | 1.717   | 2.250   |
|     | 990744010 | 半自动切割机 100mm       |      | 台班         | 0.021   | 0.046   | 0.048   | 0.059   |
|     | 990718040 | 普通车床 630×2000mm    |      | 台班         | 0.293   | 0.354   | 0.397   | 0.439   |
|     | 990304004 | 汽车式起重机 8t          |      | 台班         | 0.060   | 0.085   | 0.114   | 0.168   |
|     | 990515010 | 吊装机械(综合)           |      | 台班         | 0.120   | 0.157   | 0.157   | 0.194   |
|     | 990401030 | 载重汽车 8t            |      | 台班         | 0.060   | 0.085   | 0.114   | 0.168   |
|     | 990509020 | 单速电动葫芦 3t          |      | 台班         | 0.293   | —       | —       | —       |
|     | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm3 |      | 台班         | 0.108   | 0.157   | 0.172   | 0.225   |
|     | 990920010 | 电焊条恒温箱             |      | 台班         | 0.108   | 0.157   | 0.172   | 0.225   |
|     | 990307010 | 电动单梁起重机 5t         |      | 台班         | —       | 0.354   | 0.397   | 0.439   |

计量单位：10m

| 编 号 |           |                    |      | 8-1-669    | 8-1-670 | 8-1-671 | 8-1-672 |         |
|-----|-----------|--------------------|------|------------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目 |           |                    |      | 公称直径(mm以内) |         |         |         |         |
|     |           |                    |      | 400        | 450     | 500     | 600     |         |
| 名 称 |           |                    |      | 单位         | 消 耗 量   |         |         |         |
| 人   | 000101000 | 合计工日               |      | 工日         | 13.144  | 15.159  | 17.065  | 18.966  |
|     | 000101001 | 其中                 | 普工   | 工日         | 2.630   | 3.031   | 3.413   | 3.794   |
|     | 000101002 |                    | 一般技工 | 工日         | 5.257   | 6.064   | 6.826   | 7.586   |
|     | 000101003 |                    | 高级技工 | 工日         | 5.257   | 6.064   | 6.826   | 7.586   |
| 材   | 170500001 | 碳钢管(综合)            |      | m          | (8.761) | (8.667) | (8.667) | (8.667) |
|     | 031301009 | 低碳钢焊条 J427(综合)     |      | kg         | 29.748  | 38.982  | 47.437  | 55.891  |
|     | 142909001 | 氧气                 |      | m³         | 0.683   | 0.915   | 1.046   | 1.310   |
|     | 142907002 | 乙炔气                |      | kg         | 0.263   | 0.352   | 0.402   | 0.504   |
|     | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3    |      | 片          | 1.612   | 1.901   | 2.369   | 2.839   |
|     | 143315001 | 丙酮                 |      | kg         | 0.167   | 0.189   | 0.208   | 0.227   |
|     | 012100002 | 角钢(综合)             |      | kg         | 0.126   | 0.126   | 0.126   | 0.126   |
|     | 010301007 | 钢丝 Φ4.0            |      | kg         | 0.164   | 0.173   | 0.181   | 0.189   |
|     | 020905001 | 塑料布                |      | m²         | 1.089   | 1.342   | 1.547   | 1.752   |
|     | 092705004 | 碎布                 |      | kg         | 0.770   | 0.872   | 0.984   | 1.096   |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)        |      | %          | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
| 机   | 990900010 | 电焊机 综合             |      | 台班         | 2.926   | 3.805   | 4.631   | 5.458   |
|     | 990744010 | 半自动切割机 100mm       |      | 台班         | 0.066   | 0.081   | 0.108   | 0.134   |
|     | 990718040 | 普通车床 630×2000mm    |      | 台班         | 0.480   | 0.597   | 0.650   | 0.704   |
|     | 990304004 | 汽车式起重机 8t          |      | 台班         | 0.211   | 0.294   | 0.328   | 0.363   |
|     | 990515010 | 吊装机械(综合)           |      | 台班         | 0.194   | 0.241   | 0.241   | 0.241   |
|     | 990401030 | 载重汽车 8t            |      | 台班         | 0.211   | 0.294   | 0.328   | 0.363   |
|     | 990307010 | 电动单梁起重机 5t         |      | 台班         | 0.480   | 0.597   | 0.650   | 0.704   |
|     | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm3 |      | 台班         | 0.292   | 0.381   | 0.463   | 0.546   |
|     | 990920010 | 电焊条恒温箱             |      | 台班         | 0.292   | 0.381   | 0.463   | 0.546   |

## 2. 碳钢管(氩电联焊)

工作内容：准备工作，管子切口，坡口加工，坡口磨平，管口组对，焊接，管口封闭，管道安装。

计量单位：10m

| 编 号 |           |                    |      | 8-1-673        | 8-1-674 | 8-1-675 | 8-1-676 | 8-1-677 | 8-1-678 |         |
|-----|-----------|--------------------|------|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目 |           |                    |      | 公称直径(mm以内)     |         |         |         |         |         |         |
|     |           |                    |      | 15             | 20      | 25      | 32      | 40      | 50      |         |
| 名 称 |           |                    |      | 单 位            | 消 耗 量   |         |         |         |         |         |
| 人   | 000101000 | 合计工日               |      | 工日             | 1.560   | 1.717   | 1.891   | 2.405   | 2.582   | 2.761   |
|     | 000101001 | 其中                 | 普工   | 工日             | 0.312   | 0.343   | 0.377   | 0.481   | 0.516   | 0.553   |
|     | 000101002 |                    | 一般技工 | 工日             | 0.624   | 0.687   | 0.757   | 0.962   | 1.033   | 1.104   |
|     | 000101003 |                    | 高级技工 | 工日             | 0.624   | 0.687   | 0.757   | 0.962   | 1.033   | 1.104   |
| 材   | 170500001 | 碳钢管(综合)            |      | m              | (9.109) | (9.109) | (9.109) | (9.109) | (9.109) | (8.958) |
|     | 031303005 | 碳钢焊丝               |      | kg             | 0.020   | 0.024   | 0.028   | 0.031   | 0.035   | 0.037   |
|     | 142911001 | 氩气                 |      | m <sup>3</sup> | 0.044   | 0.053   | 0.070   | 0.077   | 0.104   | 0.138   |
|     | 340101003 | 钨钨棒                |      | g              | 0.072   | 0.092   | 0.144   | 0.179   | 0.215   | 0.243   |
|     | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3    |      | 片              | 0.015   | 0.019   | 0.027   | 0.036   | 0.043   | 0.067   |
|     | 031101014 | 尼龙砂轮片 Φ500×25×4    |      | 片              | 0.006   | 0.010   | 0.015   | 0.020   | 0.025   | 0.037   |
|     | 031103002 | 磨头                 |      | 个              | 0.002   | 0.021   | 0.026   | 0.032   | 0.037   | 0.044   |
|     | 143315001 | 丙酮                 |      | kg             | 0.017   | 0.019   | 0.020   | 0.021   | 0.024   | 0.029   |
|     | 010301007 | 钢丝 Φ4.0            |      | kg             | 0.096   | 0.097   | 0.098   | 0.099   | 0.100   | 0.103   |
|     | 020905001 | 塑料布                |      | m <sup>2</sup> | 0.136   | 0.143   | 0.150   | 0.159   | 0.179   | 0.196   |
|     | 092705004 | 碎布                 |      | kg             | 0.119   | 0.123   | 0.239   | 0.265   | 0.265   | 0.302   |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)        |      | %              | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
|     | 031301009 | 低碳钢焊条 J427(综合)     |      | kg             | —       | —       | —       | —       | —       | 0.562   |
| 机   | 990900010 | 电焊机 综合             |      | 台班             | —       | —       | —       | —       | —       | 0.118   |
|     | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm3 |      | 台班             | —       | —       | —       | —       | —       | 0.012   |
|     | 990920010 | 电焊条恒温箱             |      | 台班             | —       | —       | —       | —       | —       | 0.012   |
|     | 990912010 | 氩弧焊机 500A          |      | 台班             | 0.036   | 0.051   | 0.064   | 0.071   | 0.087   | 0.062   |
|     | 990785040 | 砂轮切割机 Φ500         |      | 台班             | 0.003   | 0.004   | 0.006   | 0.007   | 0.007   | 0.007   |
|     | 990718040 | 普通车床 630×2000mm    |      | 台班             | 0.038   | 0.051   | 0.051   | 0.053   | 0.059   | 0.063   |
|     | 990509020 | 单速电动葫芦 3t          |      | 台班             | —       | —       | 0.051   | 0.053   | 0.059   | 0.063   |

**工作内容：**准备工作，管子切口，坡口加工，坡口磨平，管口组对，焊接，管口封闭，管道安装。

**计量单位：**10m

| 编 号        |           |                    |      | 8-1-679        | 8-1-680 | 8-1-681 | 8-1-682 | 8-1-683 |         |
|------------|-----------|--------------------|------|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目        |           |                    |      | 公称直径(mm以内)     |         |         |         |         |         |
|            |           |                    |      | 65             | 80      | 100     | 125     | 150     |         |
| 名 称        |           |                    |      | 单 位            | 消 耗 量   |         |         |         |         |
| 人<br><br>工 | 000101000 | 合计工日               |      | 工日             | 3.014   | 3.231   | 4.260   | 5.051   | 6.415   |
|            | 000101001 | 其<br>中             | 普工   | 工日             | 0.604   | 0.645   | 0.852   | 1.011   | 1.283   |
|            | 000101002 |                    | 一般技工 | 工日             | 1.205   | 1.293   | 1.704   | 2.020   | 2.566   |
|            | 000101003 |                    | 高级技工 | 工日             | 1.205   | 1.293   | 1.704   | 2.020   | 2.566   |
| 材<br><br>料 | 170500001 | 碳钢管(综合)            |      | m              | (8.958) | (8.958) | (8.958) | (8.817) | (8.817) |
|            | 031303005 | 碳钢焊丝               |      | kg             | 0.050   | 0.064   | 0.112   | 0.129   | 0.153   |
|            | 142911001 | 氩气                 |      | m <sup>3</sup> | 0.181   | 0.239   | 0.415   | 0.481   | 0.557   |
|            | 340101003 | 钨钨棒                |      | g              | 0.319   | 0.424   | 0.731   | 0.847   | 0.977   |
|            | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3    |      | 片              | 0.096   | 0.127   | 0.174   | 0.199   | 0.248   |
|            | 031101014 | 尼龙砂轮片 Φ500×25×4    |      | 片              | 0.055   | 0.074   | —       | —       | —       |
|            | 031103002 | 磨头                 |      | 个              | 0.058   | 0.068   | 0.113   | —       | —       |
|            | 143315001 | 丙酮                 |      | kg             | 0.039   | 0.045   | 0.077   | 0.089   | 0.107   |
|            | 010301007 | 钢丝 Φ4.0            |      | kg             | 0.105   | 0.107   | 0.146   | 0.151   | 0.157   |
|            | 020905001 | 塑料布                |      | m <sup>2</sup> | 0.222   | 0.243   | 0.372   | 0.436   | 0.511   |
|            | 092705004 | 碎布                 |      | kg             | 0.341   | 0.368   | 0.557   | 0.607   | 0.648   |
|            | 850103009 | 其他材料费(占材料费)        |      | %              | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
|            | 031301009 | 低碳钢焊条 J427(综合)     |      | kg             | 0.937   | 1.177   | 2.587   | 4.839   | 7.669   |
|            | 142909001 | 氧气                 |      | m <sup>3</sup> | —       | —       | 0.190   | 0.230   | 0.336   |
|            | 142907002 | 乙炔气                |      | kg             | —       | —       | 0.073   | 0.089   | 0.129   |
| 机<br><br>械 | 990304004 | 汽车式起重机 8t          |      | 台班             | —       | 0.013   | 0.019   | 0.026   | 0.035   |
|            | 990515010 | 吊装机械(综合)           |      | 台班             | —       | 0.065   | 0.083   | 0.083   | 0.111   |
|            | 990401030 | 载重汽车 8t            |      | 台班             | —       | 0.013   | 0.019   | 0.026   | 0.035   |
|            | 990744010 | 半自动切割机 100mm       |      | 台班             | —       | —       | —       | —       | 0.013   |
|            | 990912010 | 氩弧焊机 500A          |      | 台班             | 0.066   | 0.079   | 0.100   | 0.111   | 0.141   |
|            | 990785040 | 砂轮切割机 Φ500         |      | 台班             | 0.008   | 0.010   | —       | —       | —       |
|            | 990718040 | 普通车床 630×2000mm    |      | 台班             | 0.068   | 0.074   | 0.086   | 0.180   | 0.196   |
|            | 990509020 | 单速电动葫芦 3t          |      | 台班             | 0.068   | 0.074   | 0.086   | 0.180   | 0.196   |
|            | 990900010 | 电焊机 综合             |      | 台班             | 0.155   | 0.190   | 0.306   | 0.453   | 0.662   |
|            | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm3 |      | 台班             | 0.015   | 0.019   | 0.031   | 0.045   | 0.066   |
|            | 990920010 | 电焊条恒温箱             |      | 台班             | 0.015   | 0.019   | 0.031   | 0.045   | 0.066   |



计量单位: 10m

| 编 号        |           |                    |      | 8-1-684    | 8-1-685 | 8-1-686 | 8-1-687 |         |
|------------|-----------|--------------------|------|------------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目        |           |                    |      | 公称直径(mm以内) |         |         |         |         |
|            |           |                    |      | 200        | 250     | 300     | 350     |         |
| 名 称        |           |                    |      | 单位         | 消 耗 量   |         |         |         |
| 人<br><br>工 | 000101000 | 合计工日               |      | 工日         | 8.096   | 9.395   | 10.181  | 11.891  |
|            | 000101001 | 其<br>中             | 普工   | 工日         | 1.620   | 1.879   | 2.037   | 2.377   |
|            | 000101002 |                    | 一般技工 | 工日         | 3.238   | 3.758   | 4.072   | 4.757   |
|            | 000101003 |                    | 高级技工 | 工日         | 3.238   | 3.758   | 4.072   | 4.757   |
| 材<br><br>料 | 170500001 | 碳钢管(综合)            |      | m          | (8.817) | (8.761) | (8.761) | (8.761) |
|            | 031301009 | 低碳钢焊条 J427(综合)     |      | kg         | 11.956  | 17.556  | 20.032  | 27.250  |
|            | 031303005 | 碳钢焊丝               |      | kg         | 0.229   | 0.251   | 0.270   | 0.315   |
|            | 142909001 | 氧气                 |      | m³         | 0.472   | 0.531   | 0.589   | 0.772   |
|            | 142907002 | 乙炔气                |      | kg         | 0.181   | 0.204   | 0.226   | 0.297   |
|            | 142911001 | 氩气                 |      | m³         | 0.849   | 0.924   | 0.997   | 1.163   |
|            | 340101003 | 铈钨棒                |      | g          | 1.491   | 1.621   | 1.752   | 2.050   |
|            | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3    |      | 片          | 0.838   | 1.236   | 1.253   | 1.635   |
|            | 143315001 | 丙酮                 |      | kg         | 0.147   | 0.167   | 0.184   | 0.192   |
|            | 012100002 | 角钢(综合)             |      | kg         | 0.162   | 0.162   | 0.164   | 0.164   |
|            | 010301007 | 钢丝 Φ4.0            |      | kg         | 0.169   | 0.180   | 0.191   | 0.202   |
|            | 020905001 | 塑料布                |      | m²         | 0.663   | 0.844   | 1.040   | 1.256   |
|            | 092705004 | 碎布                 |      | kg         | 0.782   | 0.869   | 0.901   | 0.960   |
|            | 850103009 | 其他材料费(占材料费)        |      | %          | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
| 机<br><br>械 | 990900010 | 电焊机 综合             |      | 台班         | 1.017   | 1.479   | 1.620   | 2.128   |
|            | 990912010 | 氩弧焊机 500A          |      | 台班         | 0.248   | 0.304   | 0.384   | 0.365   |
|            | 990744010 | 半自动切割机 100mm       |      | 台班         | 0.021   | 0.046   | 0.048   | 0.059   |
|            | 990718040 | 普通车床 630×2000mm    |      | 台班         | 0.293   | 0.316   | 0.339   | 0.439   |
|            | 990304004 | 汽车式起重机 8t          |      | 台班         | 0.060   | 0.085   | 0.114   | 0.168   |
|            | 990515010 | 吊装机械(综合)           |      | 台班         | 0.120   | 0.157   | 0.157   | 0.194   |
|            | 990401030 | 载重汽车 8t            |      | 台班         | 0.060   | 0.085   | 0.114   | 0.168   |
|            | 990509020 | 单速电动葫芦 3t          |      | 台班         | 0.293   | —       | —       | —       |
|            | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm3 |      | 台班         | 0.102   | 0.148   | 0.162   | 0.213   |
|            | 990920010 | 电焊条恒温箱             |      | 台班         | 0.102   | 0.148   | 0.162   | 0.213   |
|            | 990307010 | 电动单梁起重机 5t         |      | 台班         | —       | 0.328   | 0.339   | 0.439   |

计量单位: 10m

| 编 号        |           |                    |      | 8-1-688    | 8-1-689 | 8-1-690 | 8-1-691 |         |
|------------|-----------|--------------------|------|------------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目        |           |                    |      | 公称直径(mm以内) |         |         |         |         |
|            |           |                    |      | 400        | 450     | 500     | 600     |         |
| 名 称        |           |                    |      | 单位         | 消 耗 量   |         |         |         |
| 人<br><br>工 | 000101000 | 合计工日               |      | 工日         | 13.607  | 15.646  | 17.618  | 19.593  |
|            | 000101001 | 其中                 | 普工   | 工日         | 2.721   | 3.128   | 3.524   | 3.919   |
|            | 000101002 |                    | 一般技工 | 工日         | 5.443   | 6.259   | 7.047   | 7.837   |
|            | 000101003 |                    | 高级技工 | 工日         | 5.443   | 6.259   | 7.047   | 7.837   |
| 材<br><br>料 | 170500001 | 碳钢管(综合)            |      | m          | (8.761) | (8.667) | (8.667) | (8.667) |
|            | 031301009 | 低碳钢焊条 J427(综合)     |      | kg         | 36.496  | 47.935  | 58.331  | 68.726  |
|            | 031303005 | 碳钢焊丝               |      | kg         | 0.358   | 0.363   | 0.449   | 0.537   |
|            | 142909001 | 氧气                 |      | m³         | 0.888   | 1.190   | 1.360   | 1.530   |
|            | 142907002 | 乙炔气                |      | kg         | 0.342   | 0.458   | 0.523   | 0.588   |
|            | 142911001 | 氩气                 |      | m³         | 1.321   | 1.340   | 1.657   | 1.973   |
|            | 340101003 | 钨钨棒                |      | g          | 2.324   | 2.358   | 2.919   | 3.479   |
|            | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3    |      | 片          | 2.050   | 2.417   | 3.014   | 3.609   |
|            | 143315001 | 丙酮                 |      | kg         | 0.218   | 0.245   | 0.270   | 0.276   |
|            | 012100002 | 角钢(综合)             |      | kg         | 0.164   | 0.164   | 0.164   | 0.164   |
|            | 010301007 | 钢丝 Φ4.0            |      | kg         | 0.214   | 0.225   | 0.235   | 0.245   |
|            | 020905001 | 塑料布                |      | m²         | 1.416   | 1.744   | 2.011   | 2.279   |
|            | 092705004 | 碎布                 |      | kg         | 1.001   | 1.133   | 1.279   | 1.425   |
|            | 850103009 | 其他材料费(占材料费)        |      | %          | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
| 机<br><br>械 | 990900010 | 电焊机 综合             |      | 台班         | 2.772   | 3.610   | 4.395   | 5.179   |
|            | 990912010 | 氩弧焊机 500A          |      | 台班         | 0.473   | 0.642   | 0.838   | 1.005   |
|            | 990744010 | 半自动切割机 100mm       |      | 台班         | 0.066   | 0.081   | 0.108   | 0.134   |
|            | 990718040 | 普通车床 630×2000mm    |      | 台班         | 0.480   | 0.597   | 0.650   | 0.704   |
|            | 990304004 | 汽车式起重机 8t          |      | 台班         | 0.211   | 0.294   | 0.328   | 0.363   |
|            | 990515010 | 吊装机械(综合)           |      | 台班         | 0.194   | 0.241   | 0.241   | 0.241   |
|            | 990401030 | 载重汽车 8t            |      | 台班         | 0.211   | 0.294   | 0.328   | 0.363   |
|            | 990307010 | 电动单梁起重机 5t         |      | 台班         | 0.480   | 0.597   | 0.650   | 0.704   |
|            | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm3 |      | 台班         | 0.277   | 0.361   | 0.440   | 0.518   |
|            | 990920010 | 电焊条恒温箱             |      | 台班         | 0.277   | 0.361   | 0.440   | 0.518   |

### 3. 不锈钢管(电弧焊)

**工作内容：**准备工作，管子切口，坡口加工，管口组对，焊接，焊缝钝化，管口封闭，管道安装。

**计量单位：**10m

| 编 号 |           |                    |      | 8-1-692        | 8-1-693 | 8-1-694 | 8-1-695 | 8-1-696 |         |
|-----|-----------|--------------------|------|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目 |           |                    |      | 公称直径(mm以内)     |         |         |         |         |         |
|     |           |                    |      | 15             | 20      | 25      | 32      | 40      |         |
| 名 称 |           |                    |      | 消 耗 量          |         |         |         |         |         |
| 人   | 000101000 | 合计工日               |      | 工日             | 1.911   | 2.086   | 2.286   | 2.912   | 3.122   |
|     | 000101001 | 其中                 | 普工   | 工日             | 0.383   | 0.416   | 0.458   | 0.582   | 0.622   |
|     | 000101002 |                    | 一般技工 | 工日             | 0.764   | 0.835   | 0.914   | 1.165   | 1.250   |
|     | 000101003 |                    | 高级技工 | 工日             | 0.764   | 0.835   | 0.914   | 1.165   | 1.250   |
| 材   | 170700002 | 不锈钢管(综合)           |      | m              | (9.250) | (9.250) | (9.250) | (9.250) | (9.156) |
|     | 031301001 | 不锈钢焊条(综合)          |      | kg             | 0.068   | 0.103   | 0.173   | 0.218   | 0.295   |
|     | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3    |      | 片              | 0.029   | 0.038   | 0.052   | 0.068   | 0.086   |
|     | 031101014 | 尼龙砂轮片 Φ500×25×4    |      | 片              | 0.008   | 0.011   | 0.020   | 0.024   | 0.030   |
|     | 143315001 | 丙酮                 |      | kg             | 0.012   | 0.014   | 0.018   | 0.021   | 0.025   |
|     | 143169002 | 酸洗膏                |      | kg             | 0.008   | 0.011   | 0.015   | 0.018   | 0.022   |
|     | 341101002 | 水                  |      | t              | 0.002   | 0.002   | 0.003   | 0.003   | 0.003   |
|     | 010301007 | 钢丝 Φ4.0            |      | kg             | 0.089   | 0.090   | 0.091   | 0.092   | 0.093   |
|     | 020905001 | 塑料布                |      | m <sup>2</sup> | 0.136   | 0.143   | 0.150   | 0.159   | 0.179   |
|     | 092705004 | 碎布                 |      | kg             | 0.111   | 0.114   | 0.243   | 0.245   | 0.279   |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)        |      | %              | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
| 机   | 990900010 | 电焊机 综合             |      | 台班             | 0.040   | 0.051   | 0.075   | 0.094   | 0.112   |
|     | 990785040 | 砂轮切割机 Φ500         |      | 台班             | 0.002   | 0.004   | 0.005   | 0.008   | 0.010   |
|     | 990718040 | 普通车床 630×2000mm    |      | 台班             | 0.032   | 0.039   | 0.053   | 0.062   | 0.071   |
|     | 991003050 | 电动空气压缩机 6m3/min    |      | 台班             | 0.002   | 0.002   | 0.002   | 0.002   | 0.002   |
|     | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm3 |      | 台班             | 0.004   | 0.005   | 0.007   | 0.010   | 0.011   |
|     | 990920010 | 电焊条恒温箱             |      | 台班             | 0.004   | 0.005   | 0.007   | 0.010   | 0.011   |
|     | 990509020 | 单速电动葫芦 3t          |      | 台班             | —       | —       | —       | 0.049   | 0.071   |

**工作内容：**准备工作，管子切口，坡口加工，管口组对，焊接，焊缝钝化，管口封闭，管道安装。

**计量单位：**10m

| 编 号 |           |                                |                | 8-1-697    | 8-1-698 | 8-1-699 | 8-1-700 | 8-1-701 |
|-----|-----------|--------------------------------|----------------|------------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目 |           |                                |                | 公称直径(mm以内) |         |         |         |         |
|     |           |                                |                | 50         | 65      | 80      | 100     | 125     |
| 名 称 |           |                                | 单位             | 消 耗 量      |         |         |         |         |
| 人   | 000101000 | 合计工日                           | 工日             | 3.364      | 3.671   | 3.936   | 5.485   | 6.148   |
|     | 000101001 | 普工                             | 工日             | 0.672      | 0.735   | 0.786   | 1.037   | 1.230   |
|     | 000101002 | 其中 一般技工                        | 工日             | 1.346      | 1.468   | 1.575   | 2.074   | 2.459   |
|     | 000101003 | 高级技工                           | 工日             | 1.346      | 1.468   | 1.575   | 2.074   | 2.459   |
| 材   | 170700002 | 不锈钢管(综合)                       | m              | (9.156)    | (9.156) | (8.958) | (8.958) | (8.958) |
|     | 031301001 | 不锈钢焊条(综合)                      | kg             | 0.413      | 0.594   | 1.052   | 1.630   | 2.784   |
|     | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3                | 片              | 0.118      | 0.178   | 0.238   | 0.325   | 0.457   |
|     | 031101014 | 尼龙砂轮片 Φ500×25×4                | 片              | 0.034      | 0.056   | 0.074   | —       | —       |
|     | 143315001 | 丙酮                             | kg             | 0.030      | 0.048   | 0.057   | 0.059   | 0.069   |
|     | 143169002 | 酸洗膏                            | kg             | 0.027      | 0.038   | 0.045   | 0.057   | 0.086   |
|     | 341101002 | 水                              | t              | 0.005      | 0.007   | 0.009   | 0.010   | 0.012   |
|     | 010301007 | 钢丝 Φ4.0                        | kg             | 0.096      | 0.105   | 0.109   | 0.115   | 0.119   |
|     | 020905001 | 塑料布                            | m <sup>2</sup> | 0.196      | 0.222   | 0.243   | 0.286   | 0.362   |
|     | 092705004 | 碎布                             | kg             | 0.281      | 0.398   | 0.410   | 0.423   | 0.436   |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)                    | %              | 1.000      | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
| 机   | 990304004 | 汽车式起重机 8t                      | 台班             | —          | —       | 0.013   | 0.019   | 0.026   |
|     | 990515010 | 吊装机械(综合)                       | 台班             | —          | —       | 0.065   | 0.083   | 0.083   |
|     | 990401030 | 载重汽车 8t                        | 台班             | —          | —       | 0.013   | 0.019   | 0.026   |
|     | 990743010 | 等离子切割机 400A                    | 台班             | —          | —       | —       | 0.014   | 0.017   |
|     | 991003030 | 电动空气压缩机 1m <sup>3</sup> /min   | 台班             | —          | —       | —       | 0.014   | 0.017   |
|     | 990900010 | 电焊机 综合                         | 台班             | 0.135      | 0.196   | 0.261   | 0.352   | 0.513   |
|     | 990785040 | 砂轮切割机 Φ500                     | 台班             | 0.012      | 0.016   | 0.021   | —       | —       |
|     | 990718040 | 普通车床 630×2000mm                | 台班             | 0.073      | 0.078   | 0.084   | 0.089   | 0.108   |
|     | 990509020 | 单速电动葫芦 3t                      | 台班             | 0.073      | 0.078   | 0.084   | 0.089   | 0.108   |
|     | 991003050 | 电动空气压缩机 6m <sup>3</sup> /min   | 台班             | 0.002      | 0.002   | 0.002   | 0.002   | 0.002   |
|     | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm <sup>3</sup> | 台班             | 0.014      | 0.019   | 0.026   | 0.036   | 0.051   |
|     | 990920010 | 电焊条恒温箱                         | 台班             | 0.014      | 0.019   | 0.026   | 0.036   | 0.051   |

计量单位：10m

| 编 号        |           |                    |      | 8-1-702        | 8-1-703 | 8-1-704 | 8-1-705 |         |
|------------|-----------|--------------------|------|----------------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目        |           |                    |      | 公称直径(mm以内)     |         |         |         |         |
|            |           |                    |      | 150            | 200     | 250     | 300     |         |
| 名 称        |           |                    |      | 单位             | 消 耗 量   |         |         |         |
| 人<br><br>工 | 000101000 | 合计工日               |      | 工日             | 7.821   | 9.851   | 11.416  | 12.418  |
|            | 000101001 | 其中                 | 普工   | 工日             | 1.563   | 1.971   | 2.284   | 2.484   |
|            | 000101002 |                    | 一般技工 | 工日             | 3.129   | 3.940   | 4.566   | 4.967   |
|            | 000101003 |                    | 高级技工 | 工日             | 3.129   | 3.940   | 4.566   | 4.967   |
| 材<br><br>料 | 170700002 | 不锈钢管(综合)           |      | m              | (8.817) | (8.817) | (8.817) | (8.817) |
|            | 031301001 | 不锈钢焊条(综合)          |      | kg             | 4.238   | 8.757   | 13.247  | 19.561  |
|            | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3    |      | 片              | 0.635   | 1.248   | 1.806   | 2.727   |
|            | 143315001 | 丙酮                 |      | kg             | 0.082   | 0.134   | 0.166   | 0.197   |
|            | 143169002 | 酸洗膏                |      | kg             | 0.116   | 0.151   | 0.229   | 0.273   |
|            | 341101002 | 水                  |      | t              | 0.015   | 0.019   | 0.023   | 0.028   |
|            | 010301007 | 钢丝 Φ4.0            |      | kg             | 0.128   | 0.139   | 0.148   | 0.157   |
|            | 020905001 | 塑料布                |      | m <sup>2</sup> | 0.393   | 0.510   | 0.065   | 0.800   |
|            | 092705004 | 碎布                 |      | kg             | 0.466   | 0.744   | 0.782   | 0.835   |
|            | 850103009 | 其他材料费(占材料费)        |      | %              | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
| 机<br><br>械 | 990900010 | 电焊机 综合             |      | 台班             | 0.728   | 1.363   | 1.973   | 2.912   |
|            | 990718040 | 普通车床 630×2000mm    |      | 台班             | 0.129   | 0.266   | 0.437   | 0.530   |
|            | 990509020 | 单速电动葫芦 3t          |      | 台班             | 0.129   | 0.266   | 0.437   | —       |
|            | 991003050 | 电动空气压缩机 6m3/min    |      | 台班             | 0.002   | 0.002   | 0.002   | 0.002   |
|            | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm3 |      | 台班             | 0.073   | 0.136   | 0.198   | 0.291   |
|            | 990920010 | 电焊条恒温箱             |      | 台班             | 0.073   | 0.136   | 0.198   | 0.291   |
|            | 990743010 | 等离子切割机 400A        |      | 台班             | 0.022   | 0.039   | 0.053   | 0.063   |
|            | 990304004 | 汽车式起重机 8t          |      | 台班             | 0.035   | 0.060   | 0.086   | 0.112   |
|            | 990515010 | 吊装机械(综合)           |      | 台班             | 0.111   | 0.120   | 0.157   | 0.157   |
|            | 990401030 | 载重汽车 8t            |      | 台班             | 0.035   | 0.060   | 0.086   | 0.112   |
|            | 991003030 | 电动空气压缩机 1m3/min    |      | 台班             | 0.022   | 0.039   | 0.053   | 0.063   |
|            | 990307010 | 电动单梁起重机 5t         |      | 台班             | —       | —       | —       | 0.530   |

计量单位：10m

| 编 号       |           |                    |      | 8-1-706    | 8-1-707  | 8-1-708  | 8-1-709  |          |
|-----------|-----------|--------------------|------|------------|----------|----------|----------|----------|
| 项 目       |           |                    |      | 公称直径(mm以内) |          |          |          |          |
|           |           |                    |      | 350        | 400      | 450      | 500      |          |
| 名 称       |           |                    |      | 单位         | 消 耗 量    |          |          |          |
| 人         | 000101000 | 合计工日               |      | 工日         | 14. 515  | 16. 627  | 19. 174  | 21. 585  |
|           | 000101001 | 其中                 | 普工   | 工日         | 2. 903   | 3. 327   | 3. 834   | 4. 317   |
|           | 000101002 |                    | 一般技工 | 工日         | 5. 806   | 6. 650   | 7. 670   | 8. 634   |
|           | 000101003 |                    | 高级技工 | 工日         | 5. 806   | 6. 650   | 7. 670   | 8. 634   |
| 材         | 170700002 | 不锈钢管(综合)           |      | m          | (8. 817) | (8. 817) | (8. 817) | (8. 817) |
|           | 031301001 | 不锈钢焊条(综合)          |      | kg         | 26. 721  | 30. 735  | 34. 749  | 38. 763  |
|           | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3    |      | 片          | 3. 362   | 4. 096   | 4. 831   | 5. 566   |
|           | 143315001 | 丙酮                 |      | kg         | 0. 228   | 0. 257   | 0. 286   | 0. 315   |
|           | 143169002 | 酸洗膏                |      | kg         | 0. 299   | 0. 370   | 0. 441   | 0. 512   |
|           | 341101002 | 水                  |      | t          | 0. 033   | 0. 038   | 0. 042   | 0. 047   |
|           | 010301007 | 钢丝 Φ4. 0           |      | kg         | 0. 165   | 0. 182   | 0. 198   | 0. 214   |
|           | 020905001 | 塑料布                |      | m²         | 0. 967   | 1. 089   | 1. 211   | 1. 334   |
|           | 092705004 | 碎布                 |      | kg         | 0. 874   | 1. 064   | 1. 256   | 1. 446   |
|           | 850103009 | 其他材料费(占材料费)        |      | %          | 1. 000   | 1. 000   | 1. 000   | 1. 000   |
| 机         | 990900010 | 电焊机 综合             |      | 台班         | 3. 813   | 4. 464   | 5. 115   | 5. 766   |
|           | 990718040 | 普通车床 630×2000mm    |      | 台班         | 0. 643   | 0. 739   | 0. 835   | 0. 932   |
|           | 991003050 | 电动空气压缩机 6m3/min    |      | 台班         | 0. 002   | 0. 002   | 0. 003   | 0. 003   |
|           | 990743010 | 等离子切割机 400A        |      | 台班         | 0. 086   | 0. 097   | 0. 109   | 0. 120   |
|           | 990304004 | 汽车式起重机 8t          |      | 台班         | 0. 166   | 0. 236   | 0. 307   | 0. 378   |
|           | 990515010 | 吊装机械(综合)           |      | 台班         | 0. 194   | 0. 194   | 0. 238   | 0. 238   |
|           | 990401030 | 载重汽车 8t            |      | 台班         | 0. 166   | 0. 236   | 0. 307   | 0. 378   |
|           | 990307010 | 电动单梁起重机 5t         |      | 台班         | 0. 643   | 0. 739   | 0. 835   | 0. 932   |
|           | 991003030 | 电动空气压缩机 1m3/min    |      | 台班         | 0. 086   | 0. 097   | 0. 109   | 0. 120   |
|           | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm3 |      | 台班         | 0. 381   | 0. 446   | 0. 512   | 0. 576   |
| 990920010 | 电焊条恒温箱    |                    | 台班   | 0. 381     | 0. 446   | 0. 512   | 0. 576   |          |

## 4. 不锈钢管(氩电联焊)

**工作内容：**准备工作,管子切口,坡口加工,坡口磨平,管口组对,焊接,焊缝钝化,管口封闭,管道安装。

**计量单位：10m**

| 编 号        |           |                    |      | 8-1-710        | 8-1-711 | 8-1-712 | 8-1-713 | 8-1-714 | 8-1-715 |         |
|------------|-----------|--------------------|------|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目        |           |                    |      | 公称直径(mm以内)     |         |         |         |         |         |         |
|            |           |                    |      | 15             | 20      | 25      | 32      | 40      | 50      |         |
| 名 称        |           |                    |      | 单 位            | 消 耗 量   |         |         |         |         |         |
| 人          | 000101000 | 合计工日               |      | 工日             | 1.975   | 2.171   | 2.390   | 3.043   | 3.267   | 3.491   |
|            | 000101001 | 其中                 | 普工   | 工日             | 0.395   | 0.433   | 0.476   | 0.609   | 0.653   | 0.699   |
|            | 000101002 |                    | 一般技工 | 工日             | 0.790   | 0.869   | 0.957   | 1.217   | 1.307   | 1.396   |
|            | 000101003 |                    | 高级技工 | 工日             | 0.790   | 0.869   | 0.957   | 1.217   | 1.307   | 1.396   |
| 材          | 170700002 | 不锈钢管(综合)           |      | m              | (9.250) | (9.250) | (9.250) | (9.250) | (9.156) | (9.156) |
|            | 031303017 | 不锈钢焊丝(综合)          |      | kg             | 0.030   | 0.032   | 0.035   | 0.037   | 0.039   | 0.041   |
|            | 142911001 | 氩气                 |      | m <sup>3</sup> | 0.090   | 0.094   | 0.101   | 0.105   | 0.109   | 0.119   |
|            | 340101003 | 钨钨棒                |      | g              | 0.147   | 0.151   | 0.157   | 0.163   | 0.170   | 0.176   |
|            | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3    |      | 片              | 0.033   | 0.043   | 0.060   | 0.077   | 0.099   | 0.104   |
|            | 031101014 | 尼龙砂轮片 Φ500×25×4    |      | 片              | 0.009   | 0.013   | 0.024   | 0.029   | 0.036   | 0.040   |
|            | 143315001 | 丙酮                 |      | kg             | 0.014   | 0.016   | 0.022   | 0.025   | 0.030   | 0.036   |
|            | 143169002 | 酸洗膏                |      | kg             | 0.006   | 0.008   | 0.011   | 0.013   | 0.015   | 0.019   |
|            | 341101002 | 水                  |      | t              | 0.002   | 0.002   | 0.003   | 0.003   | 0.003   | 0.006   |
|            | 010301007 | 钢丝 Φ4.0            |      | kg             | 0.106   | 0.107   | 0.108   | 0.109   | 0.111   | 0.114   |
|            | 020905001 | 塑料布                |      | m <sup>2</sup> | 0.162   | 0.170   | 0.178   | 0.189   | 0.213   | 0.234   |
|            | 092705004 | 碎布                 |      | kg             | 0.132   | 0.136   | 0.289   | 0.291   | 0.332   | 0.334   |
|            | 850103009 | 其他材料费(占材料费)        |      | %              | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
|            | 031301001 | 不锈钢焊条(综合)          |      | kg             | —       | —       | —       | —       | —       | 0.157   |
| 机<br><br>械 | 990900010 | 电焊机 综合             |      | 台班             | —       | —       | —       | —       | —       | 0.084   |
|            | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm3 |      | 台班             | —       | —       | —       | —       | —       | 0.008   |
|            | 990920010 | 电焊条恒温箱             |      | 台班             | —       | —       | —       | —       | —       | 0.008   |
|            | 990912010 | 氩弧焊机 500A          |      | 台班             | 0.047   | 0.053   | 0.059   | 0.065   | 0.070   | 0.074   |
|            | 990785040 | 砂轮切割机 Φ500         |      | 台班             | 0.002   | 0.005   | 0.006   | 0.008   | 0.011   | 0.012   |
|            | 990718040 | 普通车床 630×2000mm    |      | 台班             | 0.035   | 0.043   | 0.059   | 0.065   | 0.078   | 0.078   |
|            | 991003050 | 电动空气压缩机 6m3/min    |      | 台班             | 0.002   | 0.002   | 0.002   | 0.002   | 0.002   | 0.002   |
|            | 990509020 | 单速电动葫芦 3t          |      | 台班             | —       | —       | —       | 0.065   | 0.078   | 0.078   |

计量单位: 10m

| 编 号 |           |                                |      | 8-1-716        | 8-1-717 | 8-1-718 | 8-1-719 | 8-1-720 | 8-1-721 |
|-----|-----------|--------------------------------|------|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目 |           |                                |      | 公称直径(mm以内)     |         |         |         |         |         |
|     |           |                                |      | 65             | 80      | 100     | 125     | 150     | 200     |
| 名 称 |           |                                |      | 单 位            | 消 耗 量   |         |         |         |         |
| 人   | 000101000 | 合计工日                           |      | 工日             | 3.812   | 4.088   | 5.388   | 6.390   | 10.239  |
|     | 000101001 | 其中                             | 普工   | 工日             | 0.764   | 0.816   | 1.078   | 1.278   | 1.623   |
|     | 000101002 |                                | 一般技工 | 工日             | 1.524   | 1.636   | 2.155   | 2.556   | 3.246   |
|     | 000101003 |                                | 高级技工 | 工日             | 1.524   | 1.636   | 2.155   | 2.556   | 3.246   |
| 材   | 170700002 | 不锈钢管(综合)                       |      | m              | (9.156) | (8.958) | (8.958) | (8.958) | (8.817) |
|     | 031301001 | 不锈钢焊条(综合)                      |      | kg             | 0.589   | 0.821   | 1.454   | 2.801   | 4.293   |
|     | 031303017 | 不锈钢焊丝(综合)                      |      | kg             | 0.061   | 0.074   | 0.087   | 0.106   | 0.132   |
|     | 142911001 | 氩气                             |      | m <sup>3</sup> | 0.170   | 0.207   | 0.244   | 0.299   | 0.371   |
|     | 340101003 | 铈钨棒                            |      | g              | 0.214   | 0.225   | 0.250   | 0.291   | 0.377   |
|     | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3                |      | 片              | 0.207   | 0.261   | 0.318   | 0.492   | 0.683   |
|     | 031101014 | 尼龙砂轮片 Φ500×25×4                |      | 片              | 0.067   | 0.089   | —       | —       | —       |
|     | 143315001 | 丙酮                             |      | kg             | 0.058   | 0.058   | 0.059   | 0.076   | 0.090   |
|     | 143169002 | 酸洗膏                            |      | kg             | 0.026   | 0.032   | 0.057   | 0.086   | 0.116   |
|     | 341101002 | 水                              |      | t              | 0.008   | 0.009   | 0.010   | 0.013   | 0.016   |
|     | 010301007 | 钢丝 Φ4.0                        |      | kg             | 0.137   | 0.139   | 0.140   | 0.142   | 0.144   |
|     | 020905001 | 塑料布                            |      | m <sup>2</sup> | 0.264   | 0.270   | 0.286   | 0.369   | 0.432   |
|     | 092705004 | 碎布                             |      | kg             | 0.485   | 0.564   | 0.569   | 0.618   | 0.665   |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)                    |      | %              | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
| 机   | 990900010 | 电焊机 综合                         |      | 台班             | 0.166   | 0.206   | 0.286   | 0.427   | 0.610   |
|     | 990912010 | 氩弧焊机 500A                      |      | 台班             | 0.094   | 0.112   | 0.145   | 0.160   | 0.198   |
|     | 990785040 | 砂轮切割机 Φ500                     |      | 台班             | 0.016   | 0.021   | —       | —       | —       |
|     | 990718040 | 普通车床 630×2000mm                |      | 台班             | 0.078   | 0.084   | 0.089   | 0.108   | 0.129   |
|     | 990509020 | 单速电动葫芦 3t                      |      | 台班             | 0.078   | 0.084   | 0.089   | 0.108   | 0.129   |
|     | 991003050 | 电动空气压缩机 6m <sup>3</sup> /min   |      | 台班             | 0.002   | 0.002   | 0.002   | 0.002   | 0.002   |
|     | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm <sup>3</sup> |      | 台班             | 0.016   | 0.020   | 0.028   | 0.043   | 0.061   |
|     | 990920010 | 电焊条恒温箱                         |      | 台班             | 0.016   | 0.020   | 0.028   | 0.043   | 0.061   |
|     | 990515010 | 吊装机械(综合)                       |      | 台班             | —       | 0.076   | 0.083   | 0.083   | 0.111   |
|     | 990743010 | 等离子切割机 400A                    |      | 台班             | —       | —       | 0.014   | 0.017   | 0.022   |
|     | 990304004 | 汽车式起重机 8t                      |      | 台班             | —       | —       | 0.019   | 0.026   | 0.035   |
|     | 990401030 | 载重汽车 8t                        |      | 台班             | —       | —       | 0.019   | 0.026   | 0.035   |
|     | 991003030 | 电动空气压缩机 1m <sup>3</sup> /min   |      | 台班             | —       | —       | 0.014   | 0.017   | 0.022   |



计量单位: 10m

| 编 号        |           |                    |      | 8-1-722    | 8-1-723 | 8-1-724 | 8-1-725 | 8-1-726 | 8-1-727 |         |
|------------|-----------|--------------------|------|------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目        |           |                    |      | 公称直径(mm以内) |         |         |         |         |         |         |
|            |           |                    |      | 250        | 300     | 350     | 400     | 450     | 500     |         |
| 名 称        |           |                    |      | 单位         | 消 耗 量   |         |         |         |         |         |
| 人<br><br>工 | 000101000 | 合计工日               |      | 工日         | 11.885  | 12.879  | 15.041  | 17.211  | 19.790  | 22.283  |
|            | 000101001 | 其中                 | 普工   | 工日         | 2.377   | 2.577   | 3.007   | 3.441   | 3.956   | 4.457   |
|            | 000101002 |                    | 一般技工 | 工日         | 4.754   | 5.151   | 6.017   | 6.885   | 7.917   | 8.913   |
|            | 000101003 |                    | 高级技工 | 工日         | 4.754   | 5.151   | 6.017   | 6.885   | 7.917   | 8.913   |
| 材<br><br>料 | 170700002 | 不锈钢管(综合)           |      | m          | (8.817) | (8.817) | (8.817) | (8.817) | (8.817) | (8.817) |
|            | 031301001 | 不锈钢焊条(综合)          |      | kg         | 12.989  | 19.068  | 27.560  | 31.390  | 37.725  | 44.060  |
|            | 031303017 | 不锈钢焊丝(综合)          |      | kg         | 0.278   | 0.378   | 0.409   | 0.450   | 0.528   | 0.607   |
|            | 142911001 | 氩气                 |      | m³         | 0.778   | 1.055   | 1.145   | 1.259   | 1.476   | 1.693   |
|            | 340101003 | 铈钨棒                |      | g          | 0.816   | 1.230   | 1.269   | 1.468   | 1.782   | 2.096   |
|            | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3    |      | 片          | 1.865   | 2.787   | 3.618   | 4.174   | 5.058   | 5.942   |
|            | 143315001 | 丙酮                 |      | kg         | 0.038   | 0.217   | 0.251   | 0.257   | 0.286   | 0.333   |
|            | 143169002 | 酸洗膏                |      | kg         | 0.229   | 0.273   | 0.299   | 0.370   | 0.472   | 0.573   |
|            | 341101002 | 水                  |      | t          | 0.026   | 0.031   | 0.036   | 0.038   | 0.043   | 0.047   |
|            | 010301007 | 钢丝 Φ4.0            |      | kg         | 0.163   | 0.172   | 0.182   | 0.190   | 0.198   | 0.206   |
|            | 020905001 | 塑料布                |      | m²         | 0.714   | 0.880   | 1.063   | 1.089   | 1.212   | 1.336   |
|            | 092705004 | 碎布                 |      | kg         | 0.860   | 0.918   | 0.961   | 1.064   | 1.255   | 1.445   |
|            | 850103009 | 其他材料费(占材料费)        |      | %          | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
| 机<br><br>械 | 990509020 | 单速电动葫芦 3t          |      | 台班         | 0.437   | —       | —       | —       | —       | —       |
|            | 990900010 | 电焊机 综合             |      | 台班         | 1.601   | 2.350   | 3.253   | 4.075   | 4.898   | 5.720   |
|            | 990912010 | 氩弧焊机 500A          |      | 台班         | 0.431   | 0.619   | 0.624   | 0.804   | 0.984   | 1.165   |
|            | 990718040 | 普通车床 630×2000mm    |      | 台班         | 0.437   | 0.519   | 0.643   | 0.798   | 0.952   | 1.108   |
|            | 991003050 | 电动空气压缩机 6m3/min    |      | 台班         | 0.002   | 0.002   | 0.002   | 0.002   | 0.002   | 0.003   |
|            | 990743010 | 等离子切割机 400A        |      | 台班         | 0.053   | 0.063   | 0.086   | 0.097   | 0.108   | 0.118   |
|            | 990304004 | 汽车式起重机 8t          |      | 台班         | 0.086   | 0.112   | 0.166   | 0.236   | 0.307   | 0.376   |
|            | 990515010 | 吊装机械(综合)           |      | 台班         | 0.157   | 0.157   | 0.194   | 0.194   | 0.238   | 0.238   |
|            | 990401030 | 载重汽车 8t            |      | 台班         | 0.086   | 0.112   | 0.166   | 0.236   | 0.307   | 0.376   |
|            | 990307010 | 电动单梁起重机 5t         |      | 台班         | —       | 0.519   | 0.643   | 0.798   | 0.952   | 1.108   |
|            | 991003030 | 电动空气压缩机 1m3/min    |      | 台班         | 0.053   | 0.063   | 0.086   | 0.097   | 0.108   | 0.118   |
|            | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm3 |      | 台班         | 0.160   | 0.235   | 0.325   | 0.407   | 0.490   | 0.572   |
|            | 990920010 | 电焊条恒温箱             |      | 台班         | 0.160   | 0.235   | 0.325   | 0.407   | 0.490   | 0.572   |

## 5. 合金钢管(电弧焊)

**工作内容：**准备工作，管子切口，坡口加工，管口组对，焊接，管口封闭，管道安装。

**计量单位：10m**

| 编 号        |           |                    |      | 8-1-728        | 8-1-729 | 8-1-730 | 8-1-731 | 8-1-732 | 8-1-733 |         |
|------------|-----------|--------------------|------|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目        |           |                    |      | 公称直径(mm以内)     |         |         |         |         |         |         |
|            |           |                    |      | 15             | 20      | 25      | 32      | 40      | 50      |         |
| 名 称        |           |                    |      | 单 位            | 消 耗 量   |         |         |         |         |         |
| 人          | 000101000 | 合计工日               |      | 工日             | 1.738   | 1.896   | 2.078   | 2.647   | 2.838   | 3.059   |
|            | 000101001 | 其中                 | 普工   | 工日             | 0.348   | 0.378   | 0.416   | 0.529   | 0.566   | 0.611   |
|            | 000101002 |                    | 一般技工 | 工日             | 0.695   | 0.759   | 0.831   | 1.059   | 1.136   | 1.224   |
|            | 000101003 |                    | 高级技工 | 工日             | 0.695   | 0.759   | 0.831   | 1.059   | 1.136   | 1.224   |
| 材          | 171400001 | 合金钢管               |      | m              | (9.250) | (9.250) | (9.250) | (9.250) | (9.250) | (9.250) |
|            | 031301004 | 合金钢焊条              |      | kg             | 0.068   | 0.106   | 0.173   | 0.218   | 0.294   | 0.422   |
|            | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3    |      | 片              | 0.030   | 0.037   | 0.045   | 0.057   | 0.070   | 0.092   |
|            | 031101014 | 尼龙砂轮片 Φ500×25×4    |      | 片              | 0.006   | 0.009   | 0.013   | 0.015   | 0.021   | 0.029   |
|            | 031103002 | 磨头                 |      | 个              | 0.019   | 0.021   | 0.026   | 0.030   | 0.037   | 0.044   |
|            | 143315001 | 丙酮                 |      | kg             | 0.011   | 0.015   | 0.025   | 0.028   | 0.032   | 0.040   |
|            | 010301007 | 钢丝 Φ4.0            |      | kg             | 0.089   | 0.090   | 0.091   | 0.092   | 0.093   | 0.096   |
|            | 020905001 | 塑料布                |      | m <sup>2</sup> | 0.136   | 0.143   | 0.150   | 0.159   | 0.179   | 0.196   |
|            | 092705004 | 碎布                 |      | kg             | 0.109   | 0.112   | 0.219   | 0.243   | 0.243   | 0.279   |
|            | 850103009 | 其他材料费(占材料费)        |      | %              | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
| 机<br><br>械 | 990900010 | 电焊机 综合             |      | 台班             | 0.043   | 0.056   | 0.073   | 0.091   | 0.109   | 0.136   |
|            | 990785040 | 砂轮切割机 Φ500         |      | 台班             | 0.001   | 0.003   | 0.004   | 0.004   | 0.005   | 0.005   |
|            | 990718040 | 普通车床 630×2000mm    |      | 台班             | 0.029   | 0.037   | 0.049   | 0.056   | 0.065   | 0.066   |
|            | 990509020 | 单速电动葫芦 3t          |      | 台班             | —       | —       | —       | 0.056   | 0.065   | 0.066   |
|            | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm3 |      | 台班             | 0.004   | 0.006   | 0.007   | 0.009   | 0.011   | 0.014   |
|            | 990920010 | 电焊条恒温箱             |      | 台班             | 0.004   | 0.006   | 0.007   | 0.009   | 0.011   | 0.014   |

计量单位：10m

| 编 号 |           |                    |      | 8-1-734        | 8-1-735 | 8-1-736 | 8-1-737 | 8-1-738 |         |
|-----|-----------|--------------------|------|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目 |           |                    |      | 公称直径(mm以内)     |         |         |         |         |         |
|     |           |                    |      | 65             | 80      | 100     | 125     | 150     |         |
| 名 称 |           |                    |      | 单位             | 消 耗 量   |         |         |         |         |
| 人   | 000101000 | 合计工日               |      | 工日             | 3.338   | 3.579   | 4.713   | 5.590   | 7.111   |
|     | 000101001 | 其中                 | 普工   | 工日             | 0.668   | 0.715   | 0.943   | 1.118   | 1.421   |
|     | 000101002 |                    | 一般技工 | 工日             | 1.335   | 1.432   | 1.885   | 2.236   | 2.845   |
|     | 000101003 |                    | 高级技工 | 工日             | 1.335   | 1.432   | 1.885   | 2.236   | 2.845   |
| 材   | 171400001 | 合金钢管               |      | m              | (9.250) | (8.958) | (8.958) | (8.958) | (8.958) |
|     | 031301004 | 合金钢焊条              |      | kg             | 0.842   | 1.244   | 1.626   | 2.755   | 4.180   |
|     | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3    |      | 片              | 0.138   | 0.175   | 0.236   | 0.328   | 0.387   |
|     | 031101014 | 尼龙砂轮片 Φ500×25×4    |      | 片              | 0.049   | 0.068   | —       | —       | —       |
|     | 031103002 | 磨头                 |      | 个              | 0.058   | 0.068   | 0.087   | —       | —       |
|     | 143315001 | 丙酮                 |      | kg             | 0.052   | 0.066   | 0.077   | 0.092   | 0.108   |
|     | 010301007 | 钢丝 Φ4.0            |      | kg             | 0.099   | 0.101   | 0.105   | 0.109   | 0.114   |
|     | 020905001 | 塑料布                |      | m <sup>2</sup> | 0.222   | 0.243   | 0.286   | 0.336   | 0.393   |
|     | 092705004 | 碎布                 |      | kg             | 0.313   | 0.338   | 0.394   | 0.430   | 0.459   |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)        |      | %              | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
|     | 142909001 | 氧气                 |      | m <sup>3</sup> | —       | —       | 0.119   | 0.171   | 0.194   |
|     | 142907002 | 乙炔气                |      | kg             | —       | —       | 0.046   | 0.066   | 0.074   |
| 机   | 990744010 | 半自动切割机 100mm       |      | 台班             | —       | —       | —       | —       | 0.013   |
|     | 990900010 | 电焊机 综合             |      | 台班             | 0.189   | 0.230   | 0.321   | 0.450   | 0.625   |
|     | 990785040 | 砂轮切割机 Φ500         |      | 台班             | 0.008   | 0.009   | —       | —       | —       |
|     | 990718040 | 普通车床 630×2000mm    |      | 台班             | 0.072   | 0.074   | 0.082   | 0.099   | 0.119   |
|     | 990509020 | 单速电动葫芦 3t          |      | 台班             | 0.072   | 0.074   | 0.082   | 0.099   | 0.119   |
|     | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm3 |      | 台班             | 0.019   | 0.023   | 0.032   | 0.045   | 0.062   |
|     | 990920010 | 电焊条恒温箱             |      | 台班             | 0.019   | 0.023   | 0.032   | 0.045   | 0.062   |
|     | 990304004 | 汽车式起重机 8t          |      | 台班             | —       | 0.013   | 0.019   | 0.026   | 0.035   |
|     | 990515010 | 吊装机械(综合)           |      | 台班             | —       | 0.065   | 0.083   | 0.083   | 0.111   |
|     | 990401030 | 载重汽车 8t            |      | 台班             | —       | 0.013   | 0.019   | 0.026   | 0.035   |

计量单位：10m

| 编 号 |           |                    |      | 8-1-739    | 8-1-740 | 8-1-741 | 8-1-742 |         |
|-----|-----------|--------------------|------|------------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目 |           |                    |      | 公称直径(mm以内) |         |         |         |         |
|     |           |                    |      | 200        | 250     | 300     | 350     |         |
| 名 称 |           |                    |      | 单位         | 消 耗 量   |         |         |         |
| 人   | 000101000 | 合计工日               |      | 工日         | 8.956   | 10.381  | 11.291  | 13.197  |
|     | 000101001 | 其中                 | 普工   | 工日         | 1.792   | 2.077   | 2.259   | 2.639   |
|     | 000101002 |                    | 一般技工 | 工日         | 3.582   | 4.152   | 4.516   | 5.279   |
|     | 000101003 |                    | 高级技工 | 工日         | 3.582   | 4.152   | 4.516   | 5.279   |
| 材   | 171400001 | 合金钢管               |      | m          | (8.817) | (8.817) | (8.817) | (8.817) |
|     | 031301004 | 合金钢焊条              |      | kg         | 9.132   | 13.550  | 15.015  | 19.331  |
|     | 142909001 | 氧气                 |      | m³         | 0.302   | 0.377   | 0.453   | 0.490   |
|     | 142907002 | 乙炔气                |      | kg         | 0.116   | 0.145   | 0.174   | 0.188   |
|     | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3    |      | 片          | 0.447   | 0.455   | 0.461   | 1.618   |
|     | 143315001 | 丙酮                 |      | kg         | 0.150   | 0.158   | 0.170   | 0.196   |
|     | 010301007 | 钢丝 Φ4.0            |      | kg         | 0.123   | 0.132   | 0.140   | 0.149   |
|     | 020905001 | 塑料布                |      | m²         | 0.510   | 0.649   | 0.800   | 0.967   |
|     | 092705004 | 碎布                 |      | kg         | 0.609   | 0.617   | 0.639   | 0.681   |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)        |      | %          | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
| 机   | 990509020 | 单速电动葫芦 3t          |      | 台班         | 0.269   | 0.279   | —       | —       |
|     | 990900010 | 电焊机 综合             |      | 台班         | 1.158   | 1.666   | 1.765   | 2.237   |
|     | 990718040 | 普通车床 630×2000mm    |      | 台班         | 0.269   | 0.365   | 0.372   | 0.418   |
|     | 990744010 | 半自动切割机 100mm       |      | 台班         | 0.021   | 0.041   | 0.048   | 0.052   |
|     | 990304004 | 汽车式起重机 8t          |      | 台班         | 0.060   | 0.085   | 0.114   | 0.168   |
|     | 990515010 | 吊装机械(综合)           |      | 台班         | 0.120   | 0.157   | 0.157   | 0.194   |
|     | 990401030 | 载重汽车 8t            |      | 台班         | 0.060   | 0.085   | 0.114   | 0.168   |
|     | 990307010 | 电动单梁起重机 5t         |      | 台班         | —       | 0.126   | 0.372   | 0.418   |
|     | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm3 |      | 台班         | 0.116   | 0.167   | 0.176   | 0.223   |
|     | 990920010 | 电焊条恒温箱             |      | 台班         | 0.116   | 0.167   | 0.176   | 0.223   |

计量单位：10m

| 编 号        |           |                    |      | 8-1-743    | 8-1-744 | 8-1-745 | 8-1-746 |         |
|------------|-----------|--------------------|------|------------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目        |           |                    |      | 公称直径(mm以内) |         |         |         |         |
|            |           |                    |      | 400        | 450     | 500     | 600     |         |
| 名 称        |           |                    |      | 单位         | 消 耗 量   |         |         |         |
| 人<br><br>工 | 000101000 | 合计工日               |      | 工日         | 15.117  | 17.434  | 19.625  | 21.811  |
|            | 000101001 | 其中                 | 普工   | 工日         | 3.025   | 3.486   | 3.925   | 4.363   |
|            | 000101002 |                    | 一般技工 | 工日         | 6.046   | 6.974   | 7.850   | 8.724   |
|            | 000101003 |                    | 高级技工 | 工日         | 6.046   | 6.974   | 7.850   | 8.724   |
| 材<br><br>料 | 171400001 | 合金钢管               |      | m          | (8.817) | (8.817) | (8.817) | (8.817) |
|            | 031301004 | 合金钢焊条              |      | kg         | 27.263  | 31.092  | 43.516  | 55.940  |
|            | 142909001 | 氧气                 |      | m³         | 0.683   | 0.781   | 0.872   | 0.963   |
|            | 142907002 | 乙炔气                |      | kg         | 0.263   | 0.300   | 0.335   | 0.370   |
|            | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3    |      | 片          | 1.998   | 2.322   | 2.933   | 3.544   |
|            | 143315001 | 丙酮                 |      | kg         | 0.196   | 0.196   | 0.225   | 0.254   |
|            | 010301007 | 钢丝 Φ4.0            |      | kg         | 0.158   | 0.166   | 0.174   | 0.183   |
|            | 020905001 | 塑料布                |      | m²         | 1.089   | 1.342   | 1.547   | 1.752   |
|            | 092705004 | 碎布                 |      | kg         | 0.711   | 0.803   | 0.908   | 1.015   |
|            | 850103009 | 其他材料费(占材料费)        |      | %          | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
| 机<br><br>械 | 990900010 | 电焊机 综合             |      | 台班         | 2.956   | 3.373   | 4.681   | 5.990   |
|            | 990718040 | 普通车床 630×2000mm    |      | 台班         | 0.527   | 0.576   | 0.715   | 0.854   |
|            | 990744010 | 半自动切割机 100mm       |      | 台班         | 0.066   | 0.075   | 0.090   | 0.106   |
|            | 990304004 | 汽车式起重机 8t          |      | 台班         | 0.211   | 0.294   | 0.328   | 0.363   |
|            | 990515010 | 吊装机械(综合)           |      | 台班         | 0.194   | 0.241   | 0.241   | 0.241   |
|            | 990401030 | 载重汽车 8t            |      | 台班         | 0.211   | 0.294   | 0.328   | 0.363   |
|            | 990307010 | 电动单梁起重机 5t         |      | 台班         | 0.527   | 0.576   | 0.715   | 0.854   |
|            | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm3 |      | 台班         | 0.296   | 0.338   | 0.468   | 0.599   |
|            | 990920010 | 电焊条恒温箱             |      | 台班         | 0.296   | 0.338   | 0.468   | 0.599   |

## 6. 合金钢管(氩电联焊)

**工作内容：**准备工作，管子切口，坡口加工，坡口磨平，管口组对，焊接，管口封闭，管道安装。

**计量单位：10m**

| 编 号 |           |                    |      | 8-1-747        | 8-1-748 | 8-1-749 | 8-1-750 | 8-1-751 | 8-1-752 |         |
|-----|-----------|--------------------|------|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目 |           |                    |      | 公称直径(mm以内)     |         |         |         |         |         |         |
|     |           |                    |      | 15             | 20      | 25      | 32      | 40      | 50      |         |
| 名 称 |           |                    |      | 单 位            | 消 耗 量   |         |         |         |         |         |
| 人   | 000101000 | 合计工日               |      | 工日             | 1.795   | 1.974   | 2.176   | 2.765   | 2.969   | 3.176   |
|     | 000101001 | 其中                 | 普工   | 工日             | 0.359   | 0.394   | 0.434   | 0.553   | 0.593   | 0.636   |
|     | 000101002 |                    | 一般技工 | 工日             | 0.718   | 0.790   | 0.871   | 1.106   | 1.188   | 1.270   |
|     | 000101003 |                    | 高级技工 | 工日             | 0.718   | 0.790   | 0.871   | 1.106   | 1.188   | 1.270   |
| 材   | 171400001 | 合金钢管               |      | m              | (9.250) | (9.250) | (9.250) | (9.250) | (9.250) | (9.250) |
|     | 031303003 | 合金钢焊丝              |      | kg             | 0.014   | 0.015   | 0.017   | 0.019   | 0.021   | 0.023   |
|     | 142911001 | 氩气                 |      | m <sup>3</sup> | 0.048   | 0.050   | 0.055   | 0.058   | 0.061   | 0.064   |
|     | 340101003 | 钨钨棒                |      | g              | 0.114   | 0.116   | 0.119   | 0.123   | 0.126   | 0.128   |
|     | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3    |      | 片              | 0.029   | 0.036   | 0.045   | 0.055   | 0.068   | 0.096   |
|     | 031101014 | 尼龙砂轮片 Φ500×25×4    |      | 片              | 0.006   | 0.009   | 0.013   | 0.015   | 0.021   | 0.029   |
|     | 031103002 | 磨头                 |      | 个              | 0.019   | 0.021   | 0.026   | 0.030   | 0.037   | 0.044   |
|     | 143315001 | 丙酮                 |      | kg             | 0.011   | 0.015   | 0.025   | 0.025   | 0.025   | 0.040   |
|     | 010301007 | 钢丝 Φ4.0            |      | kg             | 0.089   | 0.090   | 0.091   | 0.092   | 0.093   | 0.096   |
|     | 020905001 | 塑料布                |      | m <sup>2</sup> | 0.136   | 0.143   | 0.150   | 0.159   | 0.179   | 0.196   |
|     | 092705004 | 碎布                 |      | kg             | 0.109   | 0.112   | 0.219   | 0.243   | 0.243   | 0.279   |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)        |      | %              | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
|     | 031301004 | 合金钢焊条              |      | kg             | —       | —       | —       | —       | —       | 0.374   |
| 机   | 990912010 | 氩弧焊机 500A          |      | 台班             | 0.038   | 0.052   | 0.068   | 0.071   | 0.084   | 0.058   |
|     | 990785040 | 砂轮切割机 Φ500         |      | 台班             | 0.001   | 0.004   | 0.005   | 0.005   | 0.007   | 0.007   |
|     | 990718040 | 普通车床 630×2000mm    |      | 台班             | 0.037   | 0.046   | 0.061   | 0.066   | 0.070   | 0.071   |
|     | 990509020 | 单速电动葫芦 3t          |      | 台班             | —       | —       | —       | 0.066   | 0.070   | 0.071   |
|     | 990900010 | 电焊机 综合             |      | 台班             | —       | —       | —       | —       | —       | 0.123   |
|     | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm3 |      | 台班             | —       | —       | —       | —       | —       | 0.012   |
|     | 990920010 | 电焊条恒温箱             |      | 台班             | —       | —       | —       | —       | —       | 0.012   |

计量单位：10m

| 编 号 |           |                    |      | 8-1-753        | 8-1-754 | 8-1-755 | 8-1-756 | 8-1-757 |         |
|-----|-----------|--------------------|------|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目 |           |                    |      | 公称直径(mm以内)     |         |         |         |         |         |
|     |           |                    |      | 65             | 80      | 100     | 125     | 150     |         |
| 名 称 |           |                    |      | 单位             | 消 耗 量   |         |         |         |         |
| 人   | 000101000 | 合计工日               |      | 工日             | 3.467   | 3.716   | 4.900   | 5.809   | 7.377   |
|     | 000101001 | 其中                 | 普工   | 工日             | 0.695   | 0.742   | 0.980   | 1.163   | 1.475   |
|     | 000101002 |                    | 一般技工 | 工日             | 1.386   | 1.487   | 1.960   | 2.323   | 2.951   |
|     | 000101003 |                    | 高级技工 | 工日             | 1.386   | 1.487   | 1.960   | 2.323   | 2.951   |
| 材   | 171400001 | 合金钢管               |      | m              | (9.250) | (8.958) | (8.958) | (8.958) | (8.958) |
|     | 031301004 | 合金钢焊条              |      | kg             | 0.740   | 1.115   | 1.602   | 2.778   | 3.993   |
|     | 031303003 | 合金钢焊丝              |      | kg             | 0.028   | 0.032   | 0.050   | 0.052   | 0.064   |
|     | 142909001 | 氧气                 |      | m <sup>3</sup> | —       | —       | 0.131   | 0.188   | 0.213   |
|     | 142907002 | 乙炔气                |      | kg             | —       | —       | 0.050   | 0.072   | 0.082   |
|     | 142911001 | 氩气                 |      | m <sup>3</sup> | 0.077   | 0.091   | 0.139   | 0.147   | 0.179   |
|     | 340101003 | 钨钨棒                |      | g              | 0.156   | 0.182   | 0.279   | 0.294   | 0.359   |
|     | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3    |      | 片              | 0.135   | 0.171   | 0.254   | 0.353   | 0.459   |
|     | 143315001 | 丙酮                 |      | kg             | 0.052   | 0.066   | 0.085   | 0.101   | 0.119   |
|     | 010301007 | 钢丝 Φ4.0            |      | kg             | 0.099   | 0.101   | 0.116   | 0.120   | 0.126   |
|     | 020905001 | 塑料布                |      | m <sup>2</sup> | 0.222   | 0.243   | 0.315   | 0.369   | 0.432   |
|     | 092705004 | 碎布                 |      | kg             | 0.313   | 0.338   | 0.433   | 0.473   | 0.504   |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)        |      | %              | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
|     | 031101014 | 尼龙砂轮片 Φ500×25×4    |      | 片              | 0.049   | 0.068   | —       | —       | —       |
|     | 031103002 | 磨头                 |      | 个              | 0.058   | 0.068   | 0.096   | —       | —       |
| 机   | 990785040 | 砂轮切割机 Φ500         |      | 台班             | 0.008   | 0.009   | —       | —       | —       |
|     | 990900010 | 电焊机 综合             |      | 台班             | 0.169   | 0.209   | 0.292   | 0.417   | 0.552   |
|     | 990912010 | 氩弧焊机 500A          |      | 台班             | 0.068   | 0.083   | 0.104   | 0.114   | 0.148   |
|     | 990718040 | 普通车床 630×2000mm    |      | 台班             | 0.072   | 0.077   | 0.082   | 0.099   | 0.119   |
|     | 990509020 | 单速电动葫芦 3t          |      | 台班             | 0.072   | 0.077   | 0.082   | 0.099   | 0.119   |
|     | 990744010 | 半自动切割机 100mm       |      | 台班             | —       | —       | —       | —       | 0.013   |
|     | 990304004 | 汽车式起重机 8t          |      | 台班             | —       | 0.013   | 0.019   | 0.026   | 0.035   |
|     | 990515010 | 吊装机械(综合)           |      | 台班             | —       | 0.065   | 0.083   | 0.083   | 0.111   |
|     | 990401030 | 载重汽车 8t            |      | 台班             | —       | 0.013   | 0.019   | 0.026   | 0.035   |
|     | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm3 |      | 台班             | 0.017   | 0.021   | 0.029   | 0.041   | 0.055   |
|     | 990920010 | 电焊条恒温箱             |      | 台班             | 0.017   | 0.021   | 0.029   | 0.041   | 0.055   |

计量单位: 10m

| 编 号        |           |                    |      | 8-1-758    | 8-1-759 | 8-1-760 | 8-1-761 |         |
|------------|-----------|--------------------|------|------------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目        |           |                    |      | 公称直径(mm以内) |         |         |         |         |
|            |           |                    |      | 200        | 250     | 300     | 350     |         |
| 名 称        |           |                    |      | 单位         | 消 耗 量   |         |         |         |
| 人<br><br>工 | 000101000 | 合计工日               |      | 工日         | 9.311   | 10.805  | 11.709  | 13.676  |
|            | 000101001 | 其中                 | 普工   | 工日         | 1.863   | 2.161   | 2.343   | 2.734   |
|            | 000101002 |                    | 一般技工 | 工日         | 3.724   | 4.322   | 4.683   | 5.471   |
|            | 000101003 |                    | 高级技工 | 工日         | 3.724   | 4.322   | 4.683   | 5.471   |
| 材<br><br>料 | 171400001 | 合金钢管               |      | m          | (8.817) | (8.817) | (8.817) | (8.817) |
|            | 031301004 | 合金钢焊条              |      | kg         | 8.922   | 13.942  | 15.525  | 19.988  |
|            | 031303003 | 合金钢焊丝              |      | kg         | 0.100   | 0.105   | 0.111   | 0.146   |
|            | 142909001 | 氧气                 |      | m³         | 0.332   | 0.415   | 0.498   | 0.539   |
|            | 142907002 | 乙炔气                |      | kg         | 0.128   | 0.160   | 0.192   | 0.207   |
|            | 142911001 | 氩气                 |      | m³         | 0.278   | 0.294   | 0.310   | 0.408   |
|            | 340101003 | 铈钨棒                |      | g          | 0.557   | 0.589   | 0.619   | 0.815   |
|            | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3    |      | 片          | 0.460   | 0.494   | 0.500   | 1.741   |
|            | 143315001 | 丙酮                 |      | kg         | 0.165   | 0.206   | 0.208   | 0.216   |
|            | 010301007 | 钢丝 Φ4.0            |      | kg         | 0.135   | 0.145   | 0.154   | 0.164   |
|            | 020905001 | 塑料布                |      | m²         | 0.561   | 0.714   | 0.880   | 1.063   |
|            | 092705004 | 碎布                 |      | kg         | 0.611   | 0.679   | 0.702   | 0.749   |
|            | 850103009 | 其他材料费(占材料费)        |      | %          | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
| 机<br><br>械 | 990900010 | 电焊机 综合             |      | 台班         | 1.042   | 1.567   | 1.667   | 2.112   |
|            | 990912010 | 氩弧焊机 500A          |      | 台班         | 0.257   | 0.316   | 0.399   | 0.381   |
|            | 990718040 | 普通车床 630×2000mm    |      | 台班         | 0.269   | 0.365   | 0.372   | 0.418   |
|            | 990509020 | 单速电动葫芦 3t          |      | 台班         | 0.269   | 0.348   | —       | —       |
|            | 990744010 | 半自动切割机 100mm       |      | 台班         | 0.021   | 0.041   | 0.048   | 0.052   |
|            | 990304004 | 汽车式起重机 8t          |      | 台班         | 0.060   | 0.085   | 0.114   | 0.168   |
|            | 990515010 | 吊装机械(综合)           |      | 台班         | 0.120   | 0.157   | 0.157   | 0.194   |
|            | 990401030 | 载重汽车 8t            |      | 台班         | 0.060   | 0.085   | 0.114   | 0.168   |
|            | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm3 |      | 台班         | 0.104   | 0.157   | 0.167   | 0.211   |
|            | 990920010 | 电焊条恒温箱             |      | 台班         | 0.104   | 0.157   | 0.167   | 0.211   |
|            | 990307010 | 电动单梁起重机 5t         |      | 台班         | —       | 0.126   | 0.372   | 0.418   |



计量单位：10m

| 编 号        |           |                    |      | 8-1-762    | 8-1-763 | 8-1-764 | 8-1-765 |         |
|------------|-----------|--------------------|------|------------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目        |           |                    |      | 公称直径(mm以内) |         |         |         |         |
|            |           |                    |      | 400        | 450     | 500     | 600     |         |
| 名 称        |           |                    |      | 单位         | 消 耗 量   |         |         |         |
| 人<br><br>工 | 000101000 | 合计工日               |      | 工日         | 15.647  | 17.993  | 20.261  | 22.533  |
|            | 000101001 | 其中                 | 普工   | 工日         | 3.129   | 3.597   | 4.053   | 4.507   |
|            | 000101002 |                    | 一般技工 | 工日         | 6.259   | 7.198   | 8.104   | 9.013   |
|            | 000101003 |                    | 高级技工 | 工日         | 6.259   | 7.198   | 8.104   | 9.013   |
| 材<br><br>料 | 171400001 | 合金钢管               |      | m          | (8.817) | (8.817) | (8.817) | (8.817) |
|            | 031301004 | 合金钢焊条              |      | kg         | 28.302  | 35.214  | 45.279  | 55.342  |
|            | 031303003 | 合金钢焊丝              |      | kg         | 0.147   | 0.166   | 0.184   | 0.203   |
|            | 142909001 | 氧气                 |      | m³         | 0.751   | 0.859   | 0.959   | 1.058   |
|            | 142907002 | 乙炔气                |      | kg         | 0.289   | 0.330   | 0.369   | 0.407   |
|            | 142911001 | 氩气                 |      | m³         | 0.411   | 0.463   | 0.515   | 0.567   |
|            | 340101003 | 钨钨棒                |      | g          | 0.822   | 0.927   | 1.031   | 1.136   |
|            | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3    |      | 片          | 2.151   | 2.739   | 3.157   | 3.573   |
|            | 143315001 | 丙酮                 |      | kg         | 0.216   | 0.216   | 0.248   | 0.281   |
|            | 010301007 | 钢丝 Φ4.0            |      | kg         | 0.173   | 0.183   | 0.192   | 0.201   |
|            | 020905001 | 塑料布                |      | m²         | 1.198   | 1.476   | 1.702   | 1.928   |
|            | 092705004 | 碎布                 |      | kg         | 0.782   | 0.883   | 0.999   | 1.116   |
|            | 850103009 | 其他材料费(占材料费)        |      | %          | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
| 机<br><br>械 | 990900010 | 电焊机 综合             |      | 台班         | 2.800   | 3.467   | 4.443   | 5.420   |
|            | 990912010 | 氩弧焊机 500A          |      | 台班         | 0.493   | 0.668   | 0.872   | 1.046   |
|            | 990718040 | 普通车床 630×2000mm    |      | 台班         | 0.527   | 0.576   | 0.715   | 0.854   |
|            | 990744010 | 半自动切割机 100mm       |      | 台班         | 0.066   | 0.075   | 0.090   | 0.106   |
|            | 990304004 | 汽车式起重机 8t          |      | 台班         | 0.211   | 0.294   | 0.328   | 0.363   |
|            | 990515010 | 吊装机械(综合)           |      | 台班         | 0.194   | 0.241   | 0.241   | 0.241   |
|            | 990401030 | 载重汽车 8t            |      | 台班         | 0.211   | 0.294   | 0.328   | 0.363   |
|            | 990307010 | 电动单梁起重机 5t         |      | 台班         | 0.527   | 0.576   | 0.715   | 0.854   |
|            | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm3 |      | 台班         | 0.280   | 0.347   | 0.444   | 0.542   |
|            | 990920010 | 电焊条恒温箱             |      | 台班         | 0.280   | 0.347   | 0.444   | 0.542   |

## 四、补充安装项目

### 1. 低压钛及钛合金管（氩弧焊）

**工作内容：**准备工作，切口，坡口及处理，组对，铁离子检测，焊口内外充氩保护（含托罩制作及摊销），焊接，焊缝外观检查及钝化，安装。

计量单位：10m

| 编 号 |           |                              |                | 8-1-766       | 8-1-767 | 8-1-768 | 8-1-769 | 8-1-770 | 8-1-771 |
|-----|-----------|------------------------------|----------------|---------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目 |           |                              |                | 低压钛及钛合金管(氩弧焊) |         |         |         |         |         |
|     |           |                              |                | 公称直径(mm以内)    |         |         |         |         |         |
|     |           |                              |                | 15            | 20      | 25      | 32      | 40      | 50      |
| 名 称 |           | 单 位                          | 消 耗 量          |               |         |         |         |         |         |
| 人   | 000101000 | 合计工日                         | 工日             | 0.798         | 1.228   | 1.750   | 2.107   | 2.555   | 3.192   |
|     | 000101001 | 普工                           | 工日             | 0.160         | 0.246   | 0.344   | 0.416   | 0.511   | 0.638   |
|     | 000101002 | 其中 一般技工                      | 工日             | 0.319         | 0.491   | 0.703   | 0.846   | 1.022   | 1.277   |
|     | 000101003 | 高级技工                         | 工日             | 0.319         | 0.491   | 0.703   | 0.846   | 1.022   | 1.277   |
| 材   | 031303002 | 钛焊丝                          | kg             | 0.025         | 0.028   | 0.028   | 0.037   | 0.043   | 0.048   |
|     | 142911002 | 氩气 99.999%                   | m <sup>3</sup> | 1.637         | 1.812   | 1.831   | 2.408   | 2.830   | 3.117   |
|     | 031101021 | 不锈钢专用砂轮片 Φ125×6              | 片              | 0.009         | 0.010   | 0.010   | 0.013   | 0.015   | 0.017   |
|     | 031101022 | 不锈钢专用砂轮片 Φ500×3              | 片              | 0.009         | 0.010   | 0.011   | 0.014   | 0.016   | 0.018   |
|     | 340101003 | 钨钨棒                          | g              | 0.141         | 0.156   | 0.158   | 0.207   | 0.244   | 0.268   |
|     | 093301001 | 真丝绸布 宽900                    | m              | 0.094         | 0.104   | 0.105   | 0.138   | 0.162   | 0.179   |
|     | 031103003 | 合金磨头                         | 个              | 0.006         | 0.006   | 0.007   | 0.009   | 0.010   | 0.011   |
|     | 143157001 | 氢氟酸 45%                      | kg             | 0.002         | 0.002   | 0.002   | 0.003   | 0.003   | 0.003   |
|     | 143103001 | 硝酸                           | kg             | 0.039         | 0.044   | 0.044   | 0.058   | 0.068   | 0.075   |
|     | 143315001 | 丙酮                           | kg             | 0.033         | 0.036   | 0.037   | 0.048   | 0.057   | 0.062   |
|     | 143575001 | 铁离子检测溶液                      | kg             | 0.035         | 0.039   | 0.039   | 0.052   | 0.061   | 0.067   |
|     | 031308001 | 水溶纸                          | kg             | 0.004         | 0.004   | 0.004   | 0.005   | 0.006   | 0.007   |
|     | 341101002 | 水                            | t              | 0.003         | 0.003   | 0.003   | 0.004   | 0.005   | 0.005   |
|     | 341103001 | 电                            | kW·h           | 0.167         | 0.185   | 0.187   | 0.246   | 0.289   | 0.319   |
|     | 850103008 | 其他材料费                        | 元              | 0.490         | 0.540   | 0.550   | 0.720   | 0.840   | 0.930   |
|     | 010305001 | 不锈钢丝 Φ1.2                    | kg             | 0.001         | 0.001   | 0.001   | 0.001   | 0.002   | 0.002   |
|     | 020905001 | 塑料布                          | m <sup>2</sup> | 0.023         | 0.025   | 0.025   | 0.033   | 0.039   | 0.043   |
|     | 031513006 | 吊装带 5t×10m                   | 条              | 0.001         | 0.001   | 0.001   | 0.001   | 0.001   | 0.001   |
| 机   | 990718040 | 普通车床 630×2000mm              | 台班             | 0.113         | 0.113   | 0.144   | 0.150   | 0.156   | 0.170   |
|     | 990785040 | 砂轮切割机 Φ500                   | 台班             | 0.011         | 0.011   | 0.016   | 0.016   | 0.016   | 0.017   |
|     | 990912010 | 氩弧焊机 500A                    | 台班             | 0.127         | 0.127   | 0.162   | 0.168   | 0.176   | 0.192   |
|     | 991003050 | 电动空气压缩机 6m <sup>3</sup> /min | 台班             | 0.028         | 0.028   | 0.036   | 0.038   | 0.040   | 0.043   |
|     | 991201010 | 轴流通风机 7.5kW                  | 台班             | 0.113         | 0.113   | 0.144   | 0.150   | 0.156   | 0.170   |

**工作内容：**准备工作，切口，坡口及处理，组对，铁离子检测，焊口内外充氩保护（含托罩制作及摊销），焊接，焊缝外观检查及钝化，安装。

**计量单位：10m**

| 编 号 |           |                 |      | 8-1-772       | 8-1-773 | 8-1-774 | 8-1-775 | 8-1-776 | 8-1-777 |        |
|-----|-----------|-----------------|------|---------------|---------|---------|---------|---------|---------|--------|
| 项 目 |           |                 |      | 低压钛及钛合金管(氩弧焊) |         |         |         |         |         |        |
|     |           |                 |      | 公称直径(mm以内)    |         |         |         |         |         |        |
|     |           |                 |      | 65            | 80      | 100     | 125     | 150     | 200     |        |
| 名 称 |           |                 |      | 单 位           | 消 耗 量   |         |         |         |         |        |
| 人   | 000101000 | 合计工日            |      | 工日            | 4.390   | 4.836   | 5.937   | 6.670   | 7.820   | 10.583 |
|     | 000101001 | 其中              | 普工   | 工日            | 0.879   | 0.974   | 1.180   | 1.341   | 1.565   | 2.124  |
|     | 000101002 |                 | 一般技工 | 工日            | 1.756   | 1.931   | 2.379   | 2.664   | 3.128   | 4.229  |
|     | 000101003 |                 | 高级技工 | 工日            | 1.756   | 1.931   | 2.379   | 2.664   | 3.128   | 4.229  |
| 材   | 031303002 | 钛焊丝             |      | kg            | 0.076   | 0.089   | 0.241   | 0.319   | 0.393   | 0.481  |
|     | 142911002 | 氩气 99.999%      |      | m³            | 4.938   | 5.766   | 7.146   | 9.465   | 11.678  | 14.292 |
|     | 031101021 | 不锈钢专用砂轮片 Φ125×6 |      | 片             | 0.026   | 0.031   | 0.033   | 0.044   | 0.054   | 0.067  |
|     | 031101022 | 不锈钢专用砂轮片 Φ500×3 |      | 片             | 0.028   | 0.033   | —       | —       | —       | —      |
|     | 340101003 | 铈钨棒             |      | g             | 0.425   | 0.496   | 1.348   | 1.786   | 2.203   | 2.696  |
|     | 093301001 | 真丝绸布 宽900       |      | m             | 0.283   | 0.331   | 0.349   | 0.463   | 0.571   | 0.699  |
|     | 031103003 | 合金磨头            |      | 个             | 0.018   | 0.021   | —       | —       | —       | —      |
|     | 143157001 | 氢氟酸 45%         |      | kg            | 0.005   | 0.006   | 0.007   | 0.010   | 0.012   | 0.015  |
|     | 143103001 | 硝酸              |      | kg            | 0.119   | 0.139   | 0.140   | 0.185   | 0.229   | 0.280  |
|     | 143315001 | 丙酮              |      | kg            | 0.099   | 0.115   | 0.162   | 0.215   | 0.265   | 0.325  |
|     | 143575001 | 铁离子检测溶液         |      | kg            | 0.106   | 0.123   | 0.133   | 0.177   | 0.218   | 0.267  |
|     | 031308001 | 水溶纸             |      | kg            | 0.011   | 0.012   | 0.053   | 0.071   | 0.087   | 0.107  |
|     | 341101002 | 水               |      | t             | 0.008   | 0.009   | 0.009   | 0.009   | 0.009   | 0.009  |
|     | 341103001 | 电               |      | kW·h          | 0.505   | 0.590   | 0.133   | 0.176   | 0.217   | 0.266  |
|     | 850103008 | 其他材料费           |      | 元             | 1.480   | 1.720   | 2.400   | 3.180   | 3.920   | 4.800  |
|     | 010305001 | 不锈钢丝 Φ1.2       |      | kg            | 0.003   | 0.003   | 0.003   | 0.003   | 0.004   | 0.005  |
|     | 020905001 | 塑料布             |      | m²            | 0.069   | 0.080   | 0.250   | 0.331   | 0.409   | 0.500  |
|     | 031513006 | 吊装带 5t×10m      |      | 条             | 0.002   | 0.002   | 0.027   | 0.036   | 0.044   | 0.054  |
| 机   | 990718040 | 普通车床 630×2000mm |      | 台班            | 0.184   | 0.193   | 0.257   | 0.282   | 0.290   | 0.407  |
|     | 990785040 | 砂轮切割机 Φ500      |      | 台班            | 0.018   | 0.020   | —       | —       | —       | —      |
|     | 990912010 | 氩弧焊机 500A       |      | 台班            | 0.205   | 0.217   | 0.376   | 0.410   | 0.425   | 0.595  |
|     | 991003050 | 电动空气压缩机 6m3/min |      | 台班            | 0.046   | 0.048   | 0.054   | 0.058   | 0.061   | 0.085  |
|     | 991201010 | 轴流通风机 7.5kW     |      | 台班            | 0.184   | 0.193   | 0.322   | 0.352   | 0.364   | 0.511  |
|     | 990304024 | 汽车式起重机 25t      |      | 台班            | —       | —       | 0.054   | 0.058   | 0.061   | 0.085  |
|     | 990515010 | 吊装机械(综合)        |      | 台班            | —       | —       | 0.097   | 0.106   | 0.109   | 0.154  |
|     | 990401035 | 载重汽车 10t        |      | 台班            | —       | —       | 0.054   | 0.058   | 0.061   | 0.085  |
|     | 990509020 | 单速电动葫芦 3t       |      | 台班            | —       | —       | 0.472   | 0.517   | 0.535   | 0.749  |

**工作内容：**准备工作，切口，坡口及处理，组对，铁离子检测，焊口内外充氩保护（含托罩制作及摊销），焊接，焊缝外观检查及钝化，安装。

**计量单位：10m**

| 编 号 |           |                 |      | 8-1-778       | 8-1-779 | 8-1-780 | 8-1-781 | 8-1-782 |        |
|-----|-----------|-----------------|------|---------------|---------|---------|---------|---------|--------|
| 项 目 |           |                 |      | 低压钛及钛合金管(氩弧焊) |         |         |         |         |        |
|     |           |                 |      | 公称直径(mm以内)    |         |         |         |         |        |
|     |           |                 |      | 250           | 300     | 350     | 400     | 450     |        |
| 名 称 |           |                 |      | 单 位           | 消 耗 量   |         |         |         |        |
| 人   | 000101000 | 合计工日            |      | 工日            | 12.202  | 14.497  | 16.432  | 17.875  | 22.187 |
|     | 000101001 | 其中              | 普工   | 工日            | 2.442   | 2.899   | 3.286   | 3.581   | 4.441  |
|     | 000101002 |                 | 一般技工 | 工日            | 4.880   | 5.799   | 6.573   | 7.147   | 8.873  |
|     | 000101003 |                 | 高级技工 | 工日            | 4.880   | 5.799   | 6.573   | 7.147   | 8.873  |
| 材   | 031303002 | 钛焊丝             |      | kg            | 0.544   | 0.727   | 0.942   | 1.381   | 2.391  |
|     | 142911002 | 氩气 99.999%      |      | m³            | 16.160  | 21.580  | 27.967  | 40.999  | 57.225 |
|     | 031101021 | 不锈钢专用砂轮片 Φ125×6 |      | 片             | 0.075   | 0.101   | 0.130   | 0.191   | 0.204  |
|     | 340101003 | 钨钨棒             |      | g             | 3.049   | 4.071   | 5.276   | 7.734   | 16.352 |
|     | 093301001 | 真丝绸布 宽900       |      | m             | 0.790   | 1.055   | 1.367   | 2.004   | 3.441  |
|     | 143157001 | 氢氟酸 45%         |      | kg            | 0.017   | 0.023   | 0.029   | 0.043   | 0.057  |
|     | 143103001 | 硝酸              |      | kg            | 0.317   | 0.423   | 0.548   | 0.803   | 1.095  |
|     | 143315001 | 丙酮              |      | kg            | 0.367   | 0.490   | 0.635   | 0.931   | 1.211  |
|     | 143575001 | 铁离子检测溶液         |      | kg            | 0.302   | 0.403   | 0.522   | 0.765   | 0.773  |
|     | 031308001 | 水溶纸             |      | kg            | 0.121   | 0.161   | 0.209   | 0.306   | 1.081  |
|     | 341101002 | 水               |      | t             | 0.009   | 0.013   | 0.016   | 0.024   | 0.040  |
|     | 341103001 | 电               |      | kW·h          | 0.300   | 0.401   | 0.520   | 0.546   | 0.572  |
|     | 850103008 | 其他材料费           |      | 元             | 5.430   | 7.240   | 9.390   | 13.760  | 21.090 |
|     | 010305001 | 不锈钢丝 Φ1.2       |      | kg            | 0.006   | 0.008   | 0.010   | 0.014   | 0.015  |
|     | 020905001 | 塑料布             |      | m²            | 0.565   | 0.755   | 0.978   | 1.434   | 1.498  |
|     | 031513006 | 吊装带 5t×10m      |      | 条             | 0.062   | 0.082   | 0.107   | 0.156   | 0.276  |
| 机 械 | 990718040 | 普通车床 630×2000mm |      | 台班            | 0.512   | 0.649   | 0.756   | 0.906   | 0.918  |
|     | 990912010 | 氩弧焊机 500A       |      | 台班            | 0.746   | 0.946   | 1.105   | 1.322   | 1.615  |
|     | 991003050 | 电动空气压缩机 6m³/min |      | 台班            | 0.107   | 0.134   | 0.158   | 0.188   | 0.211  |
|     | 991201010 | 轴流通风机 7.5kW     |      | 台班            | 0.640   | 0.811   | 0.946   | 1.133   | 1.259  |
|     | 990304024 | 汽车式起重机 25t      |      | 台班            | 0.107   | 0.134   | 0.158   | 0.188   | 0.211  |
|     | 990515010 | 吊装机械(综合)        |      | 台班            | 0.193   | 0.244   | 0.284   | 0.340   | 0.378  |
|     | 990401035 | 载重汽车 10t        |      | 台班            | 0.107   | 0.134   | 0.158   | 0.188   | 0.211  |
|     | 990509020 | 单速电动葫芦 3t       |      | 台班            | 0.940   | 1.188   | 1.388   | 1.662   | 1.847  |

**工作内容：**准备工作，切口，坡口及处理，组对，铁离子检测，焊口内外充氩保护（含托罩制作及摊销），焊接，焊缝外观检查及钝化，安装。

**计量单位：10m**

| 编 号 |           |                 |      | 8-1-783       | 8-1-784 | 8-1-785 | 8-1-786 |         |
|-----|-----------|-----------------|------|---------------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目 |           |                 |      | 低压钛及钛合金管(氩弧焊) |         |         |         |         |
|     |           |                 |      | 公称直径(mm以内)    |         |         |         |         |
|     |           |                 |      | 500           | 600     | 700     | 800     |         |
| 名 称 |           |                 |      | 单 位           | 消 耗 量   |         |         |         |
| 人 工 | 000101000 | 合计工日            |      | 工日            | 26.495  | 29.014  | 31.522  | 34.712  |
|     | 000101001 | 其 中             | 普工   | 工日            | 5.299   | 5.810   | 6.306   | 6.941   |
|     | 000101002 |                 | 一般技工 | 工日            | 10.598  | 11.602  | 12.608  | 13.885  |
|     | 000101003 |                 | 高级技工 | 工日            | 10.598  | 11.602  | 12.608  | 13.885  |
| 材 料 | 031303002 | 钛焊丝             |      | kg            | 3.400   | 4.952   | 5.974   | 8.397   |
|     | 142911002 | 氩气 99.999%      |      | m³            | 73.450  | 81.568  | 98.403  | 138.320 |
|     | 031101021 | 不锈钢专用砂轮片 Φ125×6 |      | 片             | 0.217   | 0.241   | 0.290   | 0.408   |
|     | 340101003 | 钨钨棒             |      | g             | 24.969  | 27.729  | 33.452  | 47.022  |
|     | 093301001 | 真丝绸布 宽900       |      | m             | 4.878   | 5.418   | 6.536   | 9.187   |
|     | 143157001 | 氢氟酸 45%         |      | kg            | 0.070   | 0.077   | 0.093   | 0.131   |
|     | 143103001 | 硝酸              |      | kg            | 1.387   | 1.540   | 1.858   | 2.612   |
|     | 143315001 | 丙酮              |      | kg            | 1.491   | 1.656   | 1.997   | 2.808   |
|     | 143575001 | 铁离子检测溶液         |      | kg            | 0.811   | 0.824   | 0.994   | 1.397   |
|     | 031308001 | 水溶纸             |      | kg            | 1.855   | 2.060   | 2.485   | 3.493   |
|     | 341101002 | 水               |      | t             | 0.056   | 0.062   | 0.075   | 0.105   |
|     | 341103001 | 电               |      | kW·h          | 0.576   | 0.639   | 0.771   | 1.084   |
|     | 850103008 | 其他材料费           |      | 元             | 28.410  | 33.160  | 40.000  | 56.230  |
|     | 010305001 | 不锈钢丝 Φ1.2       |      | kg            | 0.015   | 0.016   | 0.016   | 0.017   |
|     | 020905001 | 塑料布             |      | m²            | 1.562   | 1.734   | 2.092   | 2.941   |
|     | 031513006 | 吊装带 5t×10m      |      | 条             | 0.395   | 0.439   | 0.529   | 0.744   |
| 机 械 | 990718040 | 普通车床 630×2000mm |      | 台班            | 0.928   | 0.985   | 1.068   | 1.162   |
|     | 990912010 | 氩弧焊机 500A       |      | 台班            | 1.908   | 2.492   | 2.702   | 2.934   |
|     | 991003050 | 电动空气压缩机 6m³/min |      | 台班            | 0.254   | 0.271   | 0.294   | 0.320   |
|     | 991201010 | 轴流通风机 7.5kW     |      | 台班            | 2.448   | 2.600   | 2.819   | 3.064   |
|     | 990304024 | 汽车式起重机 25t      |      | 台班            | 0.245   | 0.260   | 0.282   | 0.306   |
|     | 990515010 | 吊装机械(综合)        |      | 台班            | 0.383   | 0.391   | 0.422   | 0.460   |
|     | 990401035 | 载重汽车 10t        |      | 台班            | 0.245   | 0.260   | —       | —       |
|     | 990509020 | 单速电动葫芦 3t       |      | 台班            | 1.848   | 1.852   | 2.009   | 2.182   |
|     | 990401045 | 载重汽车 15t        |      | 台班            | —       | —       | 0.282   | 0.306   |

## 2. 中压钛及钛合金管（氩弧焊）

**工作内容：**准备工作，切口，坡口及处理，组对，铁离子检测，焊口内  
外充氩保护（含托罩制作及摊销），焊接，焊缝外观检查及  
钝化，安装。

计量单位：10m

| 编 号  |            |                 |      | 8-1-787       | 8-1-788 | 8-1-789 | 8-1-790 | 8-1-791 | 8-1-792 |       |
|--|------------|-----------------|------|---------------|---------|---------|---------|---------|---------|-------|
| 项 目  |            |                 |      | 中压钛及钛合金管(氩弧焊) |         |         |         |         |         |       |
|  |            |                 |      | 公称直径(mm以内)    |         |         |         |         |         |       |
|  |            |                 |      | 15            | 20      | 25      | 32      | 40      | 50      |       |
| 名 称  |            |                 |      | 单位            | 消 耗 量   |         |         |         |         |       |
| 人<br><br>工   | 000101000  | 合计工日            |      | 工日            | 0.959   | 1.452   | 1.995   | 2.521   | 3.083   | 3.829 |
|  | 000101001  | 其中              | 普工   | 工日            | 0.192   | 0.290   | 0.393   | 0.511   | 0.624   | 0.766 |
|  | 000101002  |                 | 一般技工 | 工日            | 0.384   | 0.581   | 0.801   | 1.005   | 1.229   | 1.532 |
|  | 000101003  |                 | 高级技工 | 工日            | 0.384   | 0.581   | 0.801   | 1.005   | 1.229   | 1.532 |
| 材<br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>料 | 031303002  | 钛焊丝             |      | kg            | 0.030   | 0.034   | 0.034   | 0.044   | 0.052   | 0.058 |
|  | 142911002  | 氩气 99.999%      |      | m³            | 1.964   | 2.174   | 2.197   | 2.890   | 3.396   | 3.740 |
|  | 031101021  | 不锈钢专用砂轮片 Φ125×6 |      | 片             | 0.011   | 0.012   | 0.012   | 0.016   | 0.018   | 0.020 |
|  | 031101022  | 不锈钢专用砂轮片 Φ500×3 |      | 片             | 0.011   | 0.012   | 0.013   | 0.017   | 0.019   | 0.022 |
|  | 340101003  | 钨钨棒             |      | g             | 0.169   | 0.187   | 0.190   | 0.248   | 0.293   | 0.322 |
|  | 093301001  | 真丝绸布 宽900       |      | m             | 0.113   | 0.125   | 0.126   | 0.166   | 0.194   | 0.215 |
|  | 031103003  | 合金磨头            |      | 个             | 0.007   | 0.007   | 0.008   | 0.011   | 0.012   | 0.013 |
|  | 143157001  | 氢氟酸 45%         |      | kg            | 0.002   | 0.002   | 0.002   | 0.004   | 0.004   | 0.004 |
|  | 143103001  | 硝酸              |      | kg            | 0.047   | 0.053   | 0.053   | 0.070   | 0.082   | 0.090 |
|  | 143315001  | 丙酮              |      | kg            | 0.040   | 0.043   | 0.044   | 0.058   | 0.068   | 0.074 |
|  | 143575001  | 铁离子检测溶液         |      | kg            | 0.042   | 0.047   | 0.047   | 0.062   | 0.073   | 0.080 |
|  | 031308001  | 水溶纸             |      | kg            | 0.005   | 0.005   | 0.005   | 0.006   | 0.007   | 0.008 |
|  | 341101002  | 水               |      | t             | 0.004   | 0.004   | 0.004   | 0.005   | 0.006   | 0.006 |
|  | 341103001  | 电               |      | kW·h          | 0.200   | 0.222   | 0.224   | 0.295   | 0.347   | 0.383 |
|  | 850103008  | 其他材料费           |      | 元             | 0.590   | 0.650   | 0.660   | 0.860   | 1.010   | 1.120 |
|  | 010305001  | 不锈钢丝 Φ1.2       |      | kg            | 0.001   | 0.001   | 0.001   | 0.001   | 0.002   | 0.002 |
|  | 020905001  | 塑料布             |      | m²            | 0.028   | 0.030   | 0.030   | 0.040   | 0.047   | 0.052 |
| 031513006  | 吊装带 5t×10m |                 | 条    | 0.001         | 0.001   | 0.001   | 0.001   | 0.001   | 0.001   |       |
| 机<br><br><br><br>械                                     | 990718040  | 普通车床 630×2000mm |      | 台班            | 0.133   | 0.133   | 0.167   | 0.176   | 0.185   | 0.199 |
|  | 990785040  | 砂轮切割机 Φ500      |      | 台班            | 0.014   | 0.014   | 0.018   | 0.018   | 0.018   | 0.020 |
|  | 990912010  | 氩弧焊机 500A       |      | 台班            | 0.149   | 0.149   | 0.191   | 0.197   | 0.206   | 0.224 |
|  | 991003050  | 电动空气压缩机 6m3/min |      | 台班            | 0.032   | 0.032   | 0.042   | 0.044   | 0.047   | 0.050 |
|  | 991201010  | 轴流通风机 7.5kW     |      | 台班            | 0.133   | 0.133   | 0.167   | 0.176   | 0.185   | 0.199 |

**工作内容：**准备工作，切口，坡口及处理，组对，铁离子检测，焊口内外充氩保护（含托罩制作及摊销），焊接，焊缝外观检查及钝化，安装。

**计量单位：10m**

| 编 号  |           |                 |      | 8-1-793       | 8-1-794 | 8-1-795 | 8-1-796 | 8-1-797 | 8-1-798 |        |
|--|-----------|-----------------|------|---------------|---------|---------|---------|---------|---------|--------|
| 项 目  |           |                 |      | 中压钛及钛合金管(氩弧焊) |         |         |         |         |         |        |
|  |           |                 |      | 公称直径(mm以内)    |         |         |         |         |         |        |
|  |           |                 |      | 65            | 80      | 100     | 125     | 150     | 200     |        |
| 名 称  |           |                 |      | 单 位           | 消 耗 量   |         |         |         |         |        |
| 人<br><br>工   | 000101000 | 合计工日            |      | 工日            | 5.268   | 5.795   | 7.132   | 8.014   | 9.383   | 12.688 |
|  | 000101001 | 其中              | 普工   | 工日            | 1.054   | 1.166   | 1.420   | 1.599   | 1.884   | 2.535  |
|  | 000101002 |                 | 一般技工 | 工日            | 2.107   | 2.314   | 2.856   | 3.207   | 3.749   | 5.076  |
|  | 000101003 |                 | 高级技工 | 工日            | 2.107   | 2.314   | 2.856   | 3.207   | 3.749   | 5.076  |
| 材<br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>料 | 031303002 | 钛焊丝             |      | kg            | 0.091   | 0.107   | 0.289   | 0.383   | 0.472   | 0.577  |
|  | 142911002 | 氩气 99.999%      |      | m³            | 5.926   | 6.919   | 8.575   | 11.358  | 14.014  | 17.150 |
|  | 031101021 | 不锈钢专用砂轮片 Φ125×6 |      | 片             | 0.031   | 0.037   | 0.040   | 0.053   | 0.065   | 0.080  |
|  | 031101022 | 不锈钢专用砂轮片 Φ500×3 |      | 片             | 0.034   | 0.040   | —       | —       | —       | —      |
|  | 340101003 | 铈钨棒             |      | g             | 0.510   | 0.595   | 1.618   | 2.143   | 2.644   | 3.235  |
|  | 093301001 | 真丝绸布 宽900       |      | m             | 0.340   | 0.397   | 0.419   | 0.556   | 0.685   | 0.839  |
|  | 031103003 | 合金磨头            |      | 个             | 0.022   | 0.025   | —       | —       | —       | —      |
|  | 143157001 | 氢氟酸 45%         |      | kg            | 0.006   | 0.007   | 0.008   | 0.012   | 0.014   | 0.018  |
|  | 143103001 | 硝酸              |      | kg            | 0.143   | 0.167   | 0.168   | 0.222   | 0.275   | 0.336  |
|  | 143315001 | 丙酮              |      | kg            | 0.119   | 0.138   | 0.194   | 0.258   | 0.318   | 0.390  |
|  | 143575001 | 铁离子检测溶液         |      | kg            | 0.127   | 0.148   | 0.160   | 0.212   | 0.262   | 0.320  |
|  | 031308001 | 水溶纸             |      | kg            | 0.013   | 0.014   | 0.064   | 0.085   | 0.104   | 0.128  |
|  | 341101002 | 水               |      | t             | 0.010   | 0.011   | 0.011   | 0.011   | 0.011   | 0.011  |
|  | 341103001 | 电               |      | kW·h          | 0.606   | 0.708   | 0.159   | 0.211   | 0.260   | 0.319  |
|  | 850103008 | 其他材料费           |      | 元             | 1.770   | 2.060   | 2.880   | 3.810   | 4.700   | 5.750  |
|  | 010305001 | 不锈钢丝 Φ1.2       |      | kg            | 0.004   | 0.004   | 0.004   | 0.004   | 0.005   | 0.006  |
|  | 020905001 | 塑料布             |      | m²            | 0.083   | 0.096   | 0.300   | 0.397   | 0.491   | 0.600  |
|  | 031513006 | 吊装带 5t×10m      |      | 条             | 0.002   | 0.002   | 0.032   | 0.043   | 0.053   | 0.065  |
| 机<br><br><br><br><br><br><br>械                         | 990718040 | 普通车床 630×2000mm |      | 台班            | 0.215   | 0.226   | 0.301   | 0.331   | 0.343   | 0.478  |
|  | 990785040 | 砂轮切割机 Φ500      |      | 台班            | 0.020   | 0.023   | —       | —       | —       | —      |
|  | 990912010 | 氩弧焊机 500A       |      | 台班            | 0.241   | 0.254   | 0.439   | 0.481   | 0.499   | 0.698  |
|  | 991003050 | 电动空气压缩机 6m³/min |      | 台班            | 0.054   | 0.055   | 0.062   | 0.068   | 0.072   | 0.098  |
|  | 991201010 | 轴流通风机 7.5kW     |      | 台班            | 0.215   | 0.226   | 0.377   | 0.413   | 0.427   | 0.598  |
|  | 990304024 | 汽车式起重机 25t      |      | 台班            | —       | —       | 0.062   | 0.068   | 0.072   | 0.098  |
|  | 990515010 | 吊装机械(综合)        |      | 台班            | —       | —       | 0.114   | 0.125   | 0.127   | 0.179  |
|  | 990401035 | 载重汽车 10t        |      | 台班            | —       | —       | 0.062   | 0.068   | 0.072   | 0.098  |
|  | 990509020 | 单速电动葫芦 3t       |      | 台班            | —       | —       | 0.553   | 0.606   | 0.628   | 0.877  |

**工作内容：**准备工作，切口，坡口及处理，组对，铁离子检测，焊口内外充氩保护（含托罩制作及摊销），焊接，焊缝外观检查及钝化，安装。

**计量单位：10m**

| 编 号 |           |                              |                | 8-1-799       | 8-1-800 | 8-1-801 | 8-1-802 | 8-1-803 |
|-----|-----------|------------------------------|----------------|---------------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目 |           |                              |                | 中压钛及钛合金管(氩弧焊) |         |         |         |         |
|     |           |                              |                | 公称直径(mm以内)    |         |         |         |         |
|     |           |                              |                | 250           | 300     | 350     | 400     | 450     |
| 名 称 |           | 单位                           | 消 耗 量          |               |         |         |         |         |
| 人   | 000101000 | 合计工日                         | 工日             | 14.661        | 16.674  | 19.362  | 21.451  | 26.622  |
|     | 000101001 | 其中                           | 普工             | 工日            | 2.932   | 3.335   | 3.872   | 5.328   |
|     | 000101002 |                              | 一般技工           | 工日            | 5.865   | 6.670   | 7.745   | 10.647  |
|     | 000101003 |                              | 高级技工           | 工日            | 5.865   | 6.670   | 7.745   | 10.647  |
| 材   | 031303002 | 钛焊丝                          | kg             | 0.653         | 0.872   | 1.130   | 1.657   | 2.868   |
|     | 142911002 | 氩气 99.999%                   | m <sup>3</sup> | 19.392        | 25.896  | 33.560  | 49.199  | 68.670  |
|     | 031101021 | 不锈钢专用砂轮片 Φ125×6              | 片              | 0.090         | 0.121   | 0.156   | 0.229   | 0.245   |
|     | 340101003 | 钨钨棒                          | g              | 3.659         | 4.885   | 6.331   | 9.281   | 19.622  |
|     | 093301001 | 真丝绸布 宽900                    | m              | 0.948         | 1.266   | 1.640   | 2.405   | 4.129   |
|     | 143157001 | 氢氟酸 45%                      | kg             | 0.020         | 0.028   | 0.035   | 0.052   | 0.068   |
|     | 143103001 | 硝酸                           | kg             | 0.380         | 0.508   | 0.658   | 0.964   | 1.314   |
|     | 143315001 | 丙酮                           | kg             | 0.440         | 0.588   | 0.762   | 1.117   | 1.453   |
|     | 143575001 | 铁离子检测溶液                      | kg             | 0.362         | 0.484   | 0.626   | 0.918   | 0.928   |
|     | 031308001 | 水溶纸                          | kg             | 0.145         | 0.193   | 0.251   | 0.367   | 1.297   |
|     | 341101002 | 水                            | t              | 0.011         | 0.016   | 0.019   | 0.029   | 0.048   |
|     | 341103001 | 电                            | kW·h           | 0.360         | 0.481   | 0.624   | 0.655   | 0.686   |
|     | 850103008 | 其他材料费                        | 元              | 6.510         | 8.690   | 11.260  | 16.510  | 25.300  |
|     | 010305001 | 不锈钢丝 Φ1.2                    | kg             | 0.007         | 0.010   | 0.012   | 0.017   | 0.018   |
|     | 020905001 | 塑料布                          | m <sup>2</sup> | 0.678         | 0.906   | 1.174   | 1.721   | 1.798   |
|     | 031513006 | 吊装带 5t×10m                   | 条              | 0.074         | 0.098   | 0.128   | 0.187   | 0.331   |
| 机 械 | 990718040 | 普通车床 630×2000mm              | 台班             | 0.600         | 0.761   | 0.888   | 1.061   | 1.075   |
|     | 990912010 | 氩弧焊机 500A                    | 台班             | 0.876         | 1.109   | 1.294   | 1.549   | 1.892   |
|     | 991003050 | 电动空气压缩机 6m <sup>3</sup> /min | 台班             | 0.126         | 0.158   | 0.185   | 0.221   | 0.247   |
|     | 991201010 | 轴流通风机 7.5kW                  | 台班             | 0.750         | 0.950   | 1.109   | 1.327   | 1.476   |
|     | 990304024 | 汽车式起重机 25t                   | 台班             | 0.126         | 0.158   | 0.185   | 0.221   | 0.247   |
|     | 990515010 | 吊装机械(综合)                     | 台班             | 0.226         | 0.286   | 0.334   | 0.400   | 0.444   |
|     | 990509020 | 单速电动葫芦 3t                    | 台班             | 1.099         | 1.392   | 1.627   | 1.946   | 2.165   |
|     | 990401035 | 载重汽车 10t                     | 台班             | 0.126         | 0.158   | 0.185   | 0.221   | 0.247   |



**工作内容：**准备工作，切口，坡口及处理，组对，铁离子检测，焊口内外充氩保护（含托罩制作及摊销），焊接，焊缝外观检查及钝化，安装。

**计量单位：10m**

| 编 号 |           |                 |      | 8-1-804       | 8-1-805 | 8-1-806 | 8-1-807 |         |
|-----|-----------|-----------------|------|---------------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目 |           |                 |      | 中压钛及钛合金管(氩弧焊) |         |         |         |         |
|     |           |                 |      | 公称直径(mm以内)    |         |         |         |         |
|     |           |                 |      | 500           | 600     | 700     | 800     |         |
| 名 称 |           |                 |      | 单 位           | 消 耗 量   |         |         |         |
| 人 工 | 000101000 | 合计工日            |      | 工日            | 31.760  | 34.824  | 37.856  | 41.657  |
|     | 000101001 | 其 中             | 普工   | 工日            | 6.353   | 6.958   | 7.566   | 8.331   |
|     | 000101002 |                 | 一般技工 | 工日            | 12.704  | 13.933  | 15.145  | 16.663  |
|     | 000101003 |                 | 高级技工 | 工日            | 12.704  | 13.933  | 15.145  | 16.663  |
| 材 料 | 031303002 | 钛焊丝             |      | kg            | 4.080   | 5.942   | 7.169   | 10.076  |
|     | 142911002 | 氩气 99.999%      |      | m³            | 88.140  | 97.882  | 118.084 | 165.984 |
|     | 031101021 | 不锈钢专用砂轮片 Φ125×6 |      | 片             | 0.260   | 0.289   | 0.348   | 0.490   |
|     | 340101003 | 钨钨棒             |      | g             | 29.963  | 33.275  | 40.142  | 56.426  |
|     | 093301001 | 真丝绸布 宽900       |      | m             | 5.854   | 6.502   | 7.843   | 11.024  |
|     | 143157001 | 氢氟酸 45%         |      | kg            | 0.084   | 0.092   | 0.112   | 0.157   |
|     | 143103001 | 硝酸              |      | kg            | 1.664   | 1.848   | 2.230   | 3.134   |
|     | 143315001 | 丙酮              |      | kg            | 1.789   | 1.987   | 2.396   | 3.370   |
|     | 143575001 | 铁离子检测溶液         |      | kg            | 0.973   | 0.989   | 1.193   | 1.676   |
|     | 031308001 | 水溶纸             |      | kg            | 2.226   | 2.472   | 2.982   | 4.192   |
|     | 341101002 | 水               |      | t             | 0.067   | 0.074   | 0.090   | 0.126   |
|     | 341103001 | 电               |      | kW·h          | 0.691   | 0.767   | 0.925   | 1.301   |
|     | 850103008 | 其他材料费           |      | 元             | 34.100  | 39.790  | 48.000  | 67.470  |
|     | 010305001 | 不锈钢丝 Φ1.2       |      | kg            | 0.018   | 0.019   | 0.019   | 0.020   |
|     | 020905001 | 塑料布             |      | m²            | 1.874   | 2.081   | 2.510   | 3.529   |
|     | 031513006 | 吊装带 5t×10m      |      | 条             | 0.474   | 0.527   | 0.635   | 0.893   |
| 机 械 | 990718040 | 普通车床 630×2000mm |      | 台班            | 1.087   | 1.154   | 1.252   | 1.360   |
|     | 990912010 | 氩弧焊机 500A       |      | 台班            | 2.236   | 2.921   | 3.167   | 3.437   |
|     | 991003050 | 电动空气压缩机 6m³/min |      | 台班            | 0.299   | 0.317   | 0.343   | 0.376   |
|     | 991201010 | 轴流通风机 7.5kW     |      | 台班            | 2.868   | 3.047   | 3.304   | 3.588   |
|     | 990304024 | 汽车式起重机 25t      |      | 台班            | 0.287   | 0.305   | 0.331   | 0.359   |
|     | 990515010 | 吊装机械(综合)        |      | 台班            | 0.449   | 0.457   | 0.496   | 0.538   |
|     | 990401045 | 载重汽车 15t        |      | 台班            | —       | —       | 0.331   | 0.359   |
|     | 990509020 | 单速电动葫芦 3t       |      | 台班            | 2.166   | 2.170   | 2.352   | 2.557   |
|     | 990401035 | 载重汽车 10t        |      | 台班            | 0.287   | 0.305   | —       | —       |

## 第二章 管件连接

# 说 明

一、本章与第一章管道安装配套使用。

二、关于下列各项费用的规定。

1. 在管道上安装的仪表一次部件，应执行本章管件连接相应安装项目乘以系数 0.7。
2. 仪表的温度计扩大管制作安装，应执行本章管件连接相应安装项目乘以系数 1.5。
3. 焊接盲板应执行本章管件连接相应项目乘以系数 0.6，盲板（封头）材料费另行计算。
4. 不锈钢管件（氩弧焊及氩电联焊）安装项目中不包括充氩保护的工作内容。
5. 低压螺旋卷管（管件）电弧焊项目，应执行中压管道（管件）相应安装项目乘以系数 0.8。

# 工程量计算规则

一. 各种管件连接应区分不同压力、材质、连接形式，不分种类，按设计图示数量，应分别以“10 个”为计量单位。

二. 各种管道施工现场在主管上挖眼接管三通、摔制异径管，应按不同压力、材质、规格均以主管径执行管件连接相应安装项目，不另计制作费和主材费。

三. 挖眼接管三通支线管径小于主管径  $1/2$  时，不计算管件工程量；在主管上挖眼焊接管接头、凸台等配件，按配件管径计算管件工程量。

四. 管件连接项目中已综合考虑了弯头、三通、异径管、管帽、管接头等管口含量的差异，应按设计图数量不分种类执行同一标准项目。

五. 全加热套管的外套管件安装，标准按两半管件考虑的，包括两道纵缝和两个环缝。两半封闭短管执行两半管件项目。

六. 半加热外套管摔口后焊在内套管上，每个焊口按一个管件计算。外套碳钢管如焊在不锈钢管内套管上时，焊口间需加不锈钢短管衬垫，每处焊口按两个管件计算，衬垫短管按设计长度计算。如设计无规定时，按 50 毫米长度计算其价值。

七. 钢套钢管道外管及管件的焊接，应执行加热外套管件（两半）相应标准项目。

八. 现场用管材煨弯制作的管件，应分别执行管件连接和管件制作的相应项标准目。

九. 法兰连接的成品衬里钢管管件、铸铁管管件安装，螺栓应按实际用量加 3% 的损耗量另行计算。

# 一、低压管件

## 1. 碳钢管件(螺纹连接)

工作内容：准备工作，管子切口，套丝，管件安装。

计量单位：10个

| 编 号 |           |                 |      | 8-2-1          | 8-2-2    | 8-2-3    | 8-2-4    | 8-2-5    | 8-2-6    |          |
|-----|-----------|-----------------|------|----------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 项 目 |           |                 |      | 公称直径 (mm以内)    |          |          |          |          |          |          |
|     |           |                 |      | 15             | 20       | 25       | 32       | 40       | 50       |          |
| 名 称 |           |                 |      | 单 位            | 消 耗 量    |          |          |          |          |          |
| 人 工 | 000101000 | 合计工日            |      | 工日             | 1.039    | 1.301    | 1.664    | 1.932    | 2.371    | 2.992    |
|     | 000101001 | 其中              | 普工   | 工日             | 0.260    | 0.325    | 0.416    | 0.483    | 0.593    | 0.748    |
|     | 000101002 |                 | 一般技工 | 工日             | 0.675    | 0.846    | 1.081    | 1.256    | 1.541    | 1.945    |
|     | 000101003 |                 | 高级技工 | 工日             | 0.104    | 0.130    | 0.167    | 0.193    | 0.237    | 0.299    |
| 材 料 | 180804001 | 低压碳钢螺纹连接管件      |      | 个              | (10.100) | (10.100) | (10.100) | (10.100) | (10.100) | (10.100) |
|     | 142909001 | 氧气              |      | m <sup>3</sup> | 0.001    | 0.001    | 0.212    | 0.307    | 0.354    | 0.425    |
|     | 142907002 | 乙炔气             |      | kg             | —        | —        | 0.082    | 0.118    | 0.136    | 0.163    |
|     | 031101014 | 尼龙砂轮片 Φ500×25×4 |      | 片              | 0.090    | 0.118    | 0.146    | 0.184    | 0.215    | 0.307    |
|     | 140303001 | 机油 (综合)         |      | kg             | 0.153    | 0.177    | 0.203    | 0.238    | 0.297    | 0.342    |
|     | 340203007 | 聚四氟乙烯生料带 (综合)   |      | m              | 4.145    | 5.087    | 6.406    | 7.913    | 9.043    | 10.739   |
|     | 092705004 | 碎布              |      | kg             | 0.021    | 0.043    | 0.043    | 0.064    | 0.064    | 0.079    |
|     | 850103009 | 其他材料费 (占材料费)    |      | %              | 1.000    | 1.000    | 1.000    | 1.000    | 1.000    | 1.000    |
| 机 械 | 990785040 | 砂轮切割机 Φ500      |      | 台班             | 0.008    | 0.018    | 0.040    | 0.061    | 0.066    | 0.081    |
|     | 990748010 | 管子切断套丝机 159mm   |      | 台班             | 0.297    | 0.297    | 0.297    | 0.330    | 0.330    | 0.330    |

## 2. 碳钢管件(电弧焊)

工作内容：准备工作，管子切口，坡口加工，坡口磨平，管口组对，焊接。

计量单位：10个

| 编 号 |           |                                |      | 8-2-7          | 8-2-8    | 8-2-9    | 8-2-10   | 8-2-11   | 8-2-12   |          |
|-----|-----------|--------------------------------|------|----------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 项 目 |           |                                |      | 公称直径 (mm以内)    |          |          |          |          |          |          |
|     |           |                                |      | 15             | 20       | 25       | 32       | 40       | 50       |          |
| 名 称 |           |                                |      | 消 耗 量          |          |          |          |          |          |          |
| 人 工 | 000101000 | 合计工日                           |      | 工日             | 0.711    | 0.930    | 1.434    | 1.717    | 2.035    | 2.428    |
|     | 000101001 | 其中                             | 普工   | 工日             | 0.179    | 0.233    | 0.358    | 0.429    | 0.508    | 0.607    |
|     | 000101002 |                                | 一般技工 | 工日             | 0.461    | 0.604    | 0.932    | 1.116    | 1.323    | 1.578    |
|     | 000101003 |                                | 高级技工 | 工日             | 0.071    | 0.093    | 0.144    | 0.172    | 0.204    | 0.243    |
| 材 料 | 180803003 | 碳钢对焊管件                         |      | 个              | (10.000) | (10.000) | (10.000) | (10.000) | (10.000) | (10.000) |
|     | 031301009 | 低碳钢焊条 J427 (综合)                |      | kg             | 0.346    | 0.442    | 0.626    | 0.780    | 1.196    | 1.422    |
|     | 142909001 | 氧气                             |      | m <sup>3</sup> | 0.001    | 0.001    | 0.001    | 0.087    | 0.094    | 0.109    |
|     | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3                |      | 片              | 0.430    | 0.546    | 0.878    | 1.002    | 1.392    | 1.582    |
|     | 031101014 | 尼龙砂轮片 Φ500×25×4                |      | 片              | 0.082    | 0.099    | 0.143    | 0.180    | 0.237    | 0.294    |
|     | 031103002 | 磨头                             |      | 个              | 0.200    | 0.260    | 0.314    | 0.388    | 0.444    | 0.528    |
|     | 092705004 | 碎布                             |      | kg             | 0.042    | 0.064    | 0.064    | 0.085    | 0.085    | 0.122    |
|     | 850103009 | 其他材料费 (占材料费)                   |      | %              | 1.000    | 1.000    | 1.000    | 1.000    | 1.000    | 1.000    |
|     | 142907002 | 乙炔气                            |      | kg             | —        | —        | —        | 0.034    | 0.036    | 0.042    |
| 机 械 | 990900010 | 电焊机 综合                         |      | 台班             | 0.313    | 0.401    | 0.526    | 0.646    | 0.748    | 0.927    |
|     | 990785040 | 砂轮切割机 Φ500                     |      | 台班             | 0.008    | 0.018    | 0.040    | 0.061    | 0.066    | 0.081    |
|     | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm <sup>3</sup> |      | 台班             | 0.032    | 0.040    | 0.053    | 0.065    | 0.074    | 0.093    |
|     | 990920010 | 电焊条恒温箱                         |      | 台班             | 0.032    | 0.040    | 0.053    | 0.065    | 0.074    | 0.093    |

计量单位：10个

| 编 号 |           |                    |      | 8-2-13         | 8-2-14   | 8-2-15   | 8-2-16   | 8-2-17   |          |
|-----|-----------|--------------------|------|----------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 项 目 |           |                    |      | 公称直径(mm以内)     |          |          |          |          |          |
|     |           |                    |      | 65             | 80       | 100      | 125      | 150      |          |
| 名 称 |           |                    |      | 单位             | 消 耗 量    |          |          |          |          |
| 人 工 | 000101000 | 合计工日               |      | 工日             | 3.069    | 3.492    | 4.432    | 4.957    | 6.911    |
|     | 000101001 | 其中                 | 普工   | 工日             | 0.768    | 0.873    | 1.108    | 1.239    | 1.728    |
|     | 000101002 |                    | 一般技工 | 工日             | 1.994    | 2.270    | 2.881    | 3.222    | 4.492    |
|     | 000101003 |                    | 高级技工 | 工日             | 0.307    | 0.349    | 0.443    | 0.496    | 0.691    |
| 材 料 | 180803003 | 碳钢对焊管件             |      | 个              | (10.000) | (10.000) | (10.000) | (10.000) | (10.000) |
|     | 031301009 | 低碳钢焊条 J427(综合)     |      | kg             | 2.600    | 3.600    | 5.196    | 6.280    | 10.000   |
|     | 142909001 | 氧气                 |      | m <sup>3</sup> | 2.197    | 2.831    | 3.516    | 4.380    | 5.196    |
|     | 142907002 | 乙炔气                |      | kg             | 0.845    | 1.089    | 1.352    | 1.685    | 1.998    |
|     | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3    |      | 片              | 2.086    | 3.212    | 3.694    | 5.024    | 6.174    |
|     | 031103002 | 磨头                 |      | 个              | 0.704    | 0.824    | 1.056    | —        | —        |
|     | 092705004 | 碎布                 |      | kg             | 0.150    | 0.192    | 0.214    | 0.266    | 0.330    |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)        |      | %              | 1.000    | 1.000    | 1.000    | 1.000    | 1.000    |
| 机 械 | 990900010 | 电焊机 综合             |      | 台班             | 1.492    | 1.741    | 2.530    | 2.865    | 3.627    |
|     | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm3 |      | 台班             | 0.149    | 0.174    | 0.253    | 0.287    | 0.363    |
|     | 990920010 | 电焊条恒温箱             |      | 台班             | 0.149    | 0.174    | 0.253    | 0.287    | 0.363    |
|     | 990304004 | 汽车式起重机 8t          |      | 台班             | —        | —        | 0.012    | 0.012    | 0.012    |
|     | 990401030 | 载重汽车 8t            |      | 台班             | —        | —        | 0.012    | 0.012    | 0.012    |

计量单位：10个

| 编 号 |           |                    |      | 8-2-18         | 8-2-19   | 8-2-20   | 8-2-21   |          |
|-----|-----------|--------------------|------|----------------|----------|----------|----------|----------|
| 项 目 |           |                    |      | 公称直径(mm以内)     |          |          |          |          |
|     |           |                    |      | 200            | 250      | 300      | 350      |          |
| 名 称 |           |                    |      | 单 位            | 消 耗 量    |          |          |          |
| 人 工 | 000101000 | 合计工日               |      | 工日             | 8.299    | 11.587   | 13.156   | 15.554   |
|     | 000101001 | 其 中                | 普工   | 工日             | 2.075    | 2.896    | 3.290    | 3.888    |
|     | 000101002 |                    | 一般技工 | 工日             | 5.394    | 7.532    | 8.551    | 10.110   |
|     | 000101003 |                    | 高级技工 | 工日             | 0.830    | 1.159    | 1.315    | 1.556    |
| 材 料 | 180803003 | 碳钢对焊管件             |      | 个              | (10.000) | (10.000) | (10.000) | (10.000) |
|     | 031301009 | 低碳钢焊条 J427(综合)     |      | kg             | 15.872   | 26.000   | 32.402   | 42.000   |
|     | 142909001 | 氧气                 |      | m <sup>3</sup> | 7.203    | 10.043   | 11.415   | 13.600   |
|     | 142907002 | 乙炔气                |      | kg             | 2.770    | 3.863    | 4.390    | 5.231    |
|     | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3    |      | 片              | 9.442    | 13.920   | 19.270   | 21.810   |
|     | 012100002 | 角钢(综合)             |      | kg             | 1.794    | 1.794    | 2.360    | 2.360    |
|     | 092705004 | 碎布                 |      | kg             | 0.450    | 0.557    | 0.642    | 0.749    |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)        |      | %              | 1.000    | 1.000    | 1.000    | 1.000    |
| 机 械 | 990900010 | 电焊机 综合             |      | 台班             | 5.067    | 7.170    | 8.587    | 10.462   |
|     | 990304004 | 汽车式起重机 8t          |      | 台班             | 0.012    | 0.021    | 0.031    | 0.046    |
|     | 990401030 | 载重汽车 8t            |      | 台班             | 0.012    | 0.021    | 0.031    | 0.046    |
|     | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm3 |      | 台班             | 0.507    | 0.717    | 0.859    | 1.046    |
|     | 990920010 | 电焊条恒温箱             |      | 台班             | 0.507    | 0.717    | 0.859    | 1.046    |

计量单位：10个

| 编 号 |           |                    |      | 8-2-22         | 8-2-23   | 8-2-24   | 8-2-25   |          |
|-----|-----------|--------------------|------|----------------|----------|----------|----------|----------|
| 项 目 |           |                    |      | 公称直径(mm以内)     |          |          |          |          |
|     |           |                    |      | 400            | 450      | 500      | 600      |          |
| 名 称 |           |                    |      | 单 位            | 消 耗 量    |          |          |          |
| 人 工 | 000101000 | 合计工日               |      | 工日             | 17.553   | 20.616   | 22.948   | 29.833   |
|     | 000101001 | 其 中                | 普工   | 工日             | 4.389    | 5.154    | 5.737    | 7.459    |
|     | 000101002 |                    | 一般技工 | 工日             | 11.409   | 13.400   | 14.916   | 19.391   |
|     | 000101003 |                    | 高级技工 | 工日             | 1.755    | 2.062    | 2.295    | 2.983    |
| 材 料 | 180803003 | 碳钢对焊管件             |      | 个              | (10.000) | (10.000) | (10.000) | (10.000) |
|     | 031301009 | 低碳钢焊条 J427(综合)     |      | kg             | 66.000   | 80.494   | 102.000  | 136.764  |
|     | 142909001 | 氧气                 |      | m <sup>3</sup> | 17.500   | 20.400   | 23.000   | 27.739   |
|     | 142907002 | 乙炔气                |      | kg             | 6.731    | 7.846    | 8.846    | 10.669   |
|     | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3    |      | 片              | 30.960   | 36.096   | 41.400   | 49.022   |
|     | 012100002 | 角钢(综合)             |      | kg             | 2.360    | 2.360    | 2.360    | 2.360    |
|     | 092705004 | 碎布                 |      | kg             | 0.830    | 0.946    | 1.078    | 1.186    |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)        |      | %              | 1.000    | 1.000    | 1.000    | 1.000    |
| 机 械 | 990900010 | 电焊机 综合             |      | 台班             | 11.838   | 13.926   | 15.395   | 20.013   |
|     | 990304004 | 汽车式起重机 8t          |      | 台班             | 0.059    | 0.090    | 0.146    | 0.364    |
|     | 990401030 | 载重汽车 8t            |      | 台班             | 0.059    | 0.090    | 0.146    | 0.364    |
|     | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm3 |      | 台班             | 1.184    | 1.393    | 1.539    | 2.001    |
|     | 990920010 | 电焊条恒温箱             |      | 台班             | 1.184    | 1.393    | 1.539    | 2.001    |

### 3. 碳钢管件(氩电联焊)

工作内容：准备工作，管子切口，坡口加工，坡口磨平，管口组对，焊接。

计量单位：10个

| 编 号 |           |                                |      | 8-2-26         | 8-2-27   | 8-2-28   | 8-2-29   | 8-2-30   | 8-2-31   |          |
|-----|-----------|--------------------------------|------|----------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 项 目 |           |                                |      | 公称直径(mm以内)     |          |          |          |          |          |          |
|     |           |                                |      | 15             | 20       | 25       | 32       | 40       | 50       |          |
| 名 称 |           |                                |      | 消 耗 量          |          |          |          |          |          |          |
| 人 工 | 000101000 | 合计工日                           |      | 工日             | 0.759    | 0.993    | 1.519    | 1.825    | 2.162    | 2.538    |
|     | 000101001 | 其中                             | 普工   | 工日             | 0.190    | 0.248    | 0.379    | 0.456    | 0.541    | 0.634    |
|     | 000101002 |                                | 一般技工 | 工日             | 0.493    | 0.646    | 0.988    | 1.186    | 1.405    | 1.650    |
|     | 000101003 |                                | 高级技工 | 工日             | 0.076    | 0.099    | 0.152    | 0.183    | 0.216    | 0.254    |
| 材 料 | 180803003 | 碳钢对焊管件                         |      | 个              | (10.000) | (10.000) | (10.000) | (10.000) | (10.000) | (10.000) |
|     | 031303005 | 碳钢焊丝                           |      | kg             | 0.178    | 0.226    | 0.400    | 0.440    | 0.612    | 0.323    |
|     | 142909001 | 氧气                             |      | m <sup>3</sup> | 0.001    | 0.001    | 0.001    | 0.087    | 0.094    | 0.109    |
|     | 142907002 | 乙炔气                            |      | kg             | —        | —        | —        | 0.034    | 0.036    | 0.042    |
|     | 142911001 | 氩气                             |      | m <sup>3</sup> | 0.496    | 0.634    | 1.000    | 1.120    | 1.716    | 0.904    |
|     | 340101003 | 钨钨棒                            |      | g              | 0.992    | 1.268    | 2.000    | 2.400    | 3.432    | 1.809    |
|     | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3                |      | 片              | 0.414    | 0.526    | 0.854    | 0.982    | 1.352    | 1.469    |
|     | 031101014 | 尼龙砂轮片 Φ500×25×4                |      | 片              | 0.082    | 0.099    | 0.143    | 0.180    | 0.237    | 0.294    |
|     | 031103002 | 磨头                             |      | 个              | 0.200    | 0.260    | 0.314    | 0.388    | 0.444    | 0.528    |
|     | 092705004 | 碎布                             |      | kg             | 0.042    | 0.064    | 0.064    | 0.085    | 0.085    | 0.122    |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)                    |      | %              | 1.000    | 1.000    | 1.000    | 1.000    | 1.000    | 1.000    |
|     | 031301009 | 低碳钢焊条 J427(综合)                 |      | kg             | —        | —        | —        | —        | —        | 0.709    |
| 机 械 | 990912010 | 氩弧焊机 500A                      |      | 台班             | 0.283    | 0.363    | 0.469    | 0.583    | 0.666    | 0.682    |
|     | 990785040 | 砂轮切割机 Φ500                     |      | 台班             | 0.008    | 0.018    | 0.040    | 0.061    | 0.066    | 0.081    |
|     | 990900010 | 电焊机 综合                         |      | 台班             | —        | —        | —        | —        | —        | 0.694    |
|     | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm <sup>3</sup> |      | 台班             | —        | —        | —        | —        | —        | 0.070    |
|     | 990920010 | 电焊条恒温箱                         |      | 台班             | —        | —        | —        | —        | —        | 0.070    |

计量单位：10个

| 编 号 |           |                    |                | 8-2-32     | 8-2-33   | 8-2-34   | 8-2-35   | 8-2-36   |
|-----|-----------|--------------------|----------------|------------|----------|----------|----------|----------|
| 项 目 |           |                    |                | 公称直径(mm以内) |          |          |          |          |
|     |           |                    |                | 65         | 80       | 100      | 125      | 150      |
| 名 称 |           |                    | 单位             | 消 耗 量      |          |          |          |          |
| 人   | 000101000 | 合计工日               | 工日             | 3.326      | 3.812    | 4.921    | 5.368    | 7.245    |
|     | 000101001 | 普工                 | 工日             | 0.832      | 0.953    | 1.230    | 1.342    | 1.811    |
|     | 000101002 | 其中 一般技工            | 工日             | 2.162      | 2.478    | 3.199    | 3.489    | 4.710    |
|     | 000101003 | 高级技工               | 工日             | 0.332      | 0.381    | 0.492    | 0.537    | 0.724    |
| 材   | 180803003 | 碳钢对焊管件             | 个              | (10.000)   | (10.000) | (10.000) | (10.000) | (10.000) |
|     | 031301009 | 低碳钢焊条 J427(综合)     | kg             | 1.800      | 2.600    | 3.940    | 5.000    | 7.800    |
|     | 031303005 | 碳钢焊丝               | kg             | 0.426      | 0.500    | 0.648    | 0.760    | 0.916    |
|     | 142909001 | 氧气                 | m <sup>3</sup> | 1.560      | 2.044    | 2.450    | 3.000    | 4.763    |
|     | 142907002 | 乙炔气                | kg             | 0.600      | 0.786    | 0.942    | 1.154    | 1.832    |
|     | 142911001 | 氩气                 | m <sup>3</sup> | 1.200      | 1.400    | 1.814    | 2.100    | 2.560    |
|     | 340101003 | 钨钨棒                | g              | 2.400      | 2.800    | 3.628    | 4.200    | 5.120    |
|     | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3    | 片              | 2.066      | 3.162    | 3.622    | 4.924    | 6.074    |
|     | 031101014 | 尼龙砂轮片 Φ500×25×4    | 片              | 0.468      | 0.650    | 0.790    | 1.076    | —        |
|     | 031103002 | 磨头                 | 个              | 0.704      | 0.824    | 1.056    | —        | —        |
|     | 092705004 | 碎布                 | kg             | 0.150      | 0.192    | 0.214    | 0.266    | 0.330    |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)        | %              | 1.000      | 1.000    | 1.000    | 1.000    | 1.000    |
| 机   | 990900010 | 电焊机 综合             | 台班             | 0.796      | 0.923    | 1.764    | 1.802    | 2.555    |
|     | 990912010 | 氩弧焊机 500A          | 台班             | 0.730      | 0.864    | 1.099    | 1.308    | 1.564    |
|     | 990785040 | 砂轮切割机 Φ500         | 台班             | 0.102      | 0.121    | 0.192    | 0.201    | —        |
|     | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm3 | 台班             | 0.079      | 0.092    | 0.176    | 0.181    | 0.256    |
|     | 990920010 | 电焊条恒温箱             | 台班             | 0.079      | 0.092    | 0.176    | 0.181    | 0.256    |
|     | 990304004 | 汽车式起重机 8t          | 台班             | —          | —        | 0.012    | 0.012    | 0.012    |
|     | 990401030 | 载重汽车 8t            | 台班             | —          | —        | 0.012    | 0.012    | 0.012    |
|     | 990744010 | 半自动切割机 100mm       | 台班             | —          | —        | —        | —        | 0.521    |



计量单位：10个

| 编 号        |             |                    |      | 8-2-37     | 8-2-38   | 8-2-39   | 8-2-40   |          |
|------------|-------------|--------------------|------|------------|----------|----------|----------|----------|
| 项 目        |             |                    |      | 公称直径(mm以内) |          |          |          |          |
|            |             |                    |      | 200        | 250      | 300      | 350      |          |
| 名 称        |             |                    |      | 单位         | 消 耗 量    |          |          |          |
| 人<br><br>工 | 000101000   | 合计工日               |      | 工日         | 8.906    | 12.579   | 14.378   | 17.143   |
|            | 000101001   | 其中                 | 普工   | 工日         | 2.226    | 3.145    | 3.594    | 4.285    |
|            | 000101002   |                    | 一般技工 | 工日         | 5.789    | 8.177    | 9.346    | 11.143   |
|            | 000101003   |                    | 高级技工 | 工日         | 0.891    | 1.257    | 1.438    | 1.715    |
| 材<br><br>料 | 180803003   | 碳钢对焊管件             |      | 个          | (10.000) | (10.000) | (10.000) | (10.000) |
|            | 031301009   | 低碳钢焊条 J427(综合)     |      | kg         | 13.392   | 23.900   | 28.642   | 36.000   |
|            | 031303005   | 碳钢焊丝               |      | kg         | 1.272    | 1.560    | 1.900    | 2.200    |
|            | 142909001   | 氧气                 |      | m³         | 6.855    | 9.100    | 10.896   | 12.500   |
|            | 142907002   | 乙炔气                |      | kg         | 2.637    | 3.500    | 4.191    | 4.808    |
|            | 142911001   | 氩气                 |      | m³         | 3.562    | 4.400    | 5.320    | 6.200    |
|            | 340101003   | 钨钨棒                |      | g          | 7.124    | 8.800    | 10.640   | 12.200   |
|            | 031101013   | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3    |      | 片          | 9.296    | 13.720   | 19.044   | 21.570   |
|            | 012100002   | 角钢(综合)             |      | kg         | 1.794    | 1.794    | 2.360    | 2.360    |
|            | 092705004   | 碎布                 |      | kg         | 0.450    | 0.557    | 0.642    | 0.749    |
| 850103009  | 其他材料费(占材料费) |                    | %    | 1.000      | 1.000    | 1.000    | 1.000    |          |
| 机<br><br>械 | 990900010   | 电焊机 综合             |      | 台班         | 3.802    | 5.921    | 7.098    | 8.986    |
|            | 990912010   | 氩弧焊机 500A          |      | 台班         | 2.160    | 2.673    | 3.210    | 3.704    |
|            | 990744010   | 半自动切割机 100mm       |      | 台班         | 0.728    | 1.042    | 1.143    | 1.442    |
|            | 990304004   | 汽车式起重机 8t          |      | 台班         | 0.012    | 0.021    | 0.031    | 0.046    |
|            | 990401030   | 载重汽车 8t            |      | 台班         | 0.012    | 0.021    | 0.031    | 0.046    |
|            | 990919030   | 电焊条烘干箱 60×50×75cm3 |      | 台班         | 0.381    | 0.592    | 0.710    | 0.899    |
|            | 990920010   | 电焊条恒温箱             |      | 台班         | 0.381    | 0.592    | 0.710    | 0.899    |

|     |           |                                |                | 计量单位：10个   |          |          |          |
|-----|-----------|--------------------------------|----------------|------------|----------|----------|----------|
| 编 号 |           |                                |                | 8-2-41     | 8-2-42   | 8-2-43   | 8-2-44   |
| 项 目 |           |                                |                | 公称直径(mm以内) |          |          |          |
|     |           |                                |                | 400        | 450      | 500      | 600      |
| 名 称 |           |                                |                | 消 耗 量      |          |          |          |
| 人 工 | 000101000 | 合计工日                           | 工日             | 19.373     | 22.877   | 25.426   | 33.052   |
|     | 000101001 | 其中 普工                          | 工日             | 4.843      | 5.719    | 6.357    | 8.263    |
|     | 000101002 | 一般技工                           | 工日             | 12.593     | 14.870   | 16.526   | 21.484   |
|     | 000101003 | 高级技工                           | 工日             | 1.937      | 2.288    | 2.543    | 3.305    |
| 材 料 | 180803003 | 碳钢对焊管件                         | 个              | (10.000)   | (10.000) | (10.000) | (10.000) |
|     | 031301009 | 低碳钢焊条 J427(综合)                 | kg             | 60.000     | 74.660   | 94.000   | 128.826  |
|     | 031303005 | 碳钢焊丝                           | kg             | 2.488      | 2.808    | 3.100    | 3.708    |
|     | 142909001 | 氧气                             | m <sup>3</sup> | 16.746     | 18.574   | 22.200   | 26.399   |
|     | 142907002 | 乙炔气                            | kg             | 6.441      | 7.144    | 8.538    | 10.153   |
|     | 142911001 | 氩气                             | m <sup>3</sup> | 6.960      | 7.862    | 8.700    | 10.382   |
|     | 340101003 | 钨钨棒                            | g              | 13.900     | 15.724   | 17.400   | 20.764   |
|     | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3                | 片              | 30.600     | 35.750   | 41.060   | 48.558   |
|     | 012100002 | 角钢(综合)                         | kg             | 2.360      | 2.360    | 2.360    | 2.360    |
|     | 092705004 | 碎布                             | kg             | 0.830      | 0.946    | 1.078    | 1.186    |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)                    | %              | 1.000      | 1.000    | 1.000    | 1.000    |
| 机 械 | 990900010 | 电焊机 综合                         | 台班             | 10.170     | 12.289   | 13.588   | 18.072   |
|     | 990912010 | 氩弧焊机 500A                      | 台班             | 4.203      | 4.724    | 5.237    | 6.964    |
|     | 990744010 | 半自动切割机 100mm                   | 台班             | 1.572      | 1.806    | 2.057    | 2.735    |
|     | 990304004 | 汽车式起重机 8t                      | 台班             | 0.059      | 0.090    | 0.146    | 0.365    |
|     | 990401030 | 载重汽车 8t                        | 台班             | 0.059      | 0.090    | 0.146    | 0.365    |
|     | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm <sup>3</sup> | 台班             | 1.017      | 1.229    | 1.359    | 1.807    |
|     | 990920010 | 电焊条恒温箱                         | 台班             | 1.017      | 1.229    | 1.359    | 1.807    |

#### 4. 碳钢板卷管件(电弧焊)

工作内容：准备工作，管子切口，坡口加工，坡口磨平，管口组对，焊接。

计量单位：10个

| 编 号 |           |                                |                | 8-2-45     | 8-2-46   | 8-2-47   | 8-2-48   | 8-2-49   | 8-2-50   |
|-----|-----------|--------------------------------|----------------|------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 项 目 |           |                                |                | 公称直径(mm以内) |          |          |          |          |          |
|     |           |                                |                | 200        | 250      | 300      | 350      | 400      | 450      |
| 名 称 |           |                                |                | 消 耗 量      |          |          |          |          |          |
| 人 工 | 000101000 | 合计工日                           | 工日             | 5.479      | 6.795    | 8.427    | 10.744   | 12.129   | 13.859   |
|     | 000101001 | 其中 普工                          | 工日             | 1.371      | 1.699    | 2.107    | 2.686    | 3.033    | 3.465    |
|     | 000101002 | 一般技工                           | 工日             | 3.561      | 4.417    | 5.478    | 6.984    | 7.883    | 9.008    |
|     | 000101003 | 高级技工                           | 工日             | 0.547      | 0.679    | 0.842    | 1.074    | 1.213    | 1.386    |
| 材 料 | 180801002 | 碳钢板卷管件                         | 个              | (10.000)   | (10.000) | (10.000) | (10.000) | (10.000) | (10.000) |
|     | 031301009 | 低碳钢焊条 J427(综合)                 | kg             | 10.092     | 12.610   | 15.034   | 27.506   | 31.110   | 34.940   |
|     | 142909001 | 氧气                             | m <sup>3</sup> | 5.560      | 7.054    | 8.800    | 10.262   | 11.042   | 11.767   |
|     | 142907002 | 乙炔气                            | kg             | 2.138      | 2.713    | 3.385    | 3.947    | 4.247    | 4.526    |
|     | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3                | 片              | 10.304     | 14.916   | 15.482   | 18.624   | 24.563   | 28.702   |
|     | 012100002 | 角钢(综合)                         | kg             | 2.001      | 2.001    | 2.001    | 2.001    | 2.001    | 2.001    |
|     | 092705004 | 碎布                             | kg             | 0.382      | 0.472    | 0.544    | 0.635    | 0.704    | 0.802    |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)                    | %              | 1.000      | 1.000    | 1.000    | 1.000    | 1.000    | 1.000    |
| 机 械 | 990900010 | 电焊机 综合                         | 台班             | 2.281      | 2.848    | 3.395    | 4.660    | 5.270    | 5.918    |
|     | 990304004 | 汽车式起重机 8t                      | 台班             | 0.005      | 0.008    | 0.012    | 0.016    | 0.027    | 0.034    |
|     | 990401030 | 载重汽车 8t                        | 台班             | 0.005      | 0.008    | 0.012    | 0.016    | 0.027    | 0.034    |
|     | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm <sup>3</sup> | 台班             | 0.228      | 0.285    | 0.340    | 0.466    | 0.527    | 0.592    |
|     | 990920010 | 电焊条恒温箱                         | 台班             | 0.228      | 0.285    | 0.340    | 0.466    | 0.527    | 0.592    |

|     |           |                    |      |  | 计量单位：10个   |          |          |          |          |          |          |
|-----|-----------|--------------------|------|--|------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 编 号 |           |                    |      |  | 8-2-51     | 8-2-52   | 8-2-53   | 8-2-54   | 8-2-55   | 8-2-56   |          |
| 项 目 |           |                    |      |  | 公称直径(mm以内) |          |          |          |          |          |          |
|     |           |                    |      |  | 500        | 600      | 700      | 800      | 900      | 1000     |          |
| 名 称 |           |                    |      |  | 单位         | 消 耗 量    |          |          |          |          |          |
| 人 工 | 000101000 | 合计工日               |      |  | 工日         | 15.349   | 16.249   | 18.574   | 21.353   | 23.935   | 26.904   |
|     | 000101001 | 其中                 | 普工   |  | 工日         | 3.837    | 4.063    | 4.644    | 5.338    | 5.983    | 6.726    |
|     | 000101002 |                    | 一般技工 |  | 工日         | 9.977    | 10.562   | 12.073   | 13.880   | 15.558   | 17.488   |
|     | 000101003 |                    | 高级技工 |  | 工日         | 1.535    | 1.624    | 1.857    | 2.135    | 2.394    | 2.690    |
| 材 料 | 180801002 | 碳钢板卷管件             |      |  | 个          | (10.000) | (10.000) | (10.000) | (10.000) | (10.000) | (10.000) |
|     | 031301009 | 低碳钢焊条 J427(综合)     |      |  | kg         | 38.698   | 68.436   | 78.330   | 99.970   | 112.282  | 139.054  |
|     | 142909001 | 氧气                 |      |  | m³         | 12.448   | 14.656   | 18.568   | 21.800   | 24.300   | 29.499   |
|     | 142907002 | 乙炔气                |      |  | kg         | 4.788    | 5.637    | 7.142    | 8.385    | 9.346    | 11.346   |
|     | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3    |      |  | 片          | 32.885   | 41.567   | 49.498   | 57.436   | 64.158   | 78.670   |
|     | 012100002 | 角钢(综合)             |      |  | kg         | 2.001    | 2.001    | 2.201    | 2.201    | 2.201    | 2.201    |
|     | 092705004 | 碎布                 |      |  | kg         | 0.914    | 1.006    | 1.127    | 1.261    | 1.413    | 1.582    |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)        |      |  | %          | 1.000    | 1.000    | 1.000    | 1.000    | 1.000    | 1.000    |
| 机 械 | 990900010 | 电焊机 综合             |      |  | 台班         | 6.557    | 11.595   | 13.272   | 15.167   | 17.036   | 19.103   |
|     | 990304004 | 汽车式起重机 8t          |      |  | 台班         | 0.042    | 0.061    | 0.080    | 0.105    | 0.165    | 0.204    |
|     | 990401030 | 载重汽车 8t            |      |  | 台班         | 0.042    | 0.061    | 0.080    | 0.105    | 0.165    | 0.204    |
|     | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm³ |      |  | 台班         | 0.656    | 1.160    | 1.327    | 1.516    | 1.704    | 1.910    |
|     | 990920010 | 电焊条恒温箱             |      |  | 台班         | 0.656    | 1.160    | 1.327    | 1.516    | 1.704    | 1.910    |

|     |           |                    |         |    | 计量单位：10个    |          |          |          |          |          |          |
|-----|-----------|--------------------|---------|----|-------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 编 号 |           |                    |         |    | 8-2-57      | 8-2-58   | 8-2-59   | 8-2-60   | 8-2-61   | 8-2-62   |          |
| 项 目 |           |                    |         |    | 公称直径 (mm以内) |          |          |          |          |          |          |
|     |           |                    |         |    | 1200        | 1400     | 1600     | 1800     | 2000     | 2200     |          |
| 名 称 |           |                    |         | 单位 | 消 耗 量       |          |          |          |          |          |          |
| 人 工 | 000101000 | 合计工日               |         |    | 工日          | 32.892   | 39.065   | 44.646   | 50.320   | 56.075   | 61.781   |
|     | 000101001 | 其 中                | 普 工     |    | 工日          | 8.222    | 9.766    | 11.162   | 12.580   | 14.018   | 15.444   |
|     | 000101002 |                    | 一 般 技 工 |    | 工日          | 21.380   | 25.392   | 29.020   | 32.708   | 36.450   | 40.158   |
|     | 000101003 |                    | 高 级 技 工 |    | 工日          | 3.290    | 3.907    | 4.464    | 5.032    | 5.607    | 6.179    |
| 材 料 | 180801002 | 碳钢板卷管件             |         |    | 个           | (10.000) | (10.000) | (10.000) | (10.000) | (10.000) | (10.000) |
|     | 031301009 | 低碳钢焊条 J427(综合)     |         |    | kg          | 166.554  | 239.372  | 273.324  | 307.282  | 341.236  | 375.188  |
|     | 142909001 | 氧气                 |         |    | m³          | 36.029   | 47.513   | 54.583   | 60.930   | 67.637   | 73.143   |
|     | 142907002 | 乙炔气                |         |    | kg          | 13.857   | 18.274   | 20.993   | 23.435   | 26.014   | 28.132   |
|     | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3    |         |    | 片           | 123.084  | 159.380  | 177.486  | 205.796  | 228.494  | 251.184  |
|     | 012100002 | 角钢(综合)             |         |    | kg          | 2.942    | 2.942    | 3.562    | 3.562    | 3.562    | 4.343    |
|     | 092705004 | 碎布                 |         |    | kg          | 1.772    | 1.985    | 2.223    | 2.490    | 2.789    | 3.124    |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)        |         |    | %           | 1.000    | 1.000    | 1.000    | 1.000    | 1.000    | 1.000    |
| 机 械 | 990900010 | 电焊机 综合             |         |    | 台班          | 22.878   | 27.036   | 30.873   | 34.707   | 38.542   | 42.378   |
|     | 990304004 | 汽车式起重机 8t          |         |    | 台班          | 0.293    | 0.477    | 0.648    | 0.788    | 0.972    | 1.177    |
|     | 990401030 | 载重汽车 8t            |         |    | 台班          | 0.293    | 0.477    | 0.648    | 0.788    | 0.972    | 1.177    |
|     | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm3 |         |    | 台班          | 2.288    | 2.704    | 3.087    | 3.471    | 3.854    | 4.238    |
|     | 990920010 | 电焊条恒温箱             |         |    | 台班          | 2.288    | 2.704    | 3.087    | 3.471    | 3.854    | 4.238    |

|     |           |                                |                | 计量单位：10个   |          |          |          |
|-----|-----------|--------------------------------|----------------|------------|----------|----------|----------|
| 编 号 |           |                                |                | 8-2-63     | 8-2-64   | 8-2-65   | 8-2-66   |
| 项 目 |           |                                |                | 公称直径(mm以内) |          |          |          |
|     |           |                                |                | 2400       | 2600     | 2800     | 3000     |
| 名 称 |           |                                | 单位             | 消 耗 量      |          |          |          |
| 人 工 | 000101000 | 合计工日                           | 工日             | 67.479     | 80.431   | 87.606   | 93.872   |
|     | 000101001 | 其中 普工                          | 工日             | 16.871     | 20.107   | 21.902   | 23.469   |
|     | 000101002 | 一般技工                           | 工日             | 43.861     | 52.280   | 56.944   | 61.016   |
|     | 000101003 | 高级技工                           | 工日             | 6.747      | 8.044    | 8.760    | 9.387    |
| 材 料 | 180801002 | 碳钢板卷管件                         | 个              | (10.000)   | (10.000) | (10.000) | (10.000) |
|     | 031301009 | 低碳钢焊条 J427(综合)                 | kg             | 409.140    | 539.274  | 580.616  | 621.958  |
|     | 142909001 | 氧气                             | m <sup>3</sup> | 79.742     | 97.921   | 105.911  | 118.686  |
|     | 142907002 | 乙炔气                            | kg             | 30.670     | 37.662   | 40.735   | 45.648   |
|     | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3                | 片              | 273.878    | 327.008  | 348.710  | 392.576  |
|     | 012100002 | 角钢(综合)                         | kg             | 4.343      | 4.343    | 4.343    | 4.343    |
|     | 092705004 | 碎布                             | kg             | 3.499      | 3.919    | 4.389    | 4.916    |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)                    | %              | 1.000      | 1.000    | 1.000    | 1.000    |
| 机 械 | 990900010 | 电焊机 综合                         | 台班             | 46.213     | 57.706   | 61.634   | 66.554   |
|     | 990304004 | 汽车式起重机 8t                      | 台班             | 1.399      | 1.642    | 1.904    | 2.185    |
|     | 990401030 | 载重汽车 8t                        | 台班             | 1.399      | 1.642    | 1.904    | 2.185    |
|     | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm <sup>3</sup> | 台班             | 4.621      | 5.771    | 6.164    | 6.655    |
|     | 990920010 | 电焊条恒温箱                         | 台班             | 4.621      | 5.771    | 6.164    | 6.655    |

## 5. 碳钢板卷管件(氩电联焊)

工作内容：准备工作，管子切口，坡口加工，坡口磨平，管口组对，焊接。

计量单位：10个

| 编 号 |           |                                |                | 8-2-67     | 8-2-68   | 8-2-69   | 8-2-70   | 8-2-71   | 8-2-72   |
|-----|-----------|--------------------------------|----------------|------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 项 目 |           |                                |                | 公称直径(mm以内) |          |          |          |          |          |
|     |           |                                |                | 200        | 250      | 300      | 350      | 400      | 450      |
| 名 称 |           |                                | 单位             | 消 耗 量      |          |          |          |          |          |
| 人 工 | 000101000 | 合计工日                           | 工日             | 7.752      | 9.691    | 11.704   | 14.192   | 15.674   | 17.554   |
|     | 000101001 | 其中 普工                          | 工日             | 1.938      | 2.423    | 2.926    | 3.549    | 3.919    | 4.389    |
|     | 000101002 | 一般技工                           | 工日             | 5.039      | 6.299    | 7.608    | 9.224    | 10.188   | 11.410   |
|     | 000101003 | 高级技工                           | 工日             | 0.775      | 0.969    | 1.170    | 1.419    | 1.567    | 1.755    |
| 材 料 | 180801002 | 碳钢板卷管件                         | 个              | (10.000)   | (10.000) | (10.000) | (10.000) | (10.000) | (10.000) |
|     | 031301009 | 低碳钢焊条 J427(综合)                 | kg             | 7.650      | 9.491    | 11.306   | 23.210   | 26.252   | 29.608   |
|     | 031303005 | 碳钢焊丝                           | kg             | 1.296      | 1.296    | 1.926    | 2.244    | 2.548    | 2.882    |
|     | 142909001 | 氧气                             | m <sup>3</sup> | 5.560      | 7.054    | 8.800    | 10.262   | 11.042   | 11.767   |
|     | 142907002 | 乙炔气                            | kg             | 2.138      | 2.713    | 3.385    | 3.947    | 4.247    | 4.526    |
|     | 142911001 | 氩气                             | m <sup>3</sup> | 3.628      | 3.628    | 3.628    | 6.284    | 7.134    | 8.070    |
|     | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3                | 片              | 8.576      | 12.106   | 14.186   | 16.468   | 22.035   | 24.934   |
|     | 012100002 | 角钢(综合)                         | kg             | 2.061      | 2.061    | 2.061    | 2.061    | 2.061    | 2.061    |
|     | 340101003 | 钨钨棒                            | g              | 7.256      | 7.256    | 7.256    | 12.568   | 14.268   | 16.140   |
|     | 092705004 | 碎布                             | kg             | 0.382      | 0.472    | 0.544    | 0.635    | 0.704    | 0.802    |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)                    | %              | 1.000      | 1.000    | 1.000    | 1.000    | 1.000    | 1.000    |
| 机 械 | 990304004 | 汽车式起重机 8t                      | 台班             | 0.005      | 0.008    | 0.012    | 0.016    | 0.027    | 0.034    |
|     | 990401030 | 载重汽车 8t                        | 台班             | 0.005      | 0.008    | 0.012    | 0.016    | 0.027    | 0.034    |
|     | 990912010 | 氩弧焊机 500A                      | 台班             | 1.937      | 1.937    | 1.937    | 3.355    | 3.810    | 4.308    |
|     | 990900010 | 电焊机 综合                         | 台班             | 2.087      | 2.350    | 3.102    | 4.230    | 4.794    | 5.593    |
|     | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm <sup>3</sup> | 台班             | 0.209      | 0.235    | 0.310    | 0.423    | 0.479    | 0.559    |
|     | 990920010 | 电焊条恒温箱                         | 台班             | 0.209      | 0.235    | 0.310    | 0.423    | 0.479    | 0.559    |

计量单位：10个

| 编 号 |           |   |                | 8-2-73     | 8-2-74   | 8-2-75   | 8-2-76   | 8-2-77   | 8-2-78   |
|-----|-----------|---|----------------|------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 项 目 |           |   |                | 公称直径(mm以内) |          |          |          |          |          |
|     |           |   |                | 500        | 600      | 700      | 800      | 900      | 1000     |
| 名 称 |           | 单位  | 消 耗 量          |            |          |          |          |          |          |
| 人   | 000101000 | 合计工日  | 工日             | 19.768     | 23.543   | 26.907   | 28.720   | 32.228   | 36.449   |
|     | 000101001 | 普工  | 工日             | 4.942      | 5.886    | 6.727    | 7.180    | 8.057    | 9.112    |
|     | 000101002 | 其中 一般技工                                     | 工日             | 12.849     | 15.303   | 17.489   | 18.668   | 20.948   | 23.692   |
|     | 000101003 | 高级技工  | 工日             | 1.977      | 2.354    | 2.691    | 2.872    | 3.223    | 3.645    |
| 材   | 180801002 | 碳钢板卷管件                                      | 个              | (10.000)   | (10.000) | (10.000) | (10.000) | (10.000) | (10.000) |
|     | 031301009 | 低碳钢焊条 J427(综合)                              | kg             | 30.122     | 35.875   | 41.005   | 59.093   | 66.302   | 90.767   |
|     | 031303005 | 碳钢焊丝  | kg             | 2.920      | 3.478    | 3.975    | 5.729    | 6.428    | 8.800    |
|     | 142909001 | 氧气  | m <sup>3</sup> | 12.448     | 14.825   | 16.945   | 21.707   | 24.355   | 29.983   |
|     | 142907002 | 乙炔气   | kg             | 4.788      | 5.702    | 6.517    | 8.349    | 9.367    | 11.532   |
|     | 142911001 | 氩气  | m <sup>3</sup> | 8.400      | 10.004   | 11.435   | 16.479   | 18.489   | 25.311   |
|     | 031101013 | 尼龙砂轮片 $\Phi 100 \times 16 \times 3$         | 片              | 28.201     | 30.203   | 31.066   | 31.427   | 33.505   | 35.575   |
|     | 012100002 | 角钢(综合)                                      | kg             | 2.061      | 2.455    | 2.806    | 3.196    | 3.586    | 3.977    |
|     | 340101003 | 铈钨棒   | g              | 16.400     | 19.532   | 22.325   | 32.173   | 36.098   | 49.418   |
|     | 092705004 | 碎布  | kg             | 0.914      | 1.088    | 1.244    | 1.417    | 1.590    | 1.763    |
| 机   | 850103009 | 其他材料费(占材料费)                                 | %              | 1.000      | 1.000    | 1.000    | 1.000    | 1.000    | 1.000    |
|     | 990304004 | 汽车式起重机 8t                                   | 台班             | 0.042      | 0.061    | 0.080    | 0.105    | 0.165    | 0.204    |
|     | 990401030 | 载重汽车 8t                                     | 台班             | 0.042      | 0.061    | 0.080    | 0.105    | 0.165    | 0.204    |
|     | 990912010 | 氩弧焊机 500A                                   | 台班             | 4.879      | 4.946    | 5.653    | 8.147    | 9.141    | 12.514   |
|     | 990900010 | 电焊机 综合                                      | 台班             | 6.016      | 6.098    | 6.970    | 10.044   | 11.270   | 15.428   |
|     | 990919030 | 电焊条烘干箱 $60 \times 50 \times 75 \text{cm}^3$ | 台班             | 0.602      | 0.610    | 0.697    | 1.004    | 1.127    | 1.543    |
|     | 990920010 | 电焊条恒温箱                                      | 台班             | 0.602      | 0.610    | 0.697    | 1.004    | 1.127    | 1.543    |

|                                |           |                    |      | 计量单位：10个   |          |          |          |          |          |         |
|--------------------------------|-----------|--------------------|------|------------|----------|----------|----------|----------|----------|---------|
| 编 号                            |           |                    |      | 8-2-79     | 8-2-80   | 8-2-81   | 8-2-82   | 8-2-83   | 8-2-84   |         |
| 项 目                            |           |                    |      | 公称直径(mm以内) |          |          |          |          |          |         |
|                                |           |                    |      | 1200       | 1400     | 1600     | 1800     | 2000     | 2200     |         |
| 名 称                            |           |                    |      | 单位         | 消 耗 量    |          |          |          |          |         |
| 人<br><br>工                     | 000101000 | 合计工日               |      | 工日         | 43.593   | 60.812   | 69.386   | 77.920   | 86.492   | 95.049  |
|                                | 000101001 | 其中                 | 普工   | 工日         | 10.898   | 15.203   | 17.346   | 19.480   | 21.623   | 23.762  |
|                                | 000101002 |                    | 一般技工 | 工日         | 28.336   | 39.528   | 45.101   | 50.648   | 56.220   | 61.782  |
|                                | 000101003 |                    | 高级技工 | 工日         | 4.359    | 6.081    | 6.939    | 7.792    | 8.649    | 9.505   |
| 材<br><br><br><br><br><br><br>料 | 180801002 | 碳钢板卷管件             |      | 个          | (10.000) | (10.000) | (10.000) | (10.000) | (10.000) | —       |
|                                | 031301009 | 低碳钢焊条 J427(综合)     |      | kg         | 108.557  | 181.724  | 207.347  | 232.851  | 258.465  | 284.053 |
|                                | 031303005 | 碳钢焊丝               |      | kg         | 10.525   | 17.619   | 20.103   | 22.576   | 25.059   | 27.540  |
|                                | 142909001 | 氧气                 |      | m³         | 35.858   | 50.023   | 57.075   | 64.095   | 71.145   | 78.188  |
|                                | 142907002 | 乙炔气                |      | kg         | 13.792   | 19.240   | 21.952   | 24.652   | 27.363   | 30.072  |
|                                | 142911001 | 氩气                 |      | m³         | 30.272   | 50.675   | 57.820   | 64.932   | 72.075   | 79.210  |
|                                | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3    |      | 片          | 39.731   | 56.142   | 64.135   | 72.114   | 105.177  | 115.655 |
|                                | 012100002 | 角钢(综合)             |      | kg         | 4.756    | 5.531    | 6.311    | 7.087    | 7.867    | 8.646   |
|                                | 340101003 | 铈钨棒                |      | g          | 59.104   | 98.940   | 112.891  | 126.777  | 140.722  | 154.653 |
|                                | 092705004 | 碎布                 |      | kg         | 2.109    | 2.453    | 2.799    | 3.143    | 3.489    | 3.835   |
|                                | 850103009 | 其他材料费(占材料费)        |      | %          | 1.000    | 1.000    | 1.000    | 1.000    | 1.000    | 1.000   |
| 180801001                      | 碳钢板卷管件    |                    | 个    | —          | —        | —        | —        | —        | 10.000   |         |
| 机<br><br><br><br>械             | 990304004 | 汽车式起重机 8t          |      | 台班         | 0.293    | 0.477    | 0.648    | 0.788    | 0.972    | 1.176   |
|                                | 990401030 | 载重汽车 8t            |      | 台班         | 0.293    | 0.477    | 0.648    | 0.788    | 0.972    | 1.176   |
|                                | 990912010 | 氩弧焊机 500A          |      | 台班         | 14.966   | 25.054   | 28.586   | 32.102   | 35.634   | 39.162  |
|                                | 990900010 | 电焊机 综合             |      | 台班         | 18.452   | 30.889   | 35.244   | 39.579   | 43.933   | 48.282  |
|                                | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm³ |      | 台班         | 1.845    | 3.089    | 3.524    | 3.958    | 4.393    | 4.828   |
|                                | 990920010 | 电焊条恒温箱             |      | 台班         | 1.845    | 3.089    | 3.524    | 3.958    | 4.393    | 4.828   |

计量单位：10个

| 编 号 |           |                    |      | 8-2-85     | 8-2-86  | 8-2-87  | 8-2-88  |         |
|-----|-----------|--------------------|------|------------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目 |           |                    |      | 公称直径(mm以内) |         |         |         |         |
|     |           |                    |      | 2400       | 2600    | 2800    | 3000    |         |
| 名 称 |           |                    |      | 单 位        | 消 耗 量   |         |         |         |
| 人 工 | 000101000 | 合计工日               |      | 工日         | 103.603 | 109.286 | 112.637 | 120.634 |
|     | 000101001 | 其 中                | 普工   | 工日         | 25.901  | 27.321  | 28.159  | 30.159  |
|     | 000101002 |                    | 一般技工 | 工日         | 67.342  | 71.036  | 73.214  | 78.412  |
|     | 000101003 |                    | 高级技工 | 工日         | 10.360  | 10.929  | 11.264  | 12.063  |
| 材 料 | 180801001 | 碳钢板卷管件             |      | 个          | 10.000  | 10.000  | 10.000  | 10.000  |
|     | 031301009 | 低碳钢焊条 J427(综合)     |      | kg         | 309.618 | 456.377 | 491.062 | 525.927 |
|     | 031303005 | 碳钢焊丝               |      | kg         | 30.019  | 44.248  | 47.611  | 50.991  |
|     | 142909001 | 氧气                 |      | m³         | 85.225  | 107.640 | 115.820 | 124.042 |
|     | 142907002 | 乙炔气                |      | kg         | 32.779  | 41.400  | 44.546  | 47.708  |
|     | 142911001 | 氩气                 |      | m³         | 86.339  | 127.264 | 136.936 | 146.658 |
|     | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3    |      | 片          | 126.122 | 160.723 | 173.064 | 185.391 |
|     | 012100002 | 角钢(综合)             |      | kg         | 9.424   | 10.206  | 10.982  | 11.762  |
|     | 340101003 | 铈钨棒                |      | g          | 168.572 | 248.475 | 267.359 | 286.341 |
|     | 092705004 | 碎布                 |      | kg         | 4.181   | 4.528   | 4.872   | 5.218   |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)        |      | %          | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
| 机 械 | 990304004 | 汽车式起重机 8t          |      | 台班         | 1.401   | 1.642   | 1.904   | 2.185   |
|     | 990401030 | 载重汽车 8t            |      | 台班         | 1.401   | 1.642   | 1.904   | 2.185   |
|     | 990912010 | 氩弧焊机 500A          |      | 台班         | 42.686  | 62.920  | 67.702  | 72.509  |
|     | 990900010 | 电焊机 综合             |      | 台班         | 52.628  | 77.574  | 83.469  | 89.395  |
|     | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm³ |      | 台班         | 5.263   | 7.757   | 8.347   | 8.940   |
|     | 990920010 | 电焊条恒温箱             |      | 台班         | 5.263   | 7.757   | 8.347   | 8.940   |

## 6. 碳钢板卷管件(埋弧自动焊)

计量单位：10个

| 编 号 |           |                 |      | 8-2-89         | 8-2-90   | 8-2-91   | 8-2-92   | 8-2-93   | 8-2-94   |          |
|-----|-----------|-----------------|------|----------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 项 目 |           |                 |      | 公称直径(mm以内)     |          |          |          |          |          |          |
|     |           |                 |      | 600            | 700      | 800      | 900      | 1000     | 1200     |          |
| 名 称 |           |                 |      | 单位             | 消 耗 量    |          |          |          |          |          |
| 人 工 | 000101000 | 合计工日            |      | 工日             | 12.380   | 14.177   | 16.329   | 18.275   | 20.590   | 25.606   |
|     | 000101001 | 其中              | 普工   | 工日             | 3.096    | 3.545    | 4.083    | 4.569    | 5.147    | 6.401    |
|     | 000101002 |                 | 一般技工 | 工日             | 8.046    | 9.215    | 10.613   | 11.878   | 13.384   | 16.645   |
|     | 000101003 |                 | 高级技工 | 工日             | 1.238    | 1.417    | 1.633    | 1.828    | 2.059    | 2.560    |
| 材 料 | 180801002 | 碳钢板卷管件          |      | 个              | (10.000) | (10.000) | (10.000) | (10.000) | (10.000) | (10.000) |
|     | 031303007 | 碳钢埋弧焊丝          |      | kg             | 28.994   | 33.191   | 38.571   | 43.329   | 53.411   | 63.971   |
|     | 031305007 | 埋弧焊剂            |      | kg             | 40.790   | 46.700   | 53.263   | 59.830   | 74.391   | 89.108   |
|     | 142909001 | 氧气              |      | m <sup>3</sup> | 21.581   | 23.573   | 28.683   | 31.770   | 37.462   | 45.294   |
|     | 142907002 | 乙炔气             |      | kg             | 7.195    | 7.858    | 9.561    | 10.592   | 12.648   | 15.099   |
|     | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3 |      | 片              | 15.114   | 17.301   | 21.722   | 24.400   | 30.171   | 36.147   |
|     | 012100002 | 角钢(综合)          |      | kg             | 2.201    | 2.201    | 2.201    | 2.201    | 2.201    | 2.942    |
|     | 092705004 | 碎布              |      | kg             | 1.006    | 1.127    | 1.262    | 1.413    | 1.583    | 1.772    |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)     |      | %              | 1.000    | 1.000    | 1.000    | 1.000    | 1.000    | 1.000    |
| 机 械 | 990915020 | 自动埋弧焊机 1200A    |      | 台班             | 1.638    | 1.892    | 2.157    | 2.417    | 2.714    | 3.348    |
|     | 990304004 | 汽车式起重机 8t       |      | 台班             | 0.062    | 0.082    | 0.107    | 0.169    | 0.209    | 0.300    |
|     | 990401030 | 载重汽车 8t         |      | 台班             | 0.062    | 0.082    | 0.107    | 0.169    | 0.209    | 0.300    |

计量单位：10个

| 编 号        |           |                 |      | 8-2-95     | 8-2-96   | 8-2-97   | 8-2-98   | 8-2-99   |          |
|------------|-----------|-----------------|------|------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 项 目        |           |                 |      | 公称直径(mm以内) |          |          |          |          |          |
|            |           |                 |      | 1400       | 1600     | 1800     | 2000     | 2200     |          |
| 名 称        |           |                 |      | 单位         | 消 耗 量    |          |          |          |          |
| 人<br><br>工 | 000101000 | 合计工日            |      | 工日         | 31.454   | 35.953   | 40.580   | 45.284   | 49.932   |
|            | 000101001 | 其中              | 普工   | 工日         | 7.864    | 8.987    | 10.146   | 11.321   | 12.482   |
|            | 000101002 |                 | 一般技工 | 工日         | 20.445   | 23.370   | 26.376   | 29.434   | 32.456   |
|            | 000101003 |                 | 高级技工 | 工日         | 3.145    | 3.596    | 4.058    | 4.529    | 4.994    |
| 材<br><br>料 | 180801002 | 碳钢板卷管件          |      | 个          | (10.000) | (10.000) | (10.000) | (10.000) | (10.000) |
|            | 031303007 | 碳钢埋弧焊丝          |      | kg         | 91.677   | 104.677  | 117.675  | 130.675  | 143.674  |
|            | 031305007 | 埋弧焊剂            |      | kg         | 129.547  | 147.924  | 166.295  | 184.672  | 203.049  |
|            | 142909001 | 氧气              |      | m³         | 58.039   | 68.382   | 76.046   | 83.705   | 91.365   |
|            | 142907002 | 乙炔气             |      | kg         | 19.346   | 22.794   | 25.349   | 27.902   | 30.455   |
|            | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3 |      | 片          | 50.522   | 57.703   | 64.881   | 72.062   | 79.241   |
|            | 012100002 | 角钢(综合)          |      | kg         | 2.942    | 3.562    | 3.562    | 3.562    | 4.343    |
|            | 092705004 | 碎布              |      | kg         | 1.985    | 2.249    | 2.491    | 2.789    | 3.124    |
|            | 850103009 | 其他材料费(占材料费)     |      | %          | 1.000    | 1.000    | 1.000    | 1.000    | 1.000    |
| 机械         | 990915020 | 自动埋弧焊机 1200A    |      | 台班         | 4.245    | 4.844    | 5.457    | 6.058    | 6.665    |
|            | 990304004 | 汽车式起重机 8t       |      | 台班         | 0.488    | 0.663    | 0.806    | 0.995    | 1.204    |
|            | 990401030 | 载重汽车 8t         |      | 台班         | 0.488    | 0.663    | 0.806    | 0.995    | 1.204    |

计量单位：10个

| 编 号        |           |                 |      | 8-2-100    | 8-2-101  | 8-2-102  | 8-2-103  |          |
|------------|-----------|-----------------|------|------------|----------|----------|----------|----------|
| 项 目        |           |                 |      | 公称直径(mm以内) |          |          |          |          |
|            |           |                 |      | 2400       | 2600     | 2800     | 3000     |          |
| 名 称        |           |                 |      | 单 位        | 消 耗 量    |          |          |          |
| 人<br><br>工 | 000101000 | 合计工日            |      | 工日         | 54.569   | 62.179   | 68.292   | 73.145   |
|            | 000101001 | 其中              | 普工   | 工日         | 13.643   | 15.545   | 17.073   | 18.287   |
|            | 000101002 |                 | 一般技工 | 工日         | 35.470   | 40.416   | 44.390   | 47.544   |
|            | 000101003 |                 | 高级技工 | 工日         | 5.456    | 6.218    | 6.829    | 7.314    |
| 材<br><br>料 | 180801002 | 碳钢板卷管件          |      | 个          | (10.000) | (10.000) | (10.000) | (10.000) |
|            | 031303007 | 碳钢埋弧焊丝          |      | kg         | 156.672  | 190.942  | 205.579  | 220.213  |
|            | 031305007 | 埋弧焊剂            |      | kg         | 221.426  | 271.713  | 292.539  | 313.366  |
|            | 142909001 | 氧气              |      | m³         | 99.389   | 119.747  | 128.413  | 137.272  |
|            | 142907002 | 乙炔气             |      | kg         | 33.128   | 39.916   | 42.804   | 45.755   |
|            | 031101013 | 尼龙砂轮机 Φ100×16×3 |      | 片          | 86.419   | 109.346  | 117.739  | 126.137  |
|            | 012100002 | 角钢(综合)          |      | kg         | 4.343    | 4.343    | 4.343    | 4.343    |
|            | 092705004 | 碎布              |      | kg         | 3.499    | 3.919    | 4.388    | 4.916    |
|            | 850103009 | 其他材料费(占材料费)     |      | %          | 1.000    | 1.000    | 1.000    | 1.000    |
| 机械         | 990915020 | 自动埋弧焊机 1200A    |      | 台班         | 7.267    | 8.413    | 9.162    | 9.790    |
|            | 990304004 | 汽车式起重机 8t       |      | 台班         | 1.432    | 1.680    | 1.948    | 2.236    |
|            | 990401030 | 载重汽车 8t         |      | 台班         | 1.432    | 1.680    | 1.948    | 2.236    |



## 7. 不锈钢管件(电弧焊)

**工作内容：**准备工作，管子切口，坡口加工，坡口磨平，管口组对，焊接，焊缝钝化。

**计量单位：10个**

| 编 号        |             |                    |      | 8-2-104    | 8-2-105  | 8-2-106  | 8-2-107  | 8-2-108  | 8-2-109  |          |
|------------|-------------|--------------------|------|------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 项 目        |             |                    |      | 公称直径(mm以内) |          |          |          |          |          |          |
|            |             |                    |      | 15         | 20       | 25       | 32       | 40       | 50       |          |
| 名 称        |             |                    |      | 单位         | 消 耗 量    |          |          |          |          |          |
| 人<br><br>工 | 000101000   | 合计工日               |      | 工日         | 0.899    | 1.177    | 1.816    | 2.173    | 2.576    | 3.072    |
|            | 000101001   | 其中                 | 普工   | 工日         | 0.227    | 0.295    | 0.453    | 0.543    | 0.643    | 0.768    |
|            | 000101002   |                    | 一般技工 | 工日         | 0.583    | 0.764    | 1.180    | 1.412    | 1.675    | 1.997    |
|            | 000101003   |                    | 高级技工 | 工日         | 0.089    | 0.118    | 0.183    | 0.218    | 0.258    | 0.307    |
| 材<br><br>料 | 180515001   | 不锈钢对焊管件            |      | 个          | (10.000) | (10.000) | (10.000) | (10.000) | (10.000) | (10.000) |
|            | 031301001   | 不锈钢焊条(综合)          |      | kg         | 0.356    | 0.400    | 0.558    | 0.688    | 0.788    | 1.096    |
|            | 031101013   | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3    |      | 片          | 0.724    | 0.892    | 1.128    | 1.398    | 1.634    | 2.306    |
|            | 031101014   | 尼龙砂轮片 Φ500×25×4    |      | 片          | 0.115    | 0.133    | 0.208    | 0.257    | 0.296    | 0.302    |
|            | 143315001   | 丙酮                 |      | kg         | 0.150    | 0.171    | 0.235    | 0.278    | 0.321    | 0.385    |
|            | 143169002   | 酸洗膏                |      | kg         | 0.086    | 0.105    | 0.140    | 0.173    | 0.215    | 0.269    |
|            | 341101002   | 水                  |      | t          | 0.021    | 0.021    | 0.043    | 0.043    | 0.043    | 0.064    |
|            | 092705004   | 碎布                 |      | kg         | 0.043    | 0.064    | 0.064    | 0.086    | 0.086    | 0.122    |
| 850103009  | 其他材料费(占材料费) |                    | %    | 1.000      | 1.000    | 1.000    | 1.000    | 1.000    | 1.000    |          |
| 机<br><br>械 | 990900010   | 电焊机 综合             |      | 台班         | 0.171    | 0.216    | 0.296    | 0.368    | 0.784    | 0.934    |
|            | 990785040   | 砂轮切割机 Φ500         |      | 台班         | 0.011    | 0.028    | 0.061    | 0.068    | 0.074    | 0.079    |
|            | 991003050   | 电动空气压缩机 6m3/min    |      | 台班         | 0.022    | 0.022    | 0.022    | 0.022    | 0.022    | 0.022    |
|            | 990919030   | 电焊条烘干箱 60×50×75cm3 |      | 台班         | 0.017    | 0.022    | 0.030    | 0.036    | 0.079    | 0.093    |
|            | 990920010   | 电焊条恒温箱             |      | 台班         | 0.017    | 0.022    | 0.030    | 0.036    | 0.079    | 0.093    |

计量单位：10个

| 编 号        |           |                    |      | 8-2-110    | 8-2-111  | 8-2-112  | 8-2-113  | 8-2-114  | 8-2-115  |          |
|------------|-----------|--------------------|------|------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 项 目        |           |                    |      | 公称直径(mm以内) |          |          |          |          |          |          |
|            |           |                    |      | 65         | 80       | 100      | 125      | 150      | 200      |          |
| 名 称        |           |                    |      | 单位         | 消 耗 量    |          |          |          |          |          |
| 人<br><br>工 | 000101000 | 合计工日               |      | 工日         | 3.883    | 4.420    | 5.610    | 6.273    | 8.746    | 10.504   |
|            | 000101001 | 其中                 | 普工   | 工日         | 0.971    | 1.105    | 1.403    | 1.568    | 2.187    | 2.626    |
|            | 000101002 |                    | 一般技工 | 工日         | 2.524    | 2.873    | 3.646    | 4.078    | 5.684    | 6.826    |
|            | 000101003 |                    | 高级技工 | 工日         | 0.388    | 0.442    | 0.561    | 0.627    | 0.875    | 1.052    |
| 材<br><br>料 | 180515001 | 不锈钢对焊管件            |      | 个          | (10.000) | (10.000) | (10.000) | (10.000) | (10.000) | (10.000) |
|            | 031301001 | 不锈钢焊条(综合)          |      | kg         | 1.414    | 2.212    | 2.754    | 5.036    | 6.034    | 10.600   |
|            | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3    |      | 片          | 3.064    | 3.748    | 4.748    | 6.554    | 8.084    | 13.872   |
|            | 143315001 | 丙酮                 |      | kg         | 0.514    | 0.599    | 0.770    | 0.895    | 1.070    | 1.477    |
|            | 143169002 | 酸洗膏                |      | kg         | 0.367    | 0.430    | 0.551    | 0.847    | 1.137    | 1.482    |
|            | 341101002 | 水                  |      | t          | 0.086    | 0.107    | 0.128    | 0.150    | 0.193    | 0.257    |
|            | 092705004 | 碎布                 |      | kg         | 0.150    | 0.193    | 0.214    | 0.265    | 0.330    | 0.449    |
|            | 850103009 | 其他材料费(占材料费)        |      | %          | 1.000    | 1.000    | 1.000    | 1.000    | 1.000    | 1.000    |
|            | 031101014 | 尼龙砂轮片 Φ500×25×4    |      | 片          | 0.433    | 0.531    | 0.781    | —        | —        | —        |
| 机<br><br>械 | 990785040 | 砂轮切割机 Φ500         |      | 台班         | 0.152    | 0.161    | 0.277    | —        | —        | —        |
|            | 990900010 | 电焊机 综合             |      | 台班         | 1.337    | 1.569    | 2.063    | 2.655    | 3.601    | 5.061    |
|            | 990743010 | 等离子切割机 400A        |      | 台班         | —        | 0.407    | 0.527    | 0.871    | 1.050    | 1.459    |
|            | 990304004 | 汽车式起重机 8t          |      | 台班         | —        | —        | 0.011    | 0.011    | 0.011    | 0.011    |
|            | 990401030 | 载重汽车 8t            |      | 台班         | —        | —        | 0.011    | 0.011    | 0.011    | 0.011    |
|            | 991003030 | 电动空气压缩机 1m3/min    |      | 台班         | —        | 0.407    | 0.527    | 0.871    | 1.050    | 1.459    |
|            | 991003050 | 电动空气压缩机 6m3/min    |      | 台班         | 0.022    | 0.022    | 0.022    | 0.022    | 0.022    | 0.022    |
|            | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm3 |      | 台班         | 0.134    | 0.157    | 0.206    | 0.266    | 0.360    | 0.506    |
|            | 990920010 | 电焊条恒温箱             |      | 台班         | 0.134    | 0.157    | 0.206    | 0.266    | 0.360    | 0.506    |

计量单位：10个

| 编 号 |           |                                |       | 8-2-116    | 8-2-117  | 8-2-118  | 8-2-119  | 8-2-120  | 8-2-121  |
|-----|-----------|--------------------------------|-------|------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 项 目 |           |                                |       | 公称直径(mm以内) |          |          |          |          |          |
|     |           |                                |       | 250        | 300      | 350      | 400      | 450      | 500      |
| 名 称 |           | 单位                             | 消 耗 量 |            |          |          |          |          |          |
| 人   | 000101000 | 合计工日                           | 工日    | 14.663     | 16.650   | 19.683   | 22.213   | 26.089   | 29.041   |
|     | 000101001 | 普工                             | 工日    | 3.665      | 4.164    | 4.920    | 5.554    | 6.522    | 7.260    |
|     | 000101002 | 其中 一般技工                        | 工日    | 9.532      | 10.822   | 12.794   | 14.439   | 16.958   | 18.876   |
|     | 000101003 | 高级技工                           | 工日    | 1.466      | 1.664    | 1.969    | 2.220    | 2.609    | 2.905    |
| 材   | 180515001 | 不锈钢对焊管件                        | 个     | (10.000)   | (10.000) | (10.000) | (10.000) | (10.000) | (10.000) |
|     | 031301001 | 不锈钢焊条(综合)                      | kg    | 17.120     | 24.348   | 28.284   | 31.996   | 49.448   | 71.888   |
|     | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3                | 片     | 19.708     | 26.212   | 31.154   | 35.224   | 47.748   | 61.852   |
|     | 143315001 | 丙酮                             | kg    | 1.840      | 2.183    | 2.525    | 2.846    | 3.244    | 3.699    |
|     | 143169002 | 酸洗膏                            | kg    | 2.236      | 2.662    | 2.917    | 3.616    | 4.122    | 4.699    |
|     | 341101002 | 水                              | t     | 0.300      | 0.364    | 0.428    | 0.492    | 0.561    | 0.639    |
|     | 092705004 | 碎布                             | kg    | 0.556      | 0.642    | 0.749    | 0.830    | 0.946    | 1.078    |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)                    | %     | 1.000      | 1.000    | 1.000    | 1.000    | 1.000    | 1.000    |
| 机   | 990900010 | 电焊机 综合                         | 台班    | 7.224      | 9.297    | 10.731   | 12.487   | 14.734   | 17.387   |
|     | 990743010 | 等离子切割机 400A                    | 台班    | 1.897      | 2.316    | 2.632    | 3.037    | 3.584    | 4.229    |
|     | 990304004 | 汽车式起重机 8t                      | 台班    | 0.019      | 0.028    | 0.042    | 0.053    | 0.064    | 0.076    |
|     | 990401030 | 载重汽车 8t                        | 台班    | 0.019      | 0.028    | 0.042    | 0.053    | 0.064    | 0.076    |
|     | 991003030 | 电动空气压缩机 1m <sup>3</sup> /min   | 台班    | 1.897      | 2.316    | 2.686    | 3.037    | 3.584    | 4.229    |
|     | 991003050 | 电动空气压缩机 6m <sup>3</sup> /min   | 台班    | 0.022      | 0.022    | 0.022    | 0.022    | 0.022    | 0.022    |
|     | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm <sup>3</sup> | 台班    | 0.722      | 0.929    | 1.073    | 1.248    | 1.474    | 1.739    |
|     | 990920010 | 电焊条恒温箱                         | 台班    | 0.722      | 0.929    | 1.073    | 1.248    | 1.474    | 1.739    |

## 8. 不锈钢管件 (氩电联焊)

**工作内容：**准备工作，管子切口，坡口加工，坡口磨平，管口组对，焊接，焊缝钝化。

**计量单位：**10个

| 编 号 |           |                    |      | 8-2-122    | 8-2-123  | 8-2-124  | 8-2-125  | 8-2-126  |          |
|-----|-----------|--------------------|------|------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 项 目 |           |                    |      | 公称直径(mm以内) |          |          |          |          |          |
|     |           |                    |      | 50         | 65       | 80       | 100      | 125      |          |
| 名 称 |           |                    |      | 单 位        | 消 耗 量    |          |          |          |          |
| 人   | 000101000 | 合计工日               |      | 工日         | 3.212    | 4.209    | 4.826    | 6.228    | 6.793    |
|     | 000101001 | 其中                 | 普工   | 工日         | 0.802    | 1.054    | 1.207    | 1.557    | 1.698    |
|     | 000101002 |                    | 一般技工 | 工日         | 2.089    | 2.735    | 3.136    | 4.049    | 4.415    |
|     | 000101003 |                    | 高级技工 | 工日         | 0.321    | 0.420    | 0.483    | 0.622    | 0.680    |
| 材   | 180515001 | 不锈钢对焊管件            |      | 个          | (10.000) | (10.000) | (10.000) | (10.000) | (10.000) |
|     | 031301001 | 不锈钢焊条(综合)          |      | kg         | 0.631    | 0.972    | 1.265    | 1.622    | 1.892    |
|     | 031303017 | 不锈钢焊丝(综合)          |      | kg         | 0.387    | 0.507    | 0.616    | 0.830    | 0.991    |
|     | 142911001 | 氩气                 |      | m³         | 1.083    | 1.421    | 1.727    | 2.326    | 2.773    |
|     | 340101003 | 铈钨棒                |      | g          | 2.012    | 2.602    | 3.069    | 3.980    | 4.674    |
|     | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3    |      | 片          | 1.973    | 2.826    | 3.428    | 4.364    | 5.884    |
|     | 143315001 | 丙酮                 |      | kg         | 0.385    | 0.514    | 0.599    | 0.770    | 0.895    |
|     | 143169002 | 酸洗膏                |      | kg         | 0.269    | 0.367    | 0.430    | 0.551    | 0.847    |
|     | 341101002 | 水                  |      | t          | 0.064    | 0.086    | 0.107    | 0.128    | 0.150    |
|     | 092705004 | 碎布                 |      | kg         | 0.122    | 0.150    | 0.193    | 0.214    | 0.265    |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)        |      | %          | 1.000    | 1.000    | 1.000    | 1.000    | 1.000    |
|     | 031101014 | 尼龙砂轮片 Φ500×25×4    |      | 片          | 0.302    | 0.433    | 0.531    | 0.781    | —        |
| 机   | 990785040 | 砂轮切割机 Φ500         |      | 台班         | 0.079    | 0.152    | 0.161    | 0.277    | —        |
|     | 990900010 | 电焊机 综合             |      | 台班         | 0.598    | 0.689    | 0.930    | 1.193    | 1.637    |
|     | 990912010 | 氩弧焊机 500A          |      | 台班         | 0.722    | 0.866    | 1.129    | 1.481    | 1.750    |
|     | 990718040 | 普通车床 630×2000mm    |      | 台班         | 0.171    | 0.203    | 0.214    | 0.282    | 0.306    |
|     | 991003050 | 电动空气压缩机 6m3/min    |      | 台班         | 0.022    | 0.022    | 0.022    | 0.022    | 0.022    |
|     | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm3 |      | 台班         | 0.060    | 0.069    | 0.093    | 0.119    | 0.164    |
|     | 990920010 | 电焊条恒温箱             |      | 台班         | 0.060    | 0.069    | 0.093    | 0.119    | 0.164    |
|     | 990743010 | 等离子切割机 400A        |      | 台班         | —        | —        | —        | —        | 0.256    |
|     | 990304004 | 汽车式起重机 8t          |      | 台班         | —        | —        | —        | 0.011    | 0.011    |
|     | 990401030 | 载重汽车 8t            |      | 台班         | —        | —        | —        | 0.011    | 0.011    |
|     | 990509020 | 单速电动葫芦 3t          |      | 台班         | —        | 0.203    | 0.214    | 0.282    | 0.306    |
|     | 991003030 | 电动空气压缩机 1m3/min    |      | 台班         | —        | —        | —        | —        | 0.256    |

计量单位：10个

| 编 号 |           |                    |      | 8-2-127    | 8-2-128  | 8-2-129  | 8-2-130  |          |
|-----|-----------|--------------------|------|------------|----------|----------|----------|----------|
| 项 目 |           |                    |      | 公称直径(mm以内) |          |          |          |          |
|     |           |                    |      | 150        | 200      | 250      | 300      |          |
| 名 称 |           |                    |      | 单位         | 消 耗 量    |          |          |          |
| 人   | 000101000 | 合计工日               |      | 工日         | 9.169    | 11.272   | 15.921   | 18.194   |
|     | 000101001 | 其中                 | 普工   | 工日         | 2.292    | 2.817    | 3.981    | 4.548    |
|     | 000101002 |                    | 一般技工 | 工日         | 5.961    | 7.327    | 10.348   | 11.827   |
|     | 000101003 |                    | 高级技工 | 工日         | 0.916    | 1.128    | 1.592    | 1.819    |
| 材   | 180515001 | 不锈钢对焊管件            |      | 个          | (10.000) | (10.000) | (10.000) | (10.000) |
|     | 031301001 | 不锈钢焊条(综合)          |      | kg         | 4.266    | 7.537    | 15.269   | 22.476   |
|     | 031303017 | 不锈钢焊丝(综合)          |      | kg         | 1.207    | 1.691    | 2.157    | 2.671    |
|     | 142911001 | 氩气                 |      | m³         | 3.379    | 4.734    | 6.039    | 7.477    |
|     | 340101003 | 铈钨棒                |      | g          | 5.585    | 7.657    | 9.562    | 11.385   |
|     | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3    |      | 片          | 7.308    | 12.404   | 18.024   | 24.280   |
|     | 143315001 | 丙酮                 |      | kg         | 1.070    | 1.477    | 1.840    | 2.183    |
|     | 143169002 | 酸洗膏                |      | kg         | 1.137    | 1.482    | 2.236    | 2.662    |
|     | 341101002 | 水                  |      | t          | 0.193    | 0.257    | 0.300    | 0.364    |
|     | 092705004 | 碎布                 |      | kg         | 0.330    | 0.449    | 0.556    | 0.642    |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)        |      | %          | 1.000    | 1.000    | 1.000    | 1.000    |
| 机   | 990900010 | 电焊机 综合             |      | 台班         | 2.318    | 4.136    | 5.962    | 7.903    |
|     | 990912010 | 氩弧焊机 500A          |      | 台班         | 2.038    | 2.457    | 3.560    | 4.138    |
|     | 990743010 | 等离子切割机 400A        |      | 台班         | 0.308    | 0.436    | 0.558    | 0.681    |
|     | 990718040 | 普通车床 630×2000mm    |      | 台班         | 0.431    | 0.453    | 0.479    | 0.518    |
|     | 990304004 | 汽车式起重机 8t          |      | 台班         | 0.011    | 0.011    | 0.019    | 0.028    |
|     | 990401030 | 载重汽车 8t            |      | 台班         | 0.011    | 0.011    | 0.019    | 0.028    |
|     | 990509020 | 单速电动葫芦 3t          |      | 台班         | 0.431    | 0.453    | 0.479    | 0.518    |
|     | 991003030 | 电动空气压缩机 1m³/min    |      | 台班         | 0.308    | 0.436    | 0.558    | 0.681    |
|     | 991003050 | 电动空气压缩机 6m³/min    |      | 台班         | 0.022    | 0.022    | 0.022    | 0.022    |
|     | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm³ |      | 台班         | 0.232    | 0.414    | 0.596    | 0.790    |
|     | 990920010 | 电焊条恒温箱             |      | 台班         | 0.232    | 0.414    | 0.596    | 0.790    |

计量单位：10个

| 编 号 |           |                    |      | 8-2-131    | 8-2-132  | 8-2-133  | 8-2-134  |          |
|-----|-----------|--------------------|------|------------|----------|----------|----------|----------|
| 项 目 |           |                    |      | 公称直径(mm以内) |          |          |          |          |
|     |           |                    |      | 350        | 400      | 450      | 500      |          |
| 名 称 |           |                    |      | 单位         | 消 耗 量    |          |          |          |
| 人   | 000101000 | 合计工日               |      | 工日         | 21.695   | 24.518   | 28.950   | 32.174   |
|     | 000101001 | 其中                 | 普工   | 工日         | 5.423    | 6.129    | 7.237    | 8.044    |
|     | 000101002 |                    | 一般技工 | 工日         | 14.102   | 15.937   | 18.818   | 20.913   |
|     | 000101003 |                    | 高级技工 | 工日         | 2.170    | 2.452    | 2.895    | 3.217    |
| 材   | 180515001 | 不锈钢对焊管件            |      | 个          | (10.000) | (10.000) | (10.000) | (10.000) |
|     | 031301001 | 不锈钢焊条(综合)          |      | kg         | 26.112   | 29.536   | 34.852   | 41.126   |
|     | 031303017 | 不锈钢焊丝(综合)          |      | kg         | 3.257    | 3.867    | 4.563    | 5.384    |
|     | 142911001 | 氩气                 |      | m³         | 9.119    | 10.826   | 12.775   | 15.074   |
|     | 340101003 | 铈钨棒                |      | g          | 13.289   | 15.074   | 17.787   | 20.989   |
|     | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3    |      | 片          | 28.940   | 32.864   | 44.730   | 58.568   |
|     | 143315001 | 丙酮                 |      | kg         | 2.525    | 2.846    | 3.244    | 3.699    |
|     | 143169002 | 酸洗膏                |      | kg         | 2.917    | 3.616    | 4.122    | 4.699    |
|     | 341101002 | 水                  |      | t          | 0.428    | 0.492    | 0.561    | 0.639    |
|     | 092705004 | 碎布                 |      | kg         | 0.749    | 0.830    | 0.946    | 1.195    |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)        |      | %          | 1.000    | 1.000    | 1.000    | 1.000    |
| 机   | 990900010 | 电焊机 综合             |      | 台班         | 9.369    | 11.278   | 13.307   | 15.703   |
|     | 990912010 | 氩弧焊机 500A          |      | 台班         | 4.576    | 5.394    | 6.364    | 7.510    |
|     | 990743010 | 等离子切割机 400A        |      | 台班         | 0.790    | 0.893    | 1.053    | 1.243    |
|     | 990718040 | 普通车床 630×2000mm    |      | 台班         | 0.534    | 0.549    | 0.566    | 0.583    |
|     | 990304004 | 汽车式起重机 8t          |      | 台班         | 0.042    | 0.053    | 0.064    | 0.076    |
|     | 990401030 | 载重汽车 8t            |      | 台班         | 0.042    | 0.053    | 0.064    | 0.076    |
|     | 990509020 | 单速电动葫芦 3t          |      | 台班         | 0.534    | 0.549    | 0.566    | 0.583    |
|     | 991003030 | 电动空气压缩机 1m³/min    |      | 台班         | 0.790    | 0.893    | 1.053    | 1.243    |
|     | 991003050 | 电动空气压缩机 6m³/min    |      | 台班         | 0.022    | 0.022    | 0.022    | 0.022    |
|     | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm³ |      | 台班         | 0.937    | 1.128    | 1.331    | 1.571    |
|     | 990920010 | 电焊条恒温箱             |      | 台班         | 0.937    | 1.128    | 1.331    | 1.571    |

## 9. 不锈钢管件(氩弧焊)

**工作内容：**准备工作，管子切口，坡口加工，坡口磨平，管口组对，焊接，焊缝钝化。

**计量单位：10个**

| 编 号 |           |                 |      | 8-2-135        | 8-2-136  | 8-2-137  | 8-2-138  | 8-2-139  | 8-2-140  |          |
|-----|-----------|-----------------|------|----------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 项 目 |           |                 |      | 公称直径(mm以内)     |          |          |          |          |          |          |
|     |           |                 |      | 15             | 20       | 25       | 32       | 40       | 50       |          |
| 名 称 |           |                 |      | 单位             | 消 耗 量    |          |          |          |          |          |
| 人   | 000101000 | 合计工日            |      | 工日             | 1.056    | 1.382    | 2.116    | 2.541    | 3.009    | 3.533    |
|     | 000101001 | 其中              | 普工   | 工日             | 0.265    | 0.345    | 0.528    | 0.635    | 0.753    | 0.882    |
|     | 000101002 |                 | 一般技工 | 工日             | 0.686    | 0.899    | 1.376    | 1.651    | 1.956    | 2.297    |
|     | 000101003 |                 | 高级技工 | 工日             | 0.105    | 0.138    | 0.212    | 0.255    | 0.300    | 0.354    |
| 材   | 180515001 | 不锈钢对焊管件         |      | 个              | (10.000) | (10.000) | (10.000) | (10.000) | (10.000) | (10.000) |
|     | 031303017 | 不锈钢焊丝(综合)       |      | kg             | 0.124    | 0.197    | 0.244    | 0.334    | 0.445    | 0.745    |
|     | 142911001 | 氩气              |      | m <sup>3</sup> | 0.349    | 0.526    | 0.683    | 0.845    | 1.248    | 1.485    |
|     | 340101003 | 钨钨棒             |      | g              | 0.672    | 0.873    | 1.271    | 1.571    | 2.363    | 2.816    |
|     | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3 |      | 片              | 0.532    | 0.754    | 0.954    | 1.194    | 1.420    | 1.973    |
|     | 031101014 | 尼龙砂轮片 Φ500×25×4 |      | 片              | 0.111    | 0.133    | 0.223    | 0.257    | 0.296    | 0.302    |
|     | 143315001 | 丙酮              |      | kg             | 0.150    | 0.171    | 0.235    | 0.278    | 0.321    | 0.385    |
|     | 143169002 | 酸洗膏             |      | kg             | 0.086    | 0.105    | 0.140    | 0.173    | 0.215    | 0.269    |
|     | 341101002 | 水               |      | t              | 0.021    | 0.021    | 0.043    | 0.043    | 0.043    | 0.064    |
|     | 092705004 | 碎布              |      | kg             | 0.043    | 0.064    | 0.064    | 0.086    | 0.086    | 0.122    |
| 机 械 | 850103009 | 其他材料费(占材料费)     |      | %              | 1.000    | 1.000    | 1.000    | 1.000    | 1.000    | 1.000    |
|     | 990912010 | 氩弧焊机 500A       |      | 台班             | 0.370    | 0.440    | 0.586    | 0.720    | 0.837    | 1.197    |
|     | 990785040 | 砂轮切割机 Φ500      |      | 台班             | 0.011    | 0.028    | 0.061    | 0.068    | 0.074    | 0.079    |
|     | 990718040 | 普通车床 630×2000mm |      | 台班             | —        | —        | —        | —        | 0.166    | 0.171    |
|     | 991003050 | 电动空气压缩机 6m3/min |      | 台班             | 0.022    | 0.022    | 0.022    | 0.022    | 0.022    | 0.022    |

计量单位：10个

| 编 号 |           |                 |      | 8-2-141    | 8-2-142  | 8-2-143  | 8-2-144  | 8-2-145  | 8-2-146  |          |
|-----|-----------|-----------------|------|------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 项 目 |           |                 |      | 公称直径(mm以内) |          |          |          |          |          |          |
|     |           |                 |      | 65         | 80       | 100      | 125      | 150      | 200      |          |
| 名 称 |           |                 |      | 单位         | 消 耗 量    |          |          |          |          |          |
| 人   | 000101000 | 合计工日            |      | 工日         | 4.630    | 5.307    | 6.851    | 7.472    | 10.085   | 12.399   |
|     | 000101001 | 其中              | 普工   | 工日         | 1.158    | 1.327    | 1.713    | 1.868    | 2.521    | 3.099    |
|     | 000101002 |                 | 一般技工 | 工日         | 3.010    | 3.450    | 4.453    | 4.857    | 6.556    | 8.059    |
|     | 000101003 |                 | 高级技工 | 工日         | 0.462    | 0.530    | 0.685    | 0.747    | 1.008    | 1.241    |
| 材   | 180515001 | 不锈钢对焊管件         |      | 个          | (10.000) | (10.000) | (10.000) | (10.000) | (10.000) | (10.000) |
|     | 031303017 | 不锈钢焊丝(综合)       |      | kg         | 1.040    | 1.310    | 1.695    | 1.997    | 3.261    | 5.063    |
|     | 142911001 | 氩气              |      | m³         | 2.313    | 2.769    | 4.747    | 5.590    | 9.131    | 14.178   |
|     | 340101003 | 钨钨棒             |      | g          | 4.387    | 5.153    | 8.821    | 10.306   | 17.090   | 26.545   |
|     | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3 |      | 片          | 2.826    | 3.428    | 4.364    | 5.884    | 7.308    | 12.404   |
|     | 143315001 | 丙酮              |      | kg         | 0.514    | 0.599    | 0.770    | 0.895    | 1.070    | 1.477    |
|     | 143169002 | 酸洗膏             |      | kg         | 0.367    | 0.430    | 0.551    | 0.847    | 1.137    | 1.482    |
|     | 341101002 | 水               |      | t          | 0.086    | 0.107    | 0.128    | 0.150    | 0.193    | 0.257    |
|     | 092705004 | 碎布              |      | kg         | 0.150    | 0.193    | 0.214    | 0.265    | 0.330    | 0.449    |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)     |      | %          | 1.000    | 1.000    | 1.000    | 1.000    | 1.000    | 1.000    |
| 料   | 031101014 | 尼龙砂轮片 Φ500×25×4 |      | 片          | 0.433    | 0.531    | 0.781    | —        | —        | —        |
|     | 990785040 | 砂轮切割机 Φ500      |      | 台班         | 0.152    | 0.161    | 0.277    | —        | —        | —        |
|     | 990912010 | 氩弧焊机 500A       |      | 台班         | 1.413    | 1.871    | 2.480    | 3.202    | 4.006    | 5.696    |
|     | 990743010 | 等离子切割机 400A     |      | 台班         | —        | —        | —        | 0.256    | 0.308    | 0.429    |
|     | 990718040 | 普通车床 630×2000mm |      | 台班         | 0.203    | 0.236    | 0.282    | 0.306    | 0.431    | 0.440    |
|     | 990304004 | 汽车式起重机 8t       |      | 台班         | —        | —        | 0.011    | 0.011    | 0.011    | 0.011    |
|     | 990401030 | 载重汽车 8t         |      | 台班         | —        | —        | 0.011    | 0.011    | 0.011    | 0.011    |
|     | 990509020 | 单速电动葫芦 3t       |      | 台班         | 0.203    | 0.236    | 0.282    | 0.306    | 0.431    | 0.440    |
|     | 991003030 | 电动空气压缩机 1m³/min |      | 台班         | —        | —        | —        | 0.256    | 0.308    | 0.429    |
|     | 991003050 | 电动空气压缩机 6m³/min |      | 台班         | 0.022    | 0.022    | 0.022    | 0.022    | 0.022    | 0.022    |



## 10. 不锈钢板卷管件(电弧焊)

**工作内容：**准备工作，管子切口，坡口加工，坡口磨平，管口组对，焊接，焊缝钝化。

**计量单位：10个**

| 编 号        |           |                    |      | 8-2-147    | 8-2-148  | 8-2-149  | 8-2-150  | 8-2-151  | 8-2-152  |          |
|------------|-----------|--------------------|------|------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 项 目        |           |                    |      | 公称直径(mm以内) |          |          |          |          |          |          |
|            |           |                    |      | 200        | 250      | 300      | 350      | 400      | 450      |          |
| 名 称        |           |                    |      | 单位         | 消 耗 量    |          |          |          |          |          |
| 人<br><br>工 | 000101000 | 合计工日               |      | 工日         | 7.226    | 9.004    | 11.206   | 12.999   | 14.714   | 18.081   |
|            | 000101001 | 其中                 | 普工   | 工日         | 1.806    | 2.252    | 2.801    | 3.249    | 3.679    | 4.519    |
|            | 000101002 |                    | 一般技工 | 工日         | 4.697    | 5.852    | 7.284    | 8.449    | 9.564    | 11.753   |
|            | 000101003 |                    | 高级技工 | 工日         | 0.723    | 0.900    | 1.121    | 1.301    | 1.471    | 1.809    |
| 材<br><br>料 | 180513001 | 不锈钢板卷管件            |      | 个          | (10.000) | (10.000) | (10.000) | (10.000) | (10.000) | (10.000) |
|            | 031301001 | 不锈钢焊条(综合)          |      | kg         | 5.677    | 7.085    | 8.438    | 9.790    | 11.067   | 19.433   |
|            | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3    |      | 片          | 3.057    | 3.820    | 4.554    | 5.287    | 5.980    | 8.850    |
|            | 143315001 | 丙酮                 |      | kg         | 1.381    | 1.721    | 2.041    | 2.361    | 2.681    | 3.001    |
|            | 143169002 | 酸洗膏                |      | kg         | 1.386    | 2.091    | 2.489    | 2.727    | 3.381    | 3.805    |
|            | 341101002 | 水                  |      | t          | 0.240    | 0.280    | 0.340    | 0.400    | 0.460    | 0.520    |
|            | 012100002 | 角钢(综合)             |      | kg         | —        | —        | —        | —        | 2.001    | 2.001    |
|            | 092705004 | 碎布                 |      | kg         | 0.420    | 0.520    | 0.600    | 0.780    | 0.800    | 0.900    |
|            | 850103009 | 其他材料费(占材料费)        |      | %          | 1.000    | 1.000    | 1.000    | 1.000    | 1.000    | 1.000    |
| 机<br><br>械 | 990900010 | 电焊机 综合             |      | 台班         | 2.312    | 2.884    | 3.437    | 3.986    | 4.506    | 6.086    |
|            | 990743010 | 等离子切割机 400A        |      | 台班         | 1.309    | 1.632    | 1.944    | 2.255    | 2.547    | 2.910    |
|            | 990304004 | 汽车式起重机 8t          |      | 台班         | 0.005    | 0.008    | 0.012    | 0.016    | 0.027    | 0.034    |
|            | 990401030 | 载重汽车 8t            |      | 台班         | 0.005    | 0.008    | 0.012    | 0.016    | 0.027    | 0.034    |
|            | 991003030 | 电动空气压缩机 1m3/min    |      | 台班         | 1.309    | 1.632    | 1.944    | 2.255    | 2.547    | 2.910    |
|            | 991003050 | 电动空气压缩机 6m3/min    |      | 台班         | 0.020    | 0.020    | 0.020    | 0.020    | 0.020    | 0.040    |
|            | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm3 |      | 台班         | 0.231    | 0.289    | 0.343    | 0.398    | 0.451    | 0.608    |
|            | 990920010 | 电焊条恒温箱             |      | 台班         | 0.231    | 0.289    | 0.343    | 0.398    | 0.451    | 0.608    |

**工作内容：**准备工作，管子切口，坡口加工，坡口磨平，管口组对，焊接，焊缝钝化。

**计量单位：**10个

| 编 号        |           |                    |      | 8-2-153    | 8-2-154  | 8-2-155  | 8-2-156  |          |
|------------|-----------|--------------------|------|------------|----------|----------|----------|----------|
| 项 目        |           |                    |      | 公称直径(mm以内) |          |          |          |          |
|            |           |                    |      | 500        | 600      | 700      | 800      |          |
| 名 称        |           |                    |      | 单位         | 消 耗 量    |          |          |          |
| 人<br><br>工 | 000101000 | 合计工日               |      | 工日         | 20.095   | 27.793   | 31.947   | 36.945   |
|            | 000101001 | 其中                 | 普工   | 工日         | 5.024    | 6.949    | 7.987    | 9.237    |
|            | 000101002 |                    | 一般技工 | 工日         | 13.062   | 18.065   | 20.766   | 24.014   |
|            | 000101003 |                    | 高级技工 | 工日         | 2.009    | 2.779    | 3.194    | 3.694    |
| 材<br><br>料 | 180513001 | 不锈钢板卷管件            |      | 个          | (10.000) | (10.000) | (10.000) | (10.000) |
|            | 031301001 | 不锈钢焊条(综合)          |      | kg         | 21.514   | 45.524   | 52.096   | 83.017   |
|            | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3    |      | 片          | 9.801    | 14.381   | 16.452   | 26.141   |
|            | 143315001 | 丙酮                 |      | kg         | 3.502    | 3.962    | 4.522    | 5.162    |
|            | 143169002 | 酸洗膏                |      | kg         | 4.304    | 5.215    | 6.549    | 8.360    |
|            | 341101002 | 水                  |      | t          | 0.560    | 0.680    | 0.760    | 0.880    |
|            | 012100002 | 角钢(综合)             |      | kg         | 2.001    | 2.001    | 2.201    | 2.201    |
|            | 092705004 | 碎布                 |      | kg         | 1.040    | 1.201    | 1.361    | 1.561    |
|            | 850103009 | 其他材料费(占材料费)        |      | %          | 1.000    | 1.000    | 1.000    | 1.000    |
| 机<br><br>械 | 990900010 | 电焊机 综合             |      | 台班         | 6.738    | 12.962   | 14.832   | 16.900   |
|            | 990743010 | 等离子切割机 400A        |      | 台班         | 3.221    | 3.904    | 4.460    | 5.343    |
|            | 990304004 | 汽车式起重机 8t          |      | 台班         | 0.042    | 0.061    | 0.080    | 0.105    |
|            | 990401030 | 载重汽车 8t            |      | 台班         | 0.042    | 0.061    | 0.080    | 0.105    |
|            | 991003030 | 电动空气压缩机 1m3/min    |      | 台班         | 3.221    | 3.904    | 4.460    | 5.343    |
|            | 991003050 | 电动空气压缩机 6m3/min    |      | 台班         | 0.040    | 0.040    | 0.040    | 0.060    |
|            | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm3 |      | 台班         | 0.674    | 1.296    | 1.483    | 1.690    |
|            | 990920010 | 电焊条恒温箱             |      | 台班         | 0.674    | 1.296    | 1.483    | 1.690    |

计量单位：10个

| 编 号        |           |                    |      | 8-2-157    | 8-2-158  | 8-2-159  | 8-2-160  |          |
|------------|-----------|--------------------|------|------------|----------|----------|----------|----------|
| 项 目        |           |                    |      | 公称直径(mm以内) |          |          |          |          |
|            |           |                    |      | 900        | 1000     | 1200     | 1400     |          |
| 名 称        |           |                    |      | 单位         | 消 耗 量    |          |          |          |
| 人<br><br>工 | 000101000 | 合计工日               |      | 工日         | 41.351   | 45.884   | 56.103   | 66.477   |
|            | 000101001 | 其中                 | 普工   | 工日         | 10.337   | 11.471   | 14.026   | 16.618   |
|            | 000101002 |                    | 一般技工 | 工日         | 26.879   | 29.825   | 36.467   | 43.211   |
|            | 000101003 |                    | 高级技工 | 工日         | 4.135    | 4.588    | 5.610    | 6.648    |
| 材<br><br>料 | 180513001 | 不锈钢板卷管件            |      | 个          | (10.000) | (10.000) | (10.000) | (10.000) |
|            | 031301001 | 不锈钢焊条(综合)          |      | kg         | 93.234   | 103.455  | 123.891  | 180.351  |
|            | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3    |      | 片          | 29.351   | 32.567   | 39.001   | 58.627   |
|            | 143315001 | 丙酮                 |      | kg         | 5.783    | 6.403    | 7.283    | 8.164    |
|            | 143169002 | 酸洗膏                |      | kg         | 9.405    | 10.450   | 12.540   | 14.630   |
|            | 341101002 | 水                  |      | t          | 0.980    | 1.080    | 1.200    | 1.329    |
|            | 012100002 | 角钢(综合)             |      | kg         | 2.201    | 2.201    | 2.941    | 2.941    |
|            | 092705004 | 碎布                 |      | kg         | 1.741    | 1.921    | 2.231    | 2.548    |
|            | 850103009 | 其他材料费(占材料费)        |      | %          | 1.000    | 1.000    | 1.000    | 1.000    |
| 机<br><br>械 | 990900010 | 电焊机 综合             |      | 台班         | 18.981   | 21.060   | 25.221   | 29.709   |
|            | 990743010 | 等离子切割机 400A        |      | 台班         | 5.995    | 6.647    | 7.950    | 9.707    |
|            | 990304004 | 汽车式起重机 8t          |      | 台班         | 0.165    | 0.204    | 0.293    | 0.477    |
|            | 990401030 | 载重汽车 8t            |      | 台班         | 0.165    | 0.204    | 0.293    | 0.477    |
|            | 991003030 | 电动空气压缩机 1m3/min    |      | 台班         | 5.995    | 6.647    | 7.950    | 9.707    |
|            | 991003050 | 电动空气压缩机 6m3/min    |      | 台班         | 0.060    | 0.060    | 0.067    | 0.074    |
|            | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm3 |      | 台班         | 1.899    | 2.106    | 2.522    | 2.971    |
|            | 990920010 | 电焊条恒温箱             |      | 台班         | 1.899    | 2.106    | 2.522    | 2.971    |

## 11. 不锈钢板卷管件(氩电联焊)

**工作内容：**准备工作，管子切口，坡口加工，坡口磨平，管口组对，焊接，焊缝钝化。

**计量单位：**10个

| 编 号        |           |                    |      | 8-2-161    | 8-2-162  | 8-2-163  | 8-2-164  | 8-2-165  |          |
|------------|-----------|--------------------|------|------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 项 目        |           |                    |      | 公称直径(mm以内) |          |          |          |          |          |
|            |           |                    |      | 200        | 250      | 300      | 350      | 400      |          |
| 名 称        |           |                    |      | 单 位        | 消 耗 量    |          |          |          |          |
| 人<br><br>工 | 000101000 | 合计工日               |      | 工日         | 8.847    | 11.033   | 13.671   | 15.872   | 17.968   |
|            | 000101001 | 其中                 | 普工   | 工日         | 2.212    | 2.759    | 3.418    | 3.968    | 4.492    |
|            | 000101002 |                    | 一般技工 | 工日         | 5.749    | 7.171    | 8.886    | 10.316   | 11.680   |
|            | 000101003 |                    | 高级技工 | 工日         | 0.886    | 1.103    | 1.367    | 1.588    | 1.796    |
| 材<br><br>料 | 180513001 | 不锈钢板卷管件            |      | 个          | (10.000) | (10.000) | (10.000) | (10.000) | (10.000) |
|            | 031301001 | 不锈钢焊条(综合)          |      | kg         | 2.925    | 3.646    | 4.342    | 5.040    | 5.697    |
|            | 031303017 | 不锈钢焊丝(综合)          |      | kg         | 1.861    | 2.335    | 2.785    | 3.239    | 3.664    |
|            | 142911001 | 氩气                 |      | m³         | 5.210    | 6.539    | 7.798    | 9.070    | 10.259   |
|            | 340101003 | 铈钨棒                |      | g          | 7.307    | 9.156    | 10.913   | 12.694   | 14.366   |
|            | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3    |      | 片          | 3.057    | 3.820    | 4.554    | 5.287    | 5.980    |
|            | 143315001 | 丙酮                 |      | kg         | 1.381    | 1.721    | 2.041    | 2.361    | 2.681    |
|            | 143169002 | 酸洗膏                |      | kg         | 1.386    | 2.091    | 2.489    | 2.727    | 3.381    |
|            | 341101002 | 水                  |      | t          | 0.240    | 0.280    | 0.340    | 0.400    | 0.460    |
|            | 092705004 | 碎布                 |      | kg         | 0.420    | 0.520    | 0.600    | 0.780    | 0.800    |
|            | 850103009 | 其他材料费(占材料费)        |      | %          | 1.000    | 1.000    | 1.000    | 1.000    | 1.000    |
|            | 012100002 | 角钢(综合)             |      | kg         | —        | —        | —        | —        | 2.001    |
| 机<br><br>械 | 990900010 | 电焊机 综合             |      | 台班         | 1.190    | 1.483    | 1.767    | 2.053    | 2.320    |
|            | 990912010 | 氩弧焊机 500A          |      | 台班         | 2.279    | 2.854    | 3.452    | 4.012    | 4.542    |
|            | 990743010 | 等离子切割机 400A        |      | 台班         | 1.309    | 1.632    | 1.944    | 2.255    | 2.547    |
|            | 990304004 | 汽车式起重机 8t          |      | 台班         | 0.005    | 0.008    | 0.012    | 0.016    | 0.027    |
|            | 990401030 | 载重汽车 8t            |      | 台班         | 0.005    | 0.008    | 0.012    | 0.016    | 0.027    |
|            | 991003030 | 电动空气压缩机 1m³/min    |      | 台班         | 1.309    | 1.632    | 1.944    | 2.255    | 2.547    |
|            | 991003050 | 电动空气压缩机 6m³/min    |      | 台班         | 0.020    | 0.020    | 0.020    | 0.020    | 0.020    |
|            | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm³ |      | 台班         | 0.119    | 0.148    | 0.177    | 0.205    | 0.232    |
|            | 990920010 | 电焊条恒温箱             |      | 台班         | 0.119    | 0.148    | 0.177    | 0.205    | 0.232    |

计量单位：10个

| 编 号        |           |                    |      | 8-2-166    | 8-2-167  | 8-2-168  | 8-2-169  | 8-2-170  |          |
|------------|-----------|--------------------|------|------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 项 目        |           |                    |      | 公称直径(mm以内) |          |          |          |          |          |
|            |           |                    |      | 450        | 500      | 600      | 700      | 800      |          |
| 名 称        |           |                    |      | 单位         | 消 耗 量    |          |          |          |          |
| 人          | 000101000 | 合计工日               |      | 工日         | 22.370   | 24.854   | 36.413   | 41.866   | 51.326   |
|            | 000101001 | 其中                 | 普工   | 工日         | 5.593    | 6.212    | 9.103    | 10.469   | 12.833   |
|            | 000101002 |                    | 一般技工 | 工日         | 14.540   | 16.157   | 23.668   | 27.211   | 33.361   |
|            | 000101003 |                    | 高级技工 | 工日         | 2.237    | 2.485    | 3.642    | 4.186    | 5.132    |
| 材<br><br>料 | 180513001 | 不锈钢板卷管件            |      | 个          | (10.000) | (10.000) | (10.000) | (10.000) | (10.000) |
|            | 031301001 | 不锈钢焊条(综合)          |      | kg         | 13.094   | 14.497   | 23.336   | 26.682   | 53.370   |
|            | 031303017 | 不锈钢焊丝(综合)          |      | kg         | 4.112    | 4.552    | 6.649    | 7.607    | 8.646    |
|            | 142911001 | 氩气                 |      | m³         | 11.513   | 12.746   | 18.618   | 21.302   | 24.207   |
|            | 340101003 | 铈钨棒                |      | g          | 16.079   | 17.816   | 21.202   | 24.271   | 27.540   |
|            | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3    |      | 片          | 8.850    | 9.801    | 14.381   | 16.452   | 26.135   |
|            | 143315001 | 丙酮                 |      | kg         | 3.001    | 3.502    | 3.962    | 4.522    | 5.162    |
|            | 143169002 | 酸洗膏                |      | kg         | 3.805    | 4.304    | 5.215    | 6.549    | 8.360    |
|            | 341101002 | 水                  |      | t          | 0.520    | 0.560    | 0.680    | 0.760    | 0.880    |
|            | 012100002 | 角钢(综合)             |      | kg         | 2.001    | 2.001    | 2.001    | 2.201    | 2.201    |
|            | 092705004 | 碎布                 |      | kg         | 0.900    | 1.040    | 1.201    | 1.361    | 1.561    |
|            | 850103009 | 其他材料费(占材料费)        |      | %          | 1.000    | 1.000    | 1.000    | 1.000    | 1.000    |
| 机<br><br>械 | 990900010 | 电焊机 综合             |      | 台班         | 4.100    | 4.540    | 6.646    | 7.595    | 10.868   |
|            | 990912010 | 氩弧焊机 500A          |      | 台班         | 5.121    | 5.676    | 6.676    | 7.665    | 8.706    |
|            | 990743010 | 等离子切割机 400A        |      | 台班         | 2.910    | 3.221    | 3.904    | 4.460    | 5.343    |
|            | 990304004 | 汽车式起重机 8t          |      | 台班         | 0.034    | 0.042    | 0.061    | 0.080    | 0.105    |
|            | 990401030 | 载重汽车 8t            |      | 台班         | 0.034    | 0.042    | 0.061    | 0.080    | 0.105    |
|            | 991003030 | 电动空气压缩机 1m3/min    |      | 台班         | 2.910    | 3.221    | 3.904    | 4.460    | 5.343    |
|            | 991003050 | 电动空气压缩机 6m3/min    |      | 台班         | 0.040    | 0.040    | 0.040    | 0.040    | 0.060    |
|            | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm3 |      | 台班         | 0.410    | 0.454    | 0.665    | 0.759    | 1.087    |
|            | 990920010 | 电焊条恒温箱             |      | 台班         | 0.410    | 0.454    | 0.665    | 0.759    | 1.087    |

计量单位：10个

| 编 号 |           |                    |      | 8-2-171    | 8-2-172  | 8-2-173  | 8-2-174  |          |
|-----|-----------|--------------------|------|------------|----------|----------|----------|----------|
| 项 目 |           |                    |      | 公称直径(mm以内) |          |          |          |          |
|     |           |                    |      | 900        | 1000     | 1200     | 1400     |          |
| 名 称 |           |                    |      | 单位         | 消 耗 量    |          |          |          |
| 人   | 000101000 | 合计工日               |      | 工日         | 57.438   | 63.730   | 77.984   | 95.603   |
|     | 000101001 | 其中                 | 普工   | 工日         | 14.359   | 15.932   | 19.496   | 23.900   |
|     | 000101002 |                    | 一般技工 | 工日         | 37.336   | 41.425   | 50.690   | 62.143   |
|     | 000101003 |                    | 高级技工 | 工日         | 5.743    | 6.373    | 7.798    | 9.560    |
| 材 料 | 180513001 | 不锈钢板卷管件            |      | 个          | (10.000) | (10.000) | (10.000) | (10.000) |
|     | 031301001 | 不锈钢焊条(综合)          |      | kg         | 59.901   | 66.438   | 79.510   | 133.174  |
|     | 031303017 | 不锈钢焊丝(综合)          |      | kg         | 9.710    | 10.773   | 12.904   | 15.005   |
|     | 142911001 | 氩气                 |      | m³         | 27.188   | 30.166   | 36.132   | 42.013   |
|     | 340101003 | 铈钨棒                |      | g          | 30.958   | 34.367   | 41.203   | 47.878   |
|     | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3    |      | 片          | 29.351   | 32.567   | 39.001   | 58.627   |
|     | 143315001 | 丙酮                 |      | kg         | 5.783    | 6.403    | 7.283    | 8.164    |
|     | 143169002 | 酸洗膏                |      | kg         | 9.405    | 10.450   | 12.540   | 14.630   |
|     | 341101002 | 水                  |      | t          | 0.980    | 1.080    | 1.200    | 1.329    |
|     | 012100002 | 角钢(综合)             |      | kg         | 2.201    | 2.201    | 2.941    | 2.941    |
|     | 092705004 | 碎布                 |      | kg         | 1.741    | 1.921    | 2.231    | 2.548    |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)        |      | %          | 1.000    | 1.000    | 1.000    | 1.000    |
| 机 械 | 990900010 | 电焊机 综合             |      | 台班         | 12.197   | 13.525   | 16.187   | 21.688   |
|     | 990912010 | 氩弧焊机 500A          |      | 台班         | 9.776    | 10.848   | 13.139   | 15.251   |
|     | 990743010 | 等离子切割机 400A        |      | 台班         | 5.995    | 6.647    | 7.950    | 9.707    |
|     | 990304004 | 汽车式起重机 8t          |      | 台班         | 0.165    | 0.204    | 0.293    | 0.477    |
|     | 990401030 | 载重汽车 8t            |      | 台班         | 0.165    | 0.204    | 0.293    | 0.477    |
|     | 991003030 | 电动空气压缩机 1m3/min    |      | 台班         | 5.995    | 6.647    | 7.950    | 9.707    |
|     | 991003050 | 电动空气压缩机 6m3/min    |      | 台班         | 0.060    | 0.060    | 0.067    | 0.074    |
|     | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm3 |      | 台班         | 1.220    | 1.352    | 1.619    | 2.169    |
|     | 990920010 | 电焊条恒温箱             |      | 台班         | 1.220    | 1.352    | 1.619    | 2.169    |

## 12. 合金钢管件(电弧焊)

工作内容：准备工作,管子切口,坡口加工,管口组对,焊接。

计量单位：10个

| 编 号                    |             |                    |      | 8-2-175    | 8-2-176  | 8-2-177  | 8-2-178  | 8-2-179  | 8-2-180  |          |
|------------------------|-------------|--------------------|------|------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 项 目                    |             |                    |      | 公称直径(mm以内) |          |          |          |          |          |          |
|                        |             |                    |      | 15         | 20       | 25       | 32       | 40       | 50       |          |
| 名 称                    |             |                    |      | 单 位        | 消 耗 量    |          |          |          |          |          |
| 人<br><br><br>工         | 000101000   | 合计工日               |      | 工日         | 0.818    | 1.070    | 1.650    | 1.974    | 2.340    | 2.792    |
|                        | 000101001   | 其中                 | 普工   | 工日         | 0.206    | 0.268    | 0.412    | 0.493    | 0.584    | 0.698    |
|                        | 000101002   |                    | 一般技工 | 工日         | 0.530    | 0.695    | 1.072    | 1.283    | 1.521    | 1.815    |
|                        | 000101003   |                    | 高级技工 | 工日         | 0.082    | 0.107    | 0.166    | 0.198    | 0.235    | 0.279    |
| 材<br><br><br><br><br>料 | 180401001   | 合金钢对焊管件            |      | 个          | (10.000) | (10.000) | (10.000) | (10.000) | (10.000) | (10.000) |
|                        | 031301004   | 合金钢焊条              |      | kg         | 0.335    | 0.427    | 0.680    | 0.840    | 0.961    | 1.333    |
|                        | 142909001   | 氧气                 |      | m³         | 0.050    | 0.054    | 0.066    | 0.078    | 0.085    | 0.118    |
|                        | 142907002   | 乙炔气                |      | kg         | 0.019    | 0.021    | 0.025    | 0.030    | 0.033    | 0.045    |
|                        | 031101013   | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3    |      | 片          | 0.262    | 0.328    | 0.432    | 0.529    | 0.604    | 0.732    |
|                        | 031101014   | 尼龙砂轮片 Φ500×25×4    |      | 片          | 0.090    | 0.118    | 0.146    | 0.184    | 0.215    | 0.307    |
|                        | 031103002   | 磨头                 |      | 个          | 0.274    | 0.307    | 0.371    | 0.434    | 0.524    | 0.623    |
|                        | 143315001   | 丙酮                 |      | kg         | 0.165    | 0.189    | 0.260    | 0.307    | 0.354    | 0.425    |
|                        | 092705004   | 碎布                 |      | kg         | 0.042    | 0.064    | 0.064    | 0.085    | 0.085    | 0.122    |
| 850103009              | 其他材料费(占材料费) |                    | %    | 1.000      | 1.000    | 1.000    | 1.000    | 1.000    | 1.000    |          |
| 机<br><br><br>械         | 990900010   | 电焊机 综合             |      | 台班         | 0.245    | 0.311    | 0.496    | 0.614    | 0.700    | 0.880    |
|                        | 990785040   | 砂轮切割机 Φ500         |      | 台班         | 0.008    | 0.018    | 0.040    | 0.061    | 0.066    | 0.081    |
|                        | 990919030   | 电焊条烘干箱 60×50×75cm3 |      | 台班         | 0.024    | 0.031    | 0.049    | 0.062    | 0.070    | 0.088    |
|                        | 990920010   | 电焊条恒温箱             |      | 台班         | 0.024    | 0.031    | 0.049    | 0.062    | 0.070    | 0.088    |
|                        | 990718040   | 普通车床 630×2000mm    |      | 台班         | —        | 0.159    | 0.162    | 0.164    | 0.166    | 0.191    |

工作内容：准备工作，管子切口，坡口加工，管口组对，焊接。

计量单位：10个

| 编 号 |           |                                |                | 8-2-181    | 8-2-182  | 8-2-183  | 8-2-184  | 8-2-185  |
|-----|-----------|--------------------------------|----------------|------------|----------|----------|----------|----------|
| 项 目 |           |                                |                | 公称直径(mm以内) |          |          |          |          |
|     |           |                                |                | 65         | 80       | 100      | 125      | 150      |
| 名 称 |           |                                | 单位             | 消 耗 量      |          |          |          |          |
| 人   | 000101000 | 合计工日                           | 工日             | 3.529      | 4.016    | 5.096    | 5.700    | 7.948    |
|     | 000101001 | 普工                             | 工日             | 0.883      | 1.004    | 1.274    | 1.425    | 1.987    |
|     | 000101002 | 其中 一般技工                        | 工日             | 2.293      | 2.611    | 3.313    | 3.705    | 5.166    |
|     | 000101003 | 高级技工                           | 工日             | 0.353      | 0.401    | 0.509    | 0.570    | 0.795    |
| 材   | 180401001 | 合金钢对焊管件                        | 个              | (10.000)   | (10.000) | (10.000) | (10.000) | (10.000) |
|     | 031301004 | 合金钢焊条                          | kg             | 2.388      | 2.799    | 5.251    | 5.813    | 7.356    |
|     | 142909001 | 氧气                             | m <sup>3</sup> | 0.170      | 0.189    | 0.286    | 0.319    | 1.694    |
|     | 142907002 | 乙炔气                            | kg             | 0.065      | 0.073    | 0.110    | 0.123    | 0.652    |
|     | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3                | 片              | 1.017      | 1.194    | 1.768    | 1.897    | 2.485    |
|     | 031101014 | 尼龙砂轮片 Φ500×25×4                | 片              | 0.448      | 0.531    | 0.785    | 0.832    | —        |
|     | 031103002 | 磨头                             | 个              | 0.831      | 0.972    | 1.180    | —        | —        |
|     | 143315001 | 丙酮                             | kg             | 0.590      | 0.708    | 0.850    | 0.991    | 1.180    |
|     | 092705004 | 碎布                             | kg             | 0.150      | 0.192    | 0.214    | 1.040    | 0.330    |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)                    | %              | 1.000      | 1.000    | 1.000    | 1.000    | 1.000    |
| 机   | 990304004 | 汽车式起重机 8t                      | 台班             | —          | —        | 0.012    | 0.012    | 0.012    |
|     | 990401030 | 载重汽车 8t                        | 台班             | —          | —        | 0.012    | 0.012    | 0.012    |
|     | 990744010 | 半自动切割机 100mm                   | 台班             | —          | —        | —        | —        | 0.154    |
|     | 990900010 | 电焊机 综合                         | 台班             | 1.485      | 1.741    | 2.582    | 2.924    | 3.616    |
|     | 990785040 | 砂轮切割机 Φ500                     | 台班             | 0.102      | 0.121    | 0.192    | 0.201    | —        |
|     | 990718040 | 普通车床 630×2000mm                | 台班             | 0.239      | 0.256    | 0.314    | 0.381    | 0.439    |
|     | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm <sup>3</sup> | 台班             | 0.148      | 0.174    | 0.258    | 0.292    | 0.362    |
|     | 990920010 | 电焊条恒温箱                         | 台班             | 0.148      | 0.174    | 0.258    | 0.292    | 0.362    |
|     | 990509020 | 单速电动葫芦 3t                      | 台班             | 0.239      | 0.256    | 0.314    | 0.381    | 0.439    |
|     |           |                                |                |            |          |          |          |          |



计量单位：10个

| 编 号 |           |                    |      | 8-2-186    | 8-2-187  | 8-2-188  | 8-2-189  |          |
|-----|-----------|--------------------|------|------------|----------|----------|----------|----------|
| 项 目 |           |                    |      | 公称直径(mm以内) |          |          |          |          |
|     |           |                    |      | 200        | 250      | 300      | 350      |          |
| 名 称 |           |                    |      | 消 耗 量      |          |          |          |          |
| 人 工 | 000101000 | 合计工日               |      | 工日         | 9.544    | 13.325   | 15.130   | 17.887   |
|     | 000101001 | 其 中                | 普工   | 工日         | 2.386    | 3.330    | 3.784    | 4.471    |
|     | 000101002 |                    | 一般技工 | 工日         | 6.203    | 8.662    | 9.834    | 11.627   |
|     | 000101003 |                    | 高级技工 | 工日         | 0.955    | 1.333    | 1.512    | 1.789    |
| 材 料 | 180401001 | 合金钢对焊管件            |      | 个          | (10.000) | (10.000) | (10.000) | (10.000) |
|     | 031301004 | 合金钢焊条              |      | kg         | 12.654   | 24.886   | 29.689   | 47.231   |
|     | 142909001 | 氧气                 |      | m³         | 2.597    | 3.893    | 4.374    | 5.599    |
|     | 142907002 | 乙炔气                |      | kg         | 0.999    | 1.497    | 1.682    | 2.154    |
|     | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3    |      | 片          | 3.795    | 5.971    | 7.148    | 9.917    |
|     | 143315001 | 丙酮                 |      | kg         | 1.628    | 2.030    | 2.407    | 2.785    |
|     | 092705004 | 碎布                 |      | kg         | 0.450    | 0.557    | 0.642    | 0.749    |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)        |      | %          | 1.000    | 1.000    | 1.000    | 1.000    |
| 机 械 | 990900010 | 电焊机 综合             |      | 台班         | 5.141    | 7.304    | 8.712    | 10.850   |
|     | 990744010 | 半自动切割机 100mm       |      | 台班         | 0.212    | 0.309    | 0.328    | 0.396    |
|     | 990718040 | 普通车床 630×2000mm    |      | 台班         | 0.458    | 0.509    | 0.523    | 0.622    |
|     | 990304004 | 汽车式起重机 8t          |      | 台班         | 0.012    | 0.021    | 0.031    | 0.046    |
|     | 990401030 | 载重汽车 8t            |      | 台班         | 0.012    | 0.021    | 0.031    | 0.046    |
|     | 990509020 | 单速电动葫芦 3t          |      | 台班         | 0.458    | 0.509    | 0.523    | 0.622    |
|     | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm3 |      | 台班         | 0.514    | 0.730    | 0.871    | 1.085    |
|     | 990920010 | 电焊条恒温箱             |      | 台班         | 0.514    | 0.730    | 0.871    | 1.085    |

计量单位：10个

| 编 号 |           |                    |      | 8-2-190    | 8-2-191  | 8-2-192  | 8-2-193  |          |
|-----|-----------|--------------------|------|------------|----------|----------|----------|----------|
| 项 目 |           |                    |      | 公称直径(mm以内) |          |          |          |          |
|     |           |                    |      | 400        | 450      | 500      | 600      |          |
| 名 称 |           |                    |      | 消 耗 量      |          |          |          |          |
| 人 工 | 000101000 | 合计工日               |      | 工日         | 20.185   | 23.709   | 26.390   | 34.308   |
|     | 000101001 | 其中                 | 普工   | 工日         | 5.047    | 5.927    | 6.597    | 8.577    |
|     | 000101002 |                    | 一般技工 | 工日         | 13.120   | 15.410   | 17.154   | 22.300   |
|     | 000101003 |                    | 高级技工 | 工日         | 2.018    | 2.372    | 2.639    | 3.431    |
| 材 料 | 180401001 | 合金钢对焊管件            |      | 个          | (10.000) | (10.000) | (10.000) | (10.000) |
|     | 031301004 | 合金钢焊条              |      | kg         | 53.447   | 79.289   | 87.655   | 149.014  |
|     | 142909001 | 氧气                 |      | m³         | 6.296    | 7.564    | 8.323    | 11.236   |
|     | 142907002 | 乙炔气                |      | kg         | 2.422    | 2.909    | 3.201    | 4.322    |
|     | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3    |      | 片          | 11.663   | 14.667   | 16.253   | 24.380   |
|     | 143315001 | 丙酮                 |      | kg         | 3.162    | 3.564    | 3.941    | 4.926    |
|     | 092705004 | 碎布                 |      | kg         | 0.830    | 0.946    | 1.078    | 1.186    |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)        |      | %          | 1.000    | 1.000    | 1.000    | 1.000    |
| 机 械 | 990900010 | 电焊机 综合             |      | 台班         | 12.275   | 14.445   | 15.968   | 21.237   |
|     | 990744010 | 半自动切割机 100mm       |      | 台班         | 0.444    | 0.511    | 0.598    | 0.795    |
|     | 990718040 | 普通车床 630×2000mm    |      | 台班         | 0.646    | 0.808    | 0.846    | 1.126    |
|     | 990304004 | 汽车式起重机 8t          |      | 台班         | 0.059    | 0.090    | 0.146    | 0.373    |
|     | 990401030 | 载重汽车 8t            |      | 台班         | 0.059    | 0.090    | 0.146    | 0.373    |
|     | 990509020 | 单速电动葫芦 3t          |      | 台班         | 0.646    | 0.808    | 0.846    | 1.126    |
|     | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm3 |      | 台班         | 1.227    | 1.444    | 1.597    | 2.124    |
|     | 990920010 | 电焊条恒温箱             |      | 台班         | 1.227    | 1.444    | 1.597    | 2.124    |

### 13. 合金钢管件(氩电联焊)

工作内容: 准备工作,管子切口,坡口加工,管口组对,焊接。

计量单位: 10个

| 编 号            |                |                    |              | 8-2-194     | 8-2-195  | 8-2-196  | 8-2-197  | 8-2-198  | 8-2-199  |          |
|----------------|----------------|--------------------|--------------|-------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 项 目            |                |                    |              | 公称直径 (mm以内) |          |          |          |          |          |          |
|                |                |                    |              | 50          | 65       | 80       | 100      | 125      | 150      |          |
| 名 称            |                |                    |              | 单 位         | 消 耗 量    |          |          |          |          |          |
| 人<br><br>工     | 000101000      | 合计工日               |              | 工日          | 2.919    | 3.825    | 4.384    | 5.660    | 6.173    | 8.333    |
|                | 000101001      | 其<br>中             | 普工           | 工日          | 0.729    | 0.957    | 1.096    | 1.415    | 1.543    | 2.083    |
|                | 000101002      |                    | 一般技工         | 工日          | 1.898    | 2.486    | 2.850    | 3.679    | 4.012    | 5.417    |
|                | 000101003      |                    | 高级技工         | 工日          | 0.292    | 0.382    | 0.438    | 0.566    | 0.618    | 0.833    |
| 材<br><br><br>料 | 180401001      | 合金钢对焊管件            |              | 个           | (10.000) | (10.000) | (10.000) | (10.000) | (10.000) | (10.000) |
|                | 031301004      | 合金钢焊条              |              | kg          | 0.911    | 1.156    | 1.352    | 3.431    | 3.488    | 4.956    |
|                | 031303003      | 合金钢焊丝              |              | kg          | 0.399    | 0.517    | 0.611    | 0.779    | 0.925    | 1.107    |
|                | 142909001      | 氧气                 |              | m³          | 0.118    | 0.170    | 0.189    | 0.286    | 0.319    | 1.694    |
|                | 142907002      | 乙炔气                |              | kg          | 0.045    | 0.065    | 0.073    | 0.110    | 0.123    | 0.652    |
|                | 142911001      | 氩气                 |              | m³          | 1.116    | 1.447    | 1.711    | 2.181    | 2.591    | 3.099    |
|                | 340101003      | 钨钨棒                |              | g           | 2.233    | 2.893    | 3.422    | 4.361    | 5.183    | 6.197    |
|                | 031101013      | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3    |              | 片           | 0.706    | 0.996    | 1.168    | 1.728    | 1.857    | 2.431    |
|                | 031101014      | 尼龙砂轮片 Φ500×25×4    |              | 片           | 0.307    | 0.448    | 0.531    | 0.785    | 0.832    | —        |
|                | 031103002      | 磨头                 |              | 个           | 0.623    | 0.831    | 0.972    | 1.180    | —        | —        |
|                | 143315001      | 丙酮                 |              | kg          | 0.425    | 0.590    | 0.708    | 0.850    | 0.991    | 1.180    |
|                | 092705004      | 碎布                 |              | kg          | 0.122    | 0.150    | 0.192    | 0.214    | 0.266    | 0.340    |
|                | 850103009      | 其他材料费(占材料费)        |              | %           | 1.000    | 1.000    | 1.000    | 1.000    | 1.000    | 1.000    |
|                | 机<br><br><br>械 | 990744010          | 半自动切割机 100mm |             | 台班       | —        | —        | —        | —        | —        |
| 990900010      |                | 电焊机 综合             |              | 台班          | 0.567    | 0.719    | 0.841    | 1.739    | 1.755    | 2.439    |
| 990912010      |                | 氩弧焊机 500A          |              | 台班          | 0.589    | 0.764    | 0.905    | 1.152    | 1.367    | 1.637    |
| 990785040      |                | 砂轮切割机 Φ500         |              | 台班          | 0.081    | 0.102    | 0.121    | 0.192    | 0.201    | —        |
| 990718040      |                | 普通车床 630×2000mm    |              | 台班          | 0.191    | 0.239    | 0.256    | 0.314    | 0.381    | 0.439    |
| 990919030      |                | 电焊条烘干箱 60×50×75cm3 |              | 台班          | 0.057    | 0.072    | 0.084    | 0.174    | 0.176    | 0.244    |
| 990920010      |                | 电焊条恒温箱             |              | 台班          | 0.057    | 0.072    | 0.084    | 0.174    | 0.176    | 0.244    |
| 990509020      |                | 单速电动葫芦 3t          |              | 台班          | —        | 0.239    | 0.256    | 0.314    | 0.381    | 0.439    |
| 990401030      |                | 载重汽车 8t            |              | 台班          | —        | —        | —        | 0.012    | 0.012    | 0.012    |
| 990304004      |                | 汽车式起重机 8t          |              | 台班          | —        | —        | —        | 0.012    | 0.012    | 0.012    |

工作内容：准备工作，管子切口，坡口加工，管口组对，焊接。

计量单位：10个

| 编 号 |           |                    |      | 8-2-200    | 8-2-201  | 8-2-202  | 8-2-203  |          |
|-----|-----------|--------------------|------|------------|----------|----------|----------|----------|
| 项 目 |           |                    |      | 公称直径(mm以内) |          |          |          |          |
|     |           |                    |      | 200        | 250      | 300      | 350      |          |
| 名 称 |           |                    |      | 单 位        | 消 耗 量    |          |          |          |
| 人   | 000101000 | 合计工日               |      | 工日         | 10.243   | 14.466   | 16.534   | 19.715   |
|     | 000101001 | 其中                 | 普工   | 工日         | 2.560    | 3.617    | 4.133    | 4.928    |
|     | 000101002 |                    | 一般技工 | 工日         | 6.658    | 9.403    | 10.747   | 12.814   |
|     | 000101003 |                    | 高级技工 | 工日         | 1.025    | 1.446    | 1.654    | 1.973    |
| 材   | 180401001 | 合金钢对焊管件            |      | 个          | (10.000) | (10.000) | (10.000) | (10.000) |
|     | 031301004 | 合金钢焊条              |      | kg         | 9.230    | 20.204   | 24.100   | 40.167   |
|     | 031303003 | 合金钢焊丝              |      | kg         | 1.529    | 1.893    | 2.273    | 2.622    |
|     | 142909001 | 氧气                 |      | m³         | 2.597    | 3.893    | 4.374    | 5.599    |
|     | 142907002 | 乙炔气                |      | kg         | 0.999    | 1.497    | 1.682    | 2.154    |
|     | 142911001 | 氩气                 |      | m³         | 4.281    | 5.301    | 6.363    | 7.342    |
|     | 340101003 | 钨钨棒                |      | g          | 8.562    | 10.601   | 12.725   | 14.684   |
|     | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3    |      | 片          | 3.715    | 5.841    | 6.995    | 9.693    |
|     | 143315001 | 丙酮                 |      | kg         | 1.628    | 2.030    | 2.407    | 2.785    |
|     | 092705004 | 碎布                 |      | kg         | 0.450    | 0.557    | 0.642    | 0.749    |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)        |      | %          | 1.000    | 1.000    | 1.000    | 1.000    |
| 机   | 990900010 | 电焊机 综合             |      | 台班         | 3.750    | 5.930    | 7.077    | 9.226    |
|     | 990912010 | 氩弧焊机 500A          |      | 台班         | 2.260    | 2.797    | 3.360    | 3.874    |
|     | 990718040 | 普通车床 630×2000mm    |      | 台班         | 0.458    | 0.509    | 0.523    | 0.622    |
|     | 990509020 | 单速电动葫芦 3t          |      | 台班         | 0.458    | 0.509    | 0.523    | 0.622    |
|     | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm3 |      | 台班         | 0.375    | 0.593    | 0.708    | 0.923    |
|     | 990920010 | 电焊条恒温箱             |      | 台班         | 0.375    | 0.593    | 0.708    | 0.923    |
|     | 990401030 | 载重汽车 8t            |      | 台班         | 0.012    | 0.021    | 0.031    | 0.046    |
|     | 990304004 | 汽车式起重机 8t          |      | 台班         | 0.012    | 0.021    | 0.031    | 0.046    |
|     | 990744010 | 半自动切割机 100mm       |      | 台班         | 0.212    | 0.309    | 0.328    | 0.396    |

计量单位：10个

| 编 号 |           |                    |      | 8-2-204    | 8-2-205  | 8-2-206  | 8-2-207  |          |
|-----|-----------|--------------------|------|------------|----------|----------|----------|----------|
| 项 目 |           |                    |      | 公称直径(mm以内) |          |          |          |          |
|     |           |                    |      | 400        | 450      | 500      | 600      |          |
| 名 称 |           |                    |      | 单位         | 消 耗 量    |          |          |          |
| 人   | 000101000 | 合计工日               |      | 工日         | 22.279   | 26.307   | 29.239   | 38.010   |
|     | 000101001 | 其中                 | 普工   | 工日         | 5.570    | 6.576    | 7.310    | 9.503    |
|     | 000101002 |                    | 一般技工 | 工日         | 14.482   | 17.100   | 19.005   | 24.706   |
|     | 000101003 |                    | 高级技工 | 工日         | 2.227    | 2.631    | 2.924    | 3.801    |
| 材   | 180401001 | 合金钢对焊管件            |      | 个          | (10.000) | (10.000) | (10.000) | (10.000) |
|     | 031301004 | 合金钢焊条              |      | kg         | 45.456   | 69.415   | 76.742   | 130.461  |
|     | 031303003 | 合金钢焊丝              |      | kg         | 2.976    | 3.344    | 3.708    | 5.006    |
|     | 142909001 | 氧气                 |      | m³         | 6.296    | 7.564    | 8.323    | 11.236   |
|     | 142907002 | 乙炔气                |      | kg         | 2.422    | 2.909    | 3.201    | 4.322    |
|     | 142911001 | 氩气                 |      | m³         | 8.333    | 9.364    | 10.382   | 12.978   |
|     | 340101003 | 钨钨棒                |      | g          | 16.666   | 18.729   | 20.763   | 25.954   |
|     | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3    |      | 片          | 11.411   | 14.351   | 15.902   | 23.853   |
|     | 143315001 | 丙酮                 |      | kg         | 3.162    | 3.564    | 3.941    | 4.927    |
|     | 092705004 | 碎布                 |      | kg         | 0.830    | 0.946    | 1.078    | 1.186    |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)        |      | %          | 1.000    | 1.000    | 1.000    | 1.000    |
| 机   | 990900010 | 电焊机 综合             |      | 台班         | 10.442   | 12.645   | 13.982   | 18.596   |
|     | 990912010 | 氩弧焊机 500A          |      | 台班         | 4.398    | 4.942    | 5.479    | 7.287    |
|     | 990718040 | 普通车床 630×2000mm    |      | 台班         | 0.646    | 0.808    | 0.846    | 1.126    |
|     | 990509020 | 单速电动葫芦 3t          |      | 台班         | 0.646    | 0.808    | 0.846    | 1.126    |
|     | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm3 |      | 台班         | 1.044    | 1.265    | 1.398    | 1.860    |
|     | 990920010 | 电焊条恒温箱             |      | 台班         | 1.044    | 1.265    | 1.398    | 1.860    |
|     | 990744010 | 半自动切割机 100mm       |      | 台班         | 0.444    | 0.511    | 0.598    | 0.795    |
|     | 990304004 | 汽车式起重机 8t          |      | 台班         | 0.059    | 0.090    | 0.146    | 0.373    |
|     | 990401030 | 载重汽车 8t            |      | 台班         | 0.059    | 0.090    | 0.146    | 0.373    |

## 14. 合金钢管件(氩弧焊)

工作内容: 准备工作,管子切口,坡口加工,管口组对,焊接。

计量单位: 10个

| 编 号 |           |                 |      | 8-2-208    | 8-2-209  | 8-2-210  | 8-2-211  | 8-2-212  | 8-2-213  |          |
|-----|-----------|-----------------|------|------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 项 目 |           |                 |      | 公称直径(mm以内) |          |          |          |          |          |          |
|     |           |                 |      | 15         | 20       | 25       | 32       | 40       | 50       |          |
| 名 称 |           |                 |      | 单位         | 消 耗 量    |          |          |          |          |          |
| 人   | 000101000 | 合计工日            |      | 工日         | 0.960    | 1.256    | 1.921    | 2.308    | 2.734    | 3.210    |
|     | 000101001 | 其中              | 普工   | 工日         | 0.240    | 0.314    | 0.479    | 0.577    | 0.684    | 0.802    |
|     | 000101002 |                 | 一般技工 | 工日         | 0.624    | 0.817    | 1.250    | 1.500    | 1.777    | 2.087    |
|     | 000101003 |                 | 高级技工 | 工日         | 0.096    | 0.125    | 0.192    | 0.231    | 0.273    | 0.321    |
| 材   | 180401001 | 合金钢对焊管件         |      | 个          | (10.000) | (10.000) | (10.000) | (10.000) | (10.000) | (10.000) |
|     | 031303003 | 合金钢焊丝           |      | kg         | 0.195    | 0.249    | 0.353    | 0.439    | 0.673    | 0.875    |
|     | 142909001 | 氧气              |      | m³         | 0.050    | 0.054    | 0.066    | 0.078    | 0.085    | 0.118    |
|     | 142907002 | 乙炔气             |      | kg         | 0.019    | 0.021    | 0.025    | 0.030    | 0.033    | 0.045    |
|     | 142911001 | 氩气              |      | m³         | 0.455    | 0.581    | 0.932    | 1.156    | 1.322    | 2.185    |
|     | 340101003 | 钨钨棒             |      | g          | 0.911    | 1.161    | 1.864    | 2.313    | 2.643    | 3.663    |
|     | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3 |      | 片          | 0.255    | 0.316    | 0.415    | 0.512    | 0.583    | 0.706    |
|     | 031101014 | 尼龙砂轮片 Φ500×25×4 |      | 片          | 0.090    | 0.118    | 0.146    | 0.184    | 0.215    | 0.307    |
|     | 031103002 | 磨头              |      | 个          | 0.274    | 0.307    | 0.371    | 0.434    | 0.524    | 0.623    |
|     | 143315001 | 丙酮              |      | kg         | 0.165    | 0.189    | 0.260    | 0.307    | 0.354    | 0.425    |
| 料   | 092705004 | 碎布              |      | kg         | 0.042    | 0.064    | 0.064    | 0.085    | 0.085    | 0.122    |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)     |      | %          | 1.000    | 1.000    | 1.000    | 1.000    | 1.000    | 1.000    |
|     |           |                 |      |            |          |          |          |          |          |          |
| 机   | 990912010 | 氩弧焊机 500A       |      | 台班         | 0.270    | 0.345    | 0.492    | 0.612    | 0.700    | 0.837    |
|     | 990785040 | 砂轮切割机 Φ500      |      | 台班         | 0.008    | 0.018    | 0.040    | 0.061    | 0.066    | 0.081    |
|     | 990718040 | 普通车床 630×2000mm |      | 台班         | —        | —        | 0.162    | 0.164    | 0.166    | 0.191    |

计量单位：10个

| 编 号        |           |                 |      | 8-2-214    | 8-2-215  | 8-2-216  | 8-2-217  | 8-2-218  | 8-2-219  |          |
|------------|-----------|-----------------|------|------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 项 目        |           |                 |      | 公称直径(mm以内) |          |          |          |          |          |          |
|            |           |                 |      | 65         | 80       | 100      | 125      | 150      | 200      |          |
| 名 称        |           |                 |      | 单位         | 消 耗 量    |          |          |          |          |          |
| 人<br><br>工 | 000101000 | 合计工日            |      | 工日         | 4.207    | 4.823    | 6.225    | 6.791    | 9.165    | 11.267   |
|            | 000101001 | 其中              | 普工   | 工日         | 1.052    | 1.206    | 1.556    | 1.698    | 2.291    | 2.816    |
|            | 000101002 |                 | 一般技工 | 工日         | 2.735    | 3.135    | 4.047    | 4.414    | 5.958    | 7.324    |
|            | 000101003 |                 | 高级技工 | 工日         | 0.420    | 0.482    | 0.622    | 0.679    | 0.916    | 1.127    |
| 材<br><br>料 | 180401001 | 合金钢对焊管件         |      | 个          | (10.000) | (10.000) | (10.000) | (10.000) | (10.000) | (10.000) |
|            | 031303003 | 合金钢焊丝           |      | kg         | 0.975    | 1.371    | 2.423    | 2.827    | 3.797    | 6.455    |
|            | 142909001 | 氧气              |      | m³         | 0.170    | 0.189    | 0.286    | 0.319    | 1.694    | 2.287    |
|            | 142907002 | 乙炔气             |      | kg         | 0.065    | 0.073    | 0.110    | 0.123    | 0.652    | 0.880    |
|            | 142911001 | 氩气              |      | m³         | 3.271    | 3.840    | 6.785    | 7.919    | 10.634   | 13.293   |
|            | 340101003 | 钨钨棒             |      | g          | 6.542    | 7.679    | 13.570   | 15.838   | 21.268   | 26.585   |
|            | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3 |      | 片          | 0.982    | 1.152    | 1.553    | 1.810    | 2.347    | 3.521    |
|            | 031101014 | 尼龙砂轮片 Φ500×25×4 |      | 片          | 0.448    | 0.531    | 0.785    | 0.832    | —        | —        |
|            | 143315001 | 丙酮              |      | kg         | 0.590    | 0.708    | 0.850    | 0.991    | 1.180    | 1.475    |
|            | 031103002 | 磨头              |      | 个          | 0.831    | 0.972    | 1.180    | —        | —        | —        |
|            | 092705004 | 碎布              |      | kg         | 0.150    | 0.192    | 0.214    | 0.266    | 0.330    | 0.450    |
|            | 850103009 | 其他材料费(占材料费)     |      | %          | 1.000    | 1.000    | 1.000    | 1.000    | 1.000    | 1.000    |
| 机<br><br>械 | 990912010 | 氩弧焊机 500A       |      | 台班         | 1.371    | 1.610    | 2.571    | 3.000    | 3.721    | 4.949    |
|            | 990785040 | 砂轮切割机 Φ500      |      | 台班         | 0.102    | 0.121    | 0.192    | 0.201    | —        | —        |
|            | 990718040 | 普通车床 630×2000mm |      | 台班         | 0.239    | 0.256    | 0.314    | 0.381    | 0.439    | 0.584    |
|            | 990509020 | 单速电动葫芦 3t       |      | 台班         | 0.239    | 0.256    | 0.314    | 0.381    | 0.439    | 0.584    |
|            | 990304004 | 汽车式起重机 8t       |      | 台班         | —        | —        | 0.012    | 0.012    | 0.012    | 0.012    |
|            | 990401030 | 载重汽车 8t         |      | 台班         | —        | —        | 0.012    | 0.012    | 0.012    | 0.012    |
|            | 990744010 | 半自动切割机 100mm    |      | 台班         | —        | —        | —        | —        | 0.154    | 0.205    |

## 15. 铝及铝合金管件(氩弧焊)

**工作内容：**准备工作,管子切口,坡口加工,坡口磨平,管口组对,焊前预热,焊接,焊缝酸洗。

**计量单位：10个**

| 编 号        |                 |                 |      | 8-2-220   | 8-2-221  | 8-2-222  | 8-2-223  | 8-2-224  | 8-2-225  |          |
|------------|-----------------|-----------------|------|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 项 目        |                 |                 |      | 管外径(mm以内) |          |          |          |          |          |          |
|            |                 |                 |      | 18        | 25       | 30       | 40       | 50       | 60       |          |
| 名 称        |                 |                 |      | 单 位       | 消 耗 量    |          |          |          |          |          |
| 人<br><br>工 | 000101000       | 合计工日            |      | 工日        | 0.535    | 0.703    | 0.811    | 1.124    | 1.382    | 2.147    |
|            | 000101001       | 其中              | 普工   | 工日        | 0.133    | 0.175    | 0.203    | 0.281    | 0.345    | 0.536    |
|            | 000101002       |                 | 一般技工 | 工日        | 0.348    | 0.457    | 0.527    | 0.731    | 0.898    | 1.396    |
|            | 000101003       |                 | 高级技工 | 工日        | 0.054    | 0.071    | 0.081    | 0.112    | 0.139    | 0.215    |
| 材<br><br>料 | 181401002       | 低压铝及铝合金管件       |      | 个         | (10.000) | (10.000) | (10.000) | (10.000) | (10.000) | (10.000) |
|            | 031303015       | 铝焊丝 丝301(综合)    |      | kg        | 0.040    | 0.054    | 0.069    | 0.136    | 0.169    | 0.216    |
|            | 142909001       | 氧气              |      | m³        | 0.011    | 0.013    | 0.016    | 0.020    | 0.025    | 0.473    |
|            | 142907002       | 乙炔气             |      | kg        | 0.004    | 0.005    | 0.006    | 0.008    | 0.010    | 0.182    |
|            | 142911001       | 氩气              |      | m³        | 0.112    | 0.149    | 0.194    | 0.381    | 0.475    | 0.607    |
|            | 340101003       | 铈钨棒             |      | g         | 0.223    | 0.299    | 0.388    | 0.763    | 0.950    | 1.213    |
|            | 031101014       | 尼龙砂轮片 Φ500×25×4 |      | 片         | 0.029    | 0.034    | 0.048    | 0.085    | 0.090    | 0.109    |
|            | 143159001       | 氢氧化钠(烧碱)        |      | kg        | 0.290    | 0.513    | 0.647    | 0.892    | 1.048    | 1.293    |
|            | 143103001       | 硝酸              |      | kg        | 0.112    | 0.178    | 0.178    | 0.268    | 0.312    | 0.379    |
|            | 143175001       | 重铬酸钾 98%        |      | kg        | 0.045    | 0.089    | 0.089    | 0.112    | 0.134    | 0.156    |
|            | 341101002       | 水               |      | t         | 0.022    | 0.045    | 0.045    | 0.045    | 0.067    | 0.067    |
|            | 850103009       | 其他材料费(占材料费)     |      | %         | 1.000    | 1.000    | 1.000    | 1.000    | 1.000    | 1.000    |
| 092705004  | 碎布              |                 | kg   | 0.134     | 0.134    | 0.134    | 0.156    | 0.268    | 0.268    |          |
| 031101013  | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3 |                 | 片    | —         | —        | 0.322    | 0.402    | 0.503    | 0.628    |          |
| 机<br><br>械 | 990912010       | 氩弧焊机 500A       |      | 台班        | 0.076    | 0.101    | 0.130    | 0.221    | 0.276    | 0.341    |
|            | 990785040       | 砂轮切割机 Φ500      |      | 台班        | 0.004    | 0.006    | 0.024    | 0.037    | 0.050    | 0.067    |
|            | 991003050       | 电动空气压缩机 6m3/min |      | 台班        | 0.022    | 0.022    | 0.022    | 0.022    | 0.022    | 0.022    |

计量单位：10个

| 编 号 |           |                 |      | 8-2-226   | 8-2-227  | 8-2-228  | 8-2-229  | 8-2-230  | 8-2-231  |          |
|-----|-----------|-----------------|------|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 项 目 |           |                 |      | 管外径(mm以内) |          |          |          |          |          |          |
|     |           |                 |      | 70        | 80       | 100      | 125      | 150      | 180      |          |
| 名 称 |           |                 |      | 单位        | 消 耗 量    |          |          |          |          |          |
| 人   | 000101000 | 合计工日            |      | 工日        | 2.382    | 3.820    | 4.503    | 6.137    | 7.829    | 9.508    |
|     | 000101001 | 其中              | 普工   | 工日        | 0.596    | 0.955    | 1.125    | 1.534    | 1.958    | 2.377    |
|     | 000101002 |                 | 一般技工 | 工日        | 1.548    | 2.483    | 2.927    | 3.989    | 5.088    | 6.180    |
|     | 000101003 |                 | 高级技工 | 工日        | 0.238    | 0.382    | 0.451    | 0.614    | 0.783    | 0.951    |
| 材   | 181401002 | 低压铝及铝合金管件       |      | 个         | (10.000) | (10.000) | (10.000) | (10.000) | (10.000) | (10.000) |
|     | 031303015 | 铝焊丝 丝301(综合)    |      | kg        | 0.252    | 0.431    | 0.466    | 0.584    | 1.084    | 1.260    |
|     | 142909001 | 氧气              |      | m³        | 0.573    | 0.641    | 0.928    | 1.158    | 1.585    | 1.932    |
|     | 142907002 | 乙炔气             |      | kg        | 0.220    | 0.247    | 0.357    | 0.445    | 0.610    | 0.743    |
|     | 142911001 | 氩气              |      | m³        | 0.705    | 1.207    | 1.305    | 1.637    | 3.035    | 3.528    |
|     | 340101003 | 铈钨棒             |      | g         | 1.409    | 2.413    | 2.609    | 3.274    | 6.069    | 7.057    |
|     | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3 |      | 片         | 0.786    | 0.982    | 1.257    | 1.585    | 2.136    | 2.577    |
|     | 143159001 | 氢氧化钠(烧碱)        |      | kg        | 1.450    | 1.673    | 2.096    | 2.453    | 3.390    | 4.393    |
|     | 143103001 | 硝酸              |      | kg        | 0.446    | 0.491    | 0.624    | 0.781    | 0.981    | 1.160    |
|     | 143175001 | 重铬酸钾 98%        |      | kg        | 0.178    | 0.201    | 0.245    | 0.312    | 0.401    | 0.468    |
|     | 341101002 | 水               |      | t         | 0.890    | 0.100    | 0.112    | 0.156    | 0.178    | 0.223    |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)     |      | %         | 1.000    | 1.000    | 1.000    | 1.000    | 1.000    | 1.000    |
|     | 092705004 | 碎布              |      | kg        | 0.268    | 0.290    | 0.424    | 0.424    | 0.447    | 0.461    |
|     | 031101014 | 尼龙砂轮片 Φ500×25×4 |      | 片         | 0.125    | —        | —        | —        | —        | —        |
| 机   | 990785040 | 砂轮切割机 Φ500      |      | 台班        | 0.074    | —        | —        | —        | —        | —        |
|     | 990912010 | 氩弧焊机 500A       |      | 台班        | 0.396    | 0.415    | 0.501    | 0.628    | 1.044    | 1.214    |
|     | 990743010 | 等离子切割机 400A     |      | 台班        | —        | 1.001    | 1.299    | 1.624    | 1.984    | 2.382    |
|     | 990304004 | 汽车式起重机 8t       |      | 台班        | —        | —        | 0.010    | 0.010    | 0.010    | 0.010    |
|     | 990401030 | 载重汽车 8t         |      | 台班        | —        | —        | 0.010    | 0.010    | 0.010    | 0.010    |
|     | 991003030 | 电动空气压缩机 1m3/min |      | 台班        | —        | 1.001    | 1.299    | 1.624    | 1.984    | 2.382    |
|     | 991003050 | 电动空气压缩机 6m3/min |      | 台班        | 0.022    | 0.022    | 0.022    | 0.022    | 0.022    | 0.022    |



计量单位：10个

| 编 号        |           |                 |      | 8-2-232   | 8-2-233  | 8-2-234  | 8-2-235  | 8-2-236  |          |
|------------|-----------|-----------------|------|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 项 目        |           |                 |      | 管外径(mm以内) |          |          |          |          |          |
|            |           |                 |      | 200       | 250      | 300      | 350      | 410      |          |
| 名 称        |           |                 |      | 单位        | 消 耗 量    |          |          |          |          |
| 人<br><br>工 | 000101000 | 合计工日            |      | 工日        | 11.269   | 14.471   | 19.070   | 30.099   | 39.995   |
|            | 000101001 | 其中              | 普工   | 工日        | 2.817    | 3.618    | 4.768    | 7.525    | 9.999    |
|            | 000101002 |                 | 一般技工 | 工日        | 7.325    | 9.406    | 12.395   | 19.564   | 25.997   |
|            | 000101003 |                 | 高级技工 | 工日        | 1.127    | 1.447    | 1.907    | 3.010    | 3.999    |
| 材<br><br>料 | 181401002 | 低压铝及铝合金管件       |      | 个         | (10.000) | (10.000) | (10.000) | (10.000) | (10.000) |
|            | 031303015 | 铝焊丝 丝301(综合)    |      | kg        | 1.557    | 2.106    | 2.977    | 6.028    | 9.825    |
|            | 142909001 | 氧气              |      | m³        | 2.352    | 6.458    | 7.242    | 9.100    | 11.606   |
|            | 142907002 | 乙炔气             |      | kg        | 0.905    | 2.484    | 2.785    | 3.500    | 4.464    |
|            | 142911001 | 氩气              |      | m³        | 4.357    | 5.898    | 8.336    | 16.877   | 27.512   |
|            | 340101003 | 钨钨棒             |      | g         | 8.715    | 11.797   | 16.671   | 33.753   | 55.023   |
|            | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3 |      | 片         | 3.191    | 4.312    | 5.774    | 8.954    | 13.090   |
|            | 143159001 | 氢氧化钠(烧碱)        |      | kg        | 4.683    | 5.464    | 6.262    | 7.002    | 8.184    |
|            | 143103001 | 硝酸              |      | kg        | 1.360    | 1.561    | 2.029    | 2.185    | 2.565    |
|            | 143175001 | 重铬酸钾 98%        |      | kg        | 0.558    | 0.624    | 0.825    | 0.892    | 1.026    |
|            | 341101002 | 水               |      | t         | 0.268    | 0.290    | 0.379    | 0.424    | 0.491    |
|            | 850103009 | 其他材料费(占材料费)     |      | %         | 1.000    | 1.000    | 1.000    | 1.000    | 1.000    |
|            | 092705004 | 碎布              |      | kg        | 0.491    | 0.557    | 0.602    | 0.691    | 0.736    |
| 机<br><br>械 | 990912010 | 氩弧焊机 500A       |      | 台班        | 1.499    | 1.894    | 2.676    | 5.081    | 7.997    |
|            | 990743010 | 等离子切割机 400A     |      | 台班        | 2.646    | 3.363    | 4.037    | 4.954    | 6.087    |
|            | 990304004 | 汽车式起重机 8t       |      | 台班        | 0.010    | 0.018    | 0.026    | 0.038    | 0.049    |
|            | 990401030 | 载重汽车 8t         |      | 台班        | 0.010    | 0.018    | 0.026    | 0.038    | 0.049    |
|            | 991003030 | 电动空气压缩机 1m3/min |      | 台班        | 2.646    | 3.363    | 4.037    | 4.954    | 6.087    |
|            | 991003050 | 电动空气压缩机 6m3/min |      | 台班        | 0.022    | 0.022    | 0.022    | 0.022    | 0.022    |

## 16. 铝及铝合金板卷管件(氩弧焊)

**工作内容：**准备工作,管子切口,坡口加工,坡口磨平,管口组对,焊前预热,焊接,焊缝酸洗。

**计量单位：10个**

| 编 号 |           |                 |      | 8-2-237   | 8-2-238  | 8-2-239  | 8-2-240  | 8-2-241  |          |
|-----|-----------|-----------------|------|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 项 目 |           |                 |      | 管外径(mm以内) |          |          |          |          |          |
|     |           |                 |      | 159       | 219      | 273      | 325      | 377      |          |
| 名 称 |           |                 |      | 单 位       | 消 耗 量    |          |          |          |          |
| 人   | 000101000 | 合计工日            |      | 工日        | 7.613    | 10.241   | 11.660   | 14.494   | 18.504   |
|     | 000101001 | 其中              | 普工   | 工日        | 1.903    | 2.560    | 2.915    | 3.624    | 4.626    |
|     | 000101002 |                 | 一般技工 | 工日        | 4.948    | 6.657    | 7.579    | 9.421    | 12.028   |
|     | 000101003 |                 | 高级技工 | 工日        | 0.762    | 1.024    | 1.166    | 1.449    | 1.850    |
| 材   | 181401001 | 低压铝及铝合金板卷管件     |      | 个         | (10.000) | (10.000) | (10.000) | (10.000) | (10.000) |
|     | 031303015 | 铝焊丝 丝301(综合)    |      | kg        | 1.263    | 1.744    | 2.177    | 2.595    | 3.830    |
|     | 142909001 | 氧气              |      | m³        | 0.150    | 0.210    | 0.260    | 0.397    | 0.461    |
|     | 142907002 | 乙炔气             |      | kg        | 0.058    | 0.081    | 0.100    | 0.153    | 0.177    |
|     | 142911001 | 氩气              |      | m³        | 3.536    | 4.884    | 6.097    | 7.264    | 10.725   |
|     | 340101003 | 钨钨棒             |      | g         | 7.073    | 9.768    | 12.193   | 14.528   | 21.450   |
|     | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3 |      | 片         | 2.577    | 3.581    | 4.484    | 5.354    | 7.449    |
|     | 031102004 | 铁砂布(综合)         |      | 张         | 1.550    | 2.143    | 2.668    | 3.192    | 4.218    |
|     | 143159001 | 氢氧化钠(烧碱)        |      | kg        | 3.055    | 4.332    | 5.472    | 6.612    | 7.752    |
|     | 143103001 | 硝酸              |      | kg        | 1.003    | 1.391    | 1.596    | 2.075    | 2.234    |
|     | 143175001 | 重铬酸钾 98%        |      | kg        | 0.410    | 0.570    | 0.638    | 0.844    | 0.912    |
|     | 341101002 | 水               |      | t         | 0.182    | 0.274    | 0.296    | 0.388    | 0.433    |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)     |      | %         | 1.000    | 1.000    | 1.000    | 1.000    | 1.000    |
|     | 092705004 | 碎布              |      | kg        | 0.456    | 0.502    | 0.524    | 0.684    | 0.707    |
| 机   | 990912010 | 氩弧焊机 500A       |      | 台班        | 0.937    | 1.294    | 1.613    | 1.922    | 2.650    |
|     | 990743010 | 等离子切割机 400A     |      | 台班        | 2.135    | 2.942    | 3.101    | 4.368    | 5.157    |
|     | 990304004 | 汽车式起重机 8t       |      | 台班        | 0.005    | 0.005    | 0.008    | 0.012    | 0.016    |
|     | 990401030 | 载重汽车 8t         |      | 台班        | 0.005    | 0.005    | 0.008    | 0.012    | 0.016    |
|     | 991003030 | 电动空气压缩机 1m3/min |      | 台班        | 2.135    | 2.942    | 3.101    | 4.368    | 5.157    |
|     | 991003050 | 电动空气压缩机 6m3/min |      | 台班        | 0.023    | 0.023    | 0.023    | 0.023    | 0.023    |

计量单位：10个

| 编 号        |           |                 |      | 8-2-242   | 8-2-243  | 8-2-244  | 8-2-245  |          |
|------------|-----------|-----------------|------|-----------|----------|----------|----------|----------|
| 项 目        |           |                 |      | 管外径(mm以内) |          |          |          |          |
|            |           |                 |      | 426       | 478      | 529      | 630      |          |
| 名 称        |           |                 |      | 单 位       | 消 耗 量    |          |          |          |
| 人<br><br>工 | 000101000 | 合计工日            |      | 工日        | 20.996   | 23.639   | 27.611   | 32.323   |
|            | 000101001 | 其<br>中          | 普工   | 工日        | 5.249    | 5.910    | 6.903    | 8.080    |
|            | 000101002 |                 | 一般技工 | 工日        | 13.647   | 15.365   | 17.947   | 21.010   |
|            | 000101003 |                 | 高级技工 | 工日        | 2.100    | 2.364    | 2.761    | 3.233    |
| 材<br><br>料 | 181401001 | 低压铝及铝合金板卷管件     |      | 个         | (10.000) | (10.000) | (10.000) | (10.000) |
|            | 031303015 | 铝焊丝 丝301(综合)    |      | kg        | 4.332    | 4.863    | 7.257    | 8.511    |
|            | 142909001 | 氧气              |      | m³        | 0.520    | 0.584    | 0.591    | 0.766    |
|            | 142907002 | 乙炔气             |      | kg        | 0.200    | 0.225    | 0.227    | 0.295    |
|            | 142911001 | 氩气              |      | m³        | 12.130   | 13.616   | 20.319   | 23.831   |
|            | 340101003 | 铈钨棒             |      | g         | 24.259   | 27.232   | 40.639   | 47.661   |
|            | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3 |      | 片         | 8.432    | 9.476    | 12.227   | 14.357   |
|            | 031102004 | 铁砂布(综合)         |      | 张         | 4.765    | 5.358    | 5.928    | 7.501    |
|            | 143159001 | 氢氧化钠(烧碱)        |      | kg        | 8.664    | 9.804    | 9.804    | 12.540   |
|            | 143103001 | 硝酸              |      | kg        | 2.622    | 3.055    | 3.374    | 4.013    |
|            | 143175001 | 重铬酸钾 98%        |      | kg        | 1.049    | 1.231    | 1.368    | 1.619    |
|            | 341101002 | 水               |      | t         | 0.502    | 0.593    | 0.638    | 0.775    |
|            | 850103009 | 其他材料费(占材料费)     |      | %         | 1.000    | 1.000    | 1.000    | 1.000    |
| 092705004  | 碎布        |                 | kg   | 0.752     | 0.912    | 0.958    | 1.000    |          |
| 机<br><br>械 | 990912010 | 氩弧焊机 500A       |      | 台班        | 2.997    | 3.362    | 4.880    | 5.722    |
|            | 990743010 | 等离子切割机 400A     |      | 台班        | 5.826    | 6.536    | 7.421    | 8.698    |
|            | 990304004 | 汽车式起重机 8t       |      | 台班        | 0.027    | 0.034    | 0.042    | 0.061    |
|            | 990401030 | 载重汽车 8t         |      | 台班        | 0.027    | 0.034    | 0.042    | 0.061    |
|            | 991003030 | 电动空气压缩机 1m3/min |      | 台班        | 5.826    | 6.536    | 7.421    | 8.698    |
|            | 991003050 | 电动空气压缩机 6m3/min |      | 台班        | 0.023    | 0.046    | 0.046    | 0.046    |

计量单位：10个

| 编 号 |           |                 |      | 8-2-246   | 8-2-247  | 8-2-248  | 8-2-249  |          |
|-----|-----------|-----------------|------|-----------|----------|----------|----------|----------|
| 项 目 |           |                 |      | 管外径(mm以内) |          |          |          |          |
|     |           |                 |      | 720       | 820      | 920      | 1020     |          |
| 名 称 |           |                 |      | 单 位       | 消 耗 量    |          |          |          |
| 人 工 | 000101000 | 合计工日            |      | 工日        | 37.467   | 47.022   | 54.681   | 60.682   |
|     | 000101001 | 其 中             | 普工   | 工日        | 9.367    | 11.756   | 13.671   | 15.171   |
|     | 000101002 |                 | 一般技工 | 工日        | 24.353   | 30.564   | 35.542   | 39.443   |
|     | 000101003 |                 | 高级技工 | 工日        | 3.747    | 4.702    | 5.468    | 6.068    |
| 材 料 | 181401001 | 低压铝及铝合金板卷管件     |      | 个         | (10.000) | (10.000) | (10.000) | (10.000) |
|     | 031303015 | 铝焊丝 丝301(综合)    |      | kg        | 9.891    | 14.519   | 16.297   | 18.076   |
|     | 142909001 | 氧气              |      | m³        | 0.869    | 0.871    | 0.964    | 1.297    |
|     | 142907002 | 乙炔气             |      | kg        | 0.334    | 0.335    | 0.371    | 0.499    |
|     | 142911001 | 氩气              |      | m³        | 27.693   | 40.652   | 45.632   | 50.611   |
|     | 340101003 | 钨钨棒             |      | g         | 55.386   | 81.305   | 91.264   | 101.223  |
|     | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3 |      | 片         | 16.700   | 21.735   | 24.412   | 27.089   |
|     | 031102004 | 铁砂布(综合)         |      | 张         | 8.710    | 10.055   | 11.400   | 12.722   |
|     | 143159001 | 氢氧化钠(烧碱)        |      | kg        | 14.250   | 16.142   | 18.058   | 19.950   |
|     | 143103001 | 硝酸              |      | kg        | 4.583    | 5.244    | 5.860    | 6.498    |
|     | 143175001 | 重铬酸钾 98%        |      | kg        | 1.847    | 2.120    | 2.371    | 2.622    |
|     | 341101002 | 水               |      | t         | 0.866    | 1.003    | 1.117    | 1.231    |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)     |      | %         | 1.000    | 1.000    | 1.000    | 1.000    |
|     | 092705004 | 碎布              |      | kg        | 1.140    | 1.277    | 1.414    | 1.528    |
| 机 械 | 990912010 | 氩弧焊机 500A       |      | 台班        | 6.652    | 9.416    | 10.568   | 11.722   |
|     | 990743010 | 等离子切割机 400A     |      | 台班        | 10.101   | 11.793   | 13.232   | 14.669   |
|     | 990304004 | 汽车式起重机 8t       |      | 台班        | 0.081    | 0.105    | 0.166    | 0.205    |
|     | 990401030 | 载重汽车 8t         |      | 台班        | 0.081    | 0.105    | 0.166    | 0.205    |
|     | 991003030 | 电动空气压缩机 1m³/min |      | 台班        | 10.101   | 11.793   | 13.232   | 14.669   |
|     | 991003050 | 电动空气压缩机 6m³/min |      | 台班        | 0.046    | 0.068    | 0.068    | 0.068    |

## 17. 铜及铜合金管件(氧乙炔焊)

工作内容：准备工作，管子切口，坡口加工，坡口磨平，管口组对，焊前预热，焊接。

计量单位：10个

| 编 号 |           |                 |      | 8-2-250        | 8-2-251  | 8-2-252  | 8-2-253  | 8-2-254  | 8-2-255  |          |
|-----|-----------|-----------------|------|----------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 项 目 |           |                 |      | 管外径(mm以内)      |          |          |          |          |          |          |
|     |           |                 |      | 20             | 30       | 40       | 50       | 65       | 75       |          |
| 名 称 |           |                 |      | 消 耗 量          |          |          |          |          |          |          |
| 人 工 | 000101000 | 合计工日            |      | 工日             | 1.695    | 2.527    | 3.160    | 3.480    | 4.212    | 4.464    |
|     | 000101001 | 其 中             | 普工   | 工日             | 0.424    | 0.632    | 0.790    | 0.870    | 1.052    | 1.116    |
|     | 000101002 |                 | 一般技工 | 工日             | 1.102    | 1.643    | 2.054    | 2.262    | 2.738    | 2.902    |
|     | 000101003 |                 | 高级技工 | 工日             | 0.169    | 0.252    | 0.316    | 0.348    | 0.422    | 0.446    |
| 材 料 | 180700001 | 低压铜及铜合金管件       |      | 个              | (10.000) | (10.000) | (10.000) | (10.000) | (10.000) | (10.000) |
|     | 031303009 | 铜焊丝(综合)         |      | kg             | 0.162    | 0.243    | 0.353    | 0.423    | 0.951    | 1.113    |
|     | 142909001 | 氧气              |      | m <sup>3</sup> | 0.950    | 1.403    | 2.081    | 2.607    | 3.188    | 3.851    |
|     | 142907002 | 乙炔气             |      | kg             | 0.365    | 0.540    | 0.800    | 1.003    | 1.226    | 1.481    |
|     | 031101014 | 尼龙砂轮片 Φ500×25×4 |      | 片              | 0.093    | 0.135    | 0.216    | 0.250    | 0.280    | 0.315    |
|     | 040329001 | 硼砂              |      | kg             | 0.040    | 0.081    | 0.110    | 0.133    | 0.283    | 0.344    |
|     | 031102004 | 铁砂布(综合)         |      | 张              | 0.157    | 0.202    | 0.336    | 0.426    | 0.650    | 0.739    |
|     | 092705004 | 碎布              |      | kg             | 0.022    | 0.045    | 0.067    | 0.067    | 0.090    | 0.112    |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)     |      | %              | 1.000    | 1.000    | 1.000    | 1.000    | 1.000    | 1.000    |
| 机 械 | 990785040 | 砂轮切割机 Φ500      |      | 台班             | 0.009    | 0.044    | 0.067    | 0.081    | 0.108    | 0.120    |

计量单位：10个

| 编 号    |           |                 |      | 8-2-256   | 8-2-257  | 8-2-258  | 8-2-259  |          |
|--------|-----------|-----------------|------|-----------|----------|----------|----------|----------|
| 项 目    |           |                 |      | 管外径(mm以内) |          |          |          |          |
|        |           |                 |      | 85        | 100      | 120      | 150      |          |
| 名 称    |           |                 |      | 消 耗 量     |          |          |          |          |
| 人<br>工 | 000101000 | 合计工日            |      | 工日        | 5.266    | 6.120    | 7.435    | 8.326    |
|        | 000101001 | 其中              | 普工   | 工日        | 1.316    | 1.530    | 1.859    | 2.083    |
|        | 000101002 |                 | 一般技工 | 工日        | 3.423    | 3.978    | 4.832    | 5.411    |
|        | 000101003 |                 | 高级技工 | 工日        | 0.527    | 0.612    | 0.744    | 0.832    |
| 材<br>料 | 180700001 | 低压铜及铜合金管件       |      | 个         | (10.000) | (10.000) | (10.000) | (10.000) |
|        | 031303009 | 铜焊丝(综合)         |      | kg        | 1.295    | 2.317    | 3.336    | 4.170    |
|        | 142909001 | 氧气              |      | m³        | 4.440    | 5.348    | 6.834    | 8.051    |
|        | 142907002 | 乙炔气             |      | kg        | 1.708    | 2.057    | 2.628    | 3.097    |
|        | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3 |      | 片         | —        | 1.262    | 1.526    | 1.920    |
|        | 040329001 | 硼砂              |      | kg        | 0.385    | 0.448    | 0.538    | 0.672    |
|        | 031102004 | 铁砂布(综合)         |      | 张         | 0.739    | 0.941    | 1.075    | 1.434    |
|        | 092705004 | 碎布              |      | kg        | 0.112    | 0.134    | 0.179    | 0.202    |
|        | 850103009 | 其他材料费(占材料费)     |      | %         | 1.000    | 1.000    | 1.000    | 1.000    |
| 机<br>械 | 990743010 | 等离子切割机 400A     |      | 台班        | 0.330    | 1.368    | 1.642    | 2.053    |
|        | 990304004 | 汽车式起重机 8t       |      | 台班        | —        | 0.010    | 0.010    | 0.010    |
|        | 990401030 | 载重汽车 8t         |      | 台班        | —        | 0.010    | 0.010    | 0.010    |
|        | 991003030 | 电动空气压缩机 1m³/min |      | 台班        | 0.330    | 1.368    | 1.642    | 2.053    |

计量单位：10个

| 编 号    |           |                 |      | 8-2-260   | 8-2-261  | 8-2-262  | 8-2-263  |          |
|--------|-----------|-----------------|------|-----------|----------|----------|----------|----------|
| 项 目    |           |                 |      | 管外径(mm以内) |          |          |          |          |
|        |           |                 |      | 185       | 200      | 250      | 300      |          |
| 名 称    |           |                 |      | 单 位       | 消 耗 量    |          |          |          |
| 人<br>工 | 000101000 | 合计工日            |      | 工日        | 10.020   | 10.822   | 12.201   | 15.629   |
|        | 000101001 | 其<br>中          | 普工   | 工日        | 2.505    | 2.706    | 3.051    | 3.907    |
|        | 000101002 |                 | 一般技工 | 工日        | 6.513    | 7.034    | 7.930    | 10.159   |
|        | 000101003 |                 | 高级技工 | 工日        | 1.002    | 1.082    | 1.220    | 1.563    |
| 材<br>料 | 180700001 | 低压铜及铜合金管件       |      | 个         | (10.000) | (10.000) | (10.000) | (10.000) |
|        | 031303009 | 铜焊丝(综合)         |      | kg        | 5.143    | 5.560    | 6.977    | 8.367    |
|        | 142909001 | 氧气              |      | m³        | 10.389   | 13.518   | 16.923   | 20.018   |
|        | 142907002 | 乙炔气             |      | kg        | 3.996    | 5.199    | 6.509    | 7.699    |
|        | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3 |      | 片         | 2.380    | 2.577    | 3.235    | 3.892    |
|        | 040329001 | 硼砂              |      | kg        | 0.829    | 0.896    | 1.120    | 1.344    |
|        | 031102004 | 铁砂布(综合)         |      | 张         | 1.904    | 2.106    | 2.979    | 3.853    |
|        | 092705004 | 碎布              |      | kg        | 0.269    | 0.291    | 0.358    | 0.426    |
|        | 850103009 | 其他材料费(占材料费)     |      | %         | 1.000    | 1.000    | 1.000    | 1.000    |
| 机<br>械 | 990743010 | 等离子切割机 400A     |      | 台班        | 2.532    | 2.738    | 3.421    | 4.105    |
|        | 990304004 | 汽车式起重机 8t       |      | 台班        | 0.010    | 0.010    | 0.018    | 0.026    |
|        | 990401030 | 载重汽车 8t         |      | 台班        | 0.010    | 0.010    | 0.018    | 0.026    |
|        | 991003030 | 电动空气压缩机 1m³/min |      | 台班        | 2.532    | 2.738    | 3.421    | 4.105    |

## 18. 铜及铜合金板卷管件(氧乙炔焊)

**工作内容：**准备工作，管子切口，坡口加工，坡口磨平，管口组对，焊前预热，焊接。

**计量单位：**10个

| 编 号 |           |                 |      | 8-2-264   | 8-2-265  | 8-2-266  | 8-2-267  |          |
|-----|-----------|-----------------|------|-----------|----------|----------|----------|----------|
| 项 目 |           |                 |      | 管外径(mm以内) |          |          |          |          |
|     |           |                 |      | 155       | 205      | 255      | 305      |          |
| 名 称 |           |                 |      | 单 位       | 消 耗 量    |          |          |          |
| 人 工 | 000101000 | 合计工日            |      | 工日        | 7.812    | 10.179   | 12.264   | 16.056   |
|     | 000101001 | 其 中             | 普工   | 工日        | 1.953    | 2.545    | 3.066    | 4.014    |
|     | 000101002 |                 | 一般技工 | 工日        | 5.078    | 6.616    | 7.971    | 10.436   |
|     | 000101003 |                 | 高级技工 | 工日        | 0.781    | 1.018    | 1.227    | 1.606    |
| 材 料 | 180725008 | 铜及铜合金板卷管件       |      | 个         | (10.000) | (10.000) | (10.000) | (10.000) |
|     | 031303009 | 铜焊丝(综合)         |      | kg        | 3.729    | 4.930    | 7.168    | 8.568    |
|     | 142909001 | 氧气              |      | m³        | 7.745    | 9.521    | 15.594   | 19.362   |
|     | 142907002 | 乙炔气             |      | kg        | 2.979    | 3.662    | 5.998    | 7.447    |
|     | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3 |      | 片         | 1.814    | 2.413    | 3.996    | 4.792    |
|     | 040329001 | 硼砂              |      | kg        | 0.542    | 0.701    | 1.153    | 1.379    |
|     | 031102004 | 铁砂布(综合)         |      | 张         | 1.446    | 2.124    | 3.006    | 3.593    |
|     | 092705004 | 碎布              |      | kg        | 0.226    | 0.294    | 0.362    | 0.429    |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)     |      | %         | 1.000    | 1.000    | 1.000    | 1.000    |
| 机 械 | 990743010 | 等离子切割机 400A     |      | 台班        | 2.097    | 2.774    | 3.514    | 4.202    |
|     | 990304004 | 汽车式起重机 8t       |      | 台班        | 0.005    | 0.005    | 0.008    | 0.012    |
|     | 990401030 | 载重汽车 8t         |      | 台班        | 0.005    | 0.005    | 0.008    | 0.012    |
|     | 991003030 | 电动空气压缩机 1m³/min |      | 台班        | 2.097    | 2.774    | 3.514    | 4.202    |

**工作内容：**准备工作，管子切口，坡口加工，坡口磨平，管口组对，焊前预热，焊接。

**计量单位：**10个

| 编 号 |           |                 |      | 8-2-268   | 8-2-269  | 8-2-270  |          |
|-----|-----------|-----------------|------|-----------|----------|----------|----------|
| 项 目 |           |                 |      | 管外径(mm以内) |          |          |          |
|     |           |                 |      | 355       | 405      | 505      |          |
| 名 称 |           |                 |      | 消 耗 量     |          |          |          |
| 人 工 | 000101000 | 合计工日            |      | 工日        | 18.574   | 22.522   | 26.490   |
|     | 000101001 | 其 中             | 普工   | 工日        | 4.644    | 5.630    | 6.622    |
|     | 000101002 |                 | 一般技工 | 工日        | 12.073   | 14.639   | 17.219   |
|     | 000101003 |                 | 高级技工 | 工日        | 1.857    | 2.253    | 2.649    |
| 材 料 | 180725008 | 铜及铜合金板卷管件       |      | 个         | (10.000) | (10.000) | (10.000) |
|     | 031303009 | 铜焊丝(综合)         |      | kg        | 9.977    | 11.388   | 14.202   |
|     | 142909001 | 氧气              |      | m³        | 22.542   | 25.736   | 30.265   |
|     | 142907002 | 乙炔气             |      | kg        | 8.670    | 9.898    | 11.640   |
|     | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3 |      | 片         | 8.334    | 9.529    | 11.917   |
|     | 040329001 | 硼砂              |      | kg        | 2.373    | 2.712    | 3.367    |
|     | 031102004 | 铁砂布(综合)         |      | 张         | 4.678    | 5.311    | 7.322    |
|     | 092705004 | 碎布              |      | kg        | 0.497    | 0.565    | 0.723    |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)     |      | %         | 1.000    | 1.000    | 1.000    |
| 机 械 | 990743010 | 等离子切割机 400A     |      | 台班        | 5.064    | 5.780    | 7.205    |
|     | 990304004 | 汽车式起重机 8t       |      | 台班        | 0.016    | 0.027    | 0.042    |
|     | 990401030 | 载重汽车 8t         |      | 台班        | 0.016    | 0.027    | 0.042    |
|     | 991003030 | 电动空气压缩机 1m³/min |      | 台班        | 5.064    | 5.780    | 7.205    |

## 19. 加热外套碳钢管件(两半)(电弧焊)

**工作内容：**准备工作,管子切口,坡口加工,坡口磨平,管口组对,焊接。

**计量单位：**10个

| 编 号 |           |                                |      | 8-2-271        | 8-2-272  | 8-2-273  | 8-2-274  | 8-2-275  |          |
|-----|-----------|--------------------------------|------|----------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 项 目 |           |                                |      | 公称直径(mm以内)     |          |          |          |          |          |
|     |           |                                |      | 32             | 40       | 50       | 65       | 80       |          |
| 名 称 |           |                                |      | 单位             | 消 耗 量    |          |          |          |          |
| 人 工 | 000101000 | 合计工日                           |      | 工日             | 3.197    | 3.791    | 4.520    | 5.713    | 6.501    |
|     | 000101001 | 其 中                            | 普工   | 工日             | 0.800    | 0.948    | 1.130    | 1.429    | 1.625    |
|     | 000101002 |                                | 一般技工 | 工日             | 2.077    | 2.464    | 2.938    | 3.713    | 4.226    |
|     | 000101003 |                                | 高级技工 | 工日             | 0.320    | 0.379    | 0.452    | 0.571    | 0.650    |
| 材 料 | 180803004 | 碳钢两半管件                         |      | 片              | (20.000) | (20.000) | (20.000) | (20.000) | (20.000) |
|     | 031301009 | 低碳钢焊条 J427(综合)                 |      | kg             | 1.508    | 1.731    | 2.395    | 4.287    | 5.072    |
|     | 142909001 | 氧气                             |      | m <sup>3</sup> | 0.087    | 0.094    | 0.109    | 2.341    | 2.653    |
|     | 142907002 | 乙炔气                            |      | kg             | 0.034    | 0.036    | 0.042    | 0.900    | 1.020    |
|     | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3                |      | 片              | 1.574    | 2.032    | 2.821    | 4.361    | 5.233    |
|     | 031103002 | 磨头                             |      | 个              | 0.801    | 0.917    | 1.090    | 1.454    | 1.702    |
|     | 092705004 | 碎布                             |      | kg             | 0.170    | 0.170    | 0.244    | 0.300    | 0.384    |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)                    |      | %              | 1.000    | 1.000    | 1.000    | 1.000    | 1.000    |
|     | 031101014 | 尼龙砂轮片 Φ500×25×4                |      | 片              | 0.184    | 0.215    | 0.307    | —        | —        |
| 机 械 | 990785040 | 砂轮切割机 Φ500                     |      | 台班             | 0.061    | 0.066    | 0.081    | —        | —        |
|     | 990900010 | 电焊机 综合                         |      | 台班             | 1.131    | 1.309    | 1.623    | 2.610    | 3.047    |
|     | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm <sup>3</sup> |      | 台班             | 0.113    | 0.131    | 0.162    | 0.261    | 0.304    |
|     | 990920010 | 电焊条恒温箱                         |      | 台班             | 0.113    | 0.131    | 0.162    | 0.261    | 0.304    |

**计量单位：**10个

| 编 号 |           |                    |      | 8-2-276        | 8-2-277  | 8-2-278  | 8-2-279  | 8-2-280  |          |
|-----|-----------|--------------------|------|----------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 项 目 |           |                    |      | 公称直径(mm以内)     |          |          |          |          |          |
|     |           |                    |      | 100            | 125      | 150      | 200      | 250      |          |
| 名 称 |           |                    |      | 单 位            | 消 耗 量    |          |          |          |          |
| 人 工 | 000101000 | 合计工日               |      | 工日             | 8.250    | 9.228    | 12.868   | 16.612   | 23.197   |
|     | 000101001 | 其 中                | 普工   | 工日             | 2.062    | 2.307    | 3.217    | 4.153    | 5.799    |
|     | 000101002 |                    | 一般技工 | 工日             | 5.363    | 5.998    | 8.364    | 10.798   | 15.078   |
|     | 000101003 |                    | 高级技工 | 工日             | 0.825    | 0.923    | 1.287    | 1.661    | 2.320    |
| 材 料 | 180803004 | 碳钢两半管件             |      | 片              | (20.000) | (20.000) | (20.000) | (20.000) | (20.000) |
|     | 031301009 | 低碳钢焊条 J427(综合)     |      | kg             | 9.441    | 10.465   | 13.815   | 22.753   | 44.744   |
|     | 142909001 | 氧气                 |      | m <sup>3</sup> | 3.977    | 4.092    | 5.435    | 7.539    | 11.225   |
|     | 142907002 | 乙炔气                |      | kg             | 1.529    | 1.574    | 2.090    | 2.900    | 4.317    |
|     | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3    |      | 片              | 8.562    | 9.218    | 13.811   | 21.266   | 35.543   |
|     | 012100002 | 角钢(综合)             |      | kg             | —        | —        | —        | 1.794    | 1.794    |
|     | 092705004 | 碎布                 |      | kg             | 0.428    | 0.532    | 0.660    | 0.900    | 1.114    |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)        |      | %              | 1.000    | 1.000    | 1.000    | 1.000    | 1.000    |
|     | 031103002 | 磨头                 |      | 个              | 2.181    | —        | —        | —        | —        |
| 机 械 | 990900010 | 电焊机 综合             |      | 台班             | 4.427    | 5.014    | 6.347    | 8.867    | 12.549   |
|     | 990304004 | 汽车式起重机 8t          |      | 台班             | 0.012    | 0.012    | 0.012    | 0.012    | 0.021    |
|     | 990401030 | 载重汽车 8t            |      | 台班             | 0.012    | 0.012    | 0.012    | 0.012    | 0.021    |
|     | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm3 |      | 台班             | 0.443    | 0.501    | 0.635    | 0.887    | 1.255    |
|     | 990920010 | 电焊条恒温箱             |      | 台班             | 0.443    | 0.501    | 0.635    | 0.887    | 1.255    |

计量单位：10个

| 编 号    |           |                    |      | 8-2-281        | 8-2-282  | 8-2-283  |          |
|--------|-----------|--------------------|------|----------------|----------|----------|----------|
| 项 目    |           |                    |      | 公称直径(mm以内)     |          |          |          |
|        |           |                    |      | 300            | 350      | 400      |          |
| 名 称    |           |                    |      | 单 位            | 消 耗 量    |          |          |
| 人<br>工 | 000101000 | 合计工日               |      | 工日             | 26.337   | 31.137   | 35.138   |
|        | 000101001 | 其<br>中             | 普工   | 工日             | 6.583    | 7.784    | 8.784    |
|        | 000101002 |                    | 一般技工 | 工日             | 17.120   | 20.239   | 22.840   |
|        | 000101003 |                    | 高级技工 | 工日             | 2.634    | 3.114    | 3.514    |
| 材<br>料 | 180803004 | 碳钢两半管件             |      | 片              | (20.000) | (20.000) | (20.000) |
|        | 031301009 | 低碳钢焊条 J427(综合)     |      | kg             | 53.381   | 84.604   | 95.738   |
|        | 142909001 | 氧气                 |      | m <sup>3</sup> | 12.679   | 16.609   | 18.314   |
|        | 142907002 | 乙炔气                |      | kg             | 4.877    | 6.388    | 7.044    |
|        | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3    |      | 片              | 42.489   | 65.081   | 72.528   |
|        | 012100002 | 角钢(综合)             |      | kg             | 2.360    | 2.360    | 2.360    |
|        | 092705004 | 碎布                 |      | kg             | 1.284    | 1.498    | 1.660    |
|        | 850103009 | 其他材料费(占材料费)        |      | %              | 1.000    | 1.000    | 1.000    |
| 机<br>械 | 990900010 | 电焊机 综合             |      | 台班             | 15.028   | 18.309   | 20.716   |
|        | 990304004 | 汽车式起重机 8t          |      | 台班             | 0.031    | 0.046    | 0.059    |
|        | 990401030 | 载重汽车 8t            |      | 台班             | 0.031    | 0.046    | 0.059    |
|        | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm3 |      | 台班             | 1.503    | 1.831    | 2.072    |
|        | 990920010 | 电焊条恒温箱             |      | 台班             | 1.503    | 1.831    | 2.072    |

计量单位：10个

| 编 号 |           |                    |      | 8-2-284    | 8-2-285  | 8-2-286  |          |
|-----|-----------|--------------------|------|------------|----------|----------|----------|
| 项 目 |           |                    |      | 公称直径(mm以内) |          |          |          |
|     |           |                    |      | 450        | 500      | 600      |          |
| 名 称 |           |                    |      | 单 位        | 消 耗 量    |          |          |
| 人 工 | 000101000 | 合计工日               |      | 工日         | 41.270   | 45.939   | 59.720   |
|     | 000101001 | 其 中                | 普工   | 工日         | 10.318   | 11.484   | 14.930   |
|     | 000101002 |                    | 一般技工 | 工日         | 26.825   | 29.861   | 38.818   |
|     | 000101003 |                    | 高级技工 | 工日         | 4.127    | 4.594    | 5.972    |
| 材 料 | 180803004 | 碳钢两半管件             |      | 片          | (20.000) | (20.000) | (20.000) |
|     | 031301009 | 低碳钢焊条 J427(综合)     |      | kg         | 141.651  | 156.598  | 266.211  |
|     | 142909001 | 氧气                 |      | m³         | 21.313   | 24.710   | 33.359   |
|     | 142907002 | 乙炔气                |      | kg         | 8.197    | 9.504    | 12.830   |
|     | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3    |      | 片          | 94.350   | 104.419  | 156.628  |
|     | 012100002 | 角钢(综合)             |      | kg         | 2.360    | 2.360    | 2.360    |
|     | 092705004 | 碎布                 |      | kg         | 1.892    | 2.156    | 2.372    |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)        |      | %          | 1.000    | 1.000    | 1.000    |
| 机 械 | 990900010 | 电焊机 综合             |      | 台班         | 24.371   | 26.941   | 35.832   |
|     | 990304004 | 汽车式起重机 8t          |      | 台班         | 0.090    | 0.146    | 0.365    |
|     | 990401030 | 载重汽车 8t            |      | 台班         | 0.090    | 0.146    | 0.365    |
|     | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm3 |      | 台班         | 2.437    | 2.694    | 3.583    |
|     | 990920010 | 电焊条恒温箱             |      | 台班         | 2.437    | 2.694    | 3.583    |



## 20. 加热外套不锈钢管件(两半)(电弧焊)

**工作内容：**准备工作，管子切口，坡口加工，坡口磨平，管口组对，焊接，焊缝钝化。

**计量单位：10个**

| 编 号        |           |                    |      | 8-2-287    | 8-2-288  | 8-2-289  | 8-2-290  | 8-2-291  | 8-2-292  |          |
|------------|-----------|--------------------|------|------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 项 目        |           |                    |      | 公称直径(mm以内) |          |          |          |          |          |          |
|            |           |                    |      | 32         | 40       | 50       | 65       | 80       | 100      |          |
| 名 称        |           |                    |      | 单位         | 消 耗 量    |          |          |          |          |          |
| 人<br><br>工 | 000101000 | 合计工日               |      | 工日         | 3.233    | 5.130    | 5.357    | 7.512    | 8.331    | 9.185    |
|            | 000101001 | 其中                 | 普工   | 工日         | 0.808    | 1.283    | 1.340    | 1.878    | 2.083    | 2.296    |
|            | 000101002 |                    | 一般技工 | 工日         | 2.102    | 3.334    | 3.481    | 4.883    | 5.415    | 5.970    |
|            | 000101003 |                    | 高级技工 | 工日         | 0.323    | 0.513    | 0.536    | 0.751    | 0.833    | 0.919    |
| 材<br><br>料 | 180515002 | 不锈钢两半管件            |      | 片          | (20.000) | (20.000) | (20.000) | (20.000) | (20.000) | (20.000) |
|            | 031301001 | 不锈钢焊条(综合)          |      | kg         | 1.045    | 1.570    | 1.869    | 2.921    | 3.430    | 5.861    |
|            | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3    |      | 片          | 1.338    | 3.255    | 3.877    | 6.176    | 7.662    | 11.277   |
|            | 031101014 | 尼龙砂轮片 Φ500×25×4    |      | 片          | 0.257    | 0.296    | 0.302    | 0.433    | 0.531    | 0.781    |
|            | 143315001 | 丙酮                 |      | kg         | 0.487    | 0.562    | 0.674    | 0.899    | 1.049    | 1.348    |
|            | 143169002 | 酸洗膏                |      | kg         | 0.304    | 0.377    | 0.470    | 0.642    | 0.753    | 0.964    |
|            | 341101002 | 水                  |      | t          | 0.075    | 0.075    | 0.112    | 0.150    | 0.187    | 0.225    |
|            | 092705004 | 碎布                 |      | kg         | 0.150    | 0.150    | 0.214    | 0.262    | 0.337    | 0.375    |
|            | 850103009 | 其他材料费(占材料费)        |      | %          | 1.000    | 1.000    | 1.000    | 1.000    | 1.000    | 1.000    |
| 机<br><br>械 | 990743010 | 等离子切割机 400A        |      | 台班         | —        | —        | —        | —        | 0.407    | 0.527    |
|            | 991003030 | 电动空气压缩机 1m3/min    |      | 台班         | —        | —        | —        | —        | 0.712    | 0.923    |
|            | 990304004 | 汽车式起重机 8t          |      | 台班         | —        | —        | —        | —        | —        | 0.011    |
|            | 990401030 | 载重汽车 8t            |      | 台班         | —        | —        | —        | —        | —        | 0.011    |
|            | 990900010 | 电焊机 综合             |      | 台班         | 0.645    | 1.372    | 1.634    | 2.339    | 2.746    | 4.023    |
|            | 990785040 | 砂轮切割机 Φ500         |      | 台班         | 0.068    | 0.074    | 0.079    | 0.152    | 0.161    | 0.277    |
|            | 991003050 | 电动空气压缩机 6m3/min    |      | 台班         | 0.038    | 0.038    | 0.038    | 0.038    | 0.038    | 0.038    |
|            | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm3 |      | 台班         | 0.065    | 0.137    | 0.164    | 0.234    | 0.274    | 0.402    |
|            | 990920010 | 电焊条恒温箱             |      | 台班         | 0.065    | 0.137    | 0.164    | 0.234    | 0.274    | 0.402    |

计量单位：10个

| 编 号 |           |                    |      | 8-2-293    | 8-2-294  | 8-2-295  | 8-2-296  | 8-2-297  |          |
|-----|-----------|--------------------|------|------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 项 目 |           |                    |      | 公称直径(mm以内) |          |          |          |          |          |
|     |           |                    |      | 125        | 150      | 200      | 250      | 300      |          |
| 名 称 |           |                    |      | 单位         | 消 耗 量    |          |          |          |          |
| 人 工 | 000101000 | 合计工日               |      | 工日         | 10.241   | 12.666   | 17.153   | 23.368   | 28.323   |
|     | 000101001 | 其 中                | 普工   | 工日         | 2.560    | 3.167    | 4.288    | 5.842    | 7.081    |
|     | 000101002 |                    | 一般技工 | 工日         | 6.657    | 8.232    | 11.150   | 15.189   | 18.410   |
|     | 000101003 |                    | 高级技工 | 工日         | 1.024    | 1.267    | 1.715    | 2.337    | 2.832    |
| 材 料 | 180515002 | 不锈钢两半管件            |      | 片          | (20.000) | (20.000) | (20.000) | (20.000) | (20.000) |
|     | 031301001 | 不锈钢焊条(综合)          |      | kg         | 6.850    | 12.006   | 16.587   | 34.069   | 48.453   |
|     | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3    |      | 片          | 14.355   | 20.048   | 31.155   | 59.104   | 79.653   |
|     | 143315001 | 丙酮                 |      | kg         | 1.565    | 1.873    | 2.584    | 3.221    | 3.820    |
|     | 143169002 | 酸洗膏                |      | kg         | 1.483    | 1.990    | 2.594    | 3.914    | 4.659    |
|     | 341101002 | 水                  |      | t          | 0.262    | 0.337    | 0.449    | 0.524    | 0.637    |
|     | 092705004 | 碎布                 |      | kg         | 0.464    | 0.577    | 0.786    | 0.974    | 1.124    |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)        |      | %          | 1.000    | 1.000    | 1.000    | 1.000    | 1.000    |
| 机 械 | 990900010 | 电焊机 综合             |      | 台班         | 4.700    | 6.410    | 8.983    | 13.363   | 16.630   |
|     | 990743010 | 等离子切割机 400A        |      | 台班         | 0.871    | 1.050    | 1.459    | 1.897    | 2.316    |
|     | 990304004 | 汽车式起重机 8t          |      | 台班         | 0.011    | 0.011    | 0.011    | 0.019    | 0.028    |
|     | 990401030 | 载重汽车 8t            |      | 台班         | 0.011    | 0.011    | 0.011    | 0.019    | 0.028    |
|     | 991003030 | 电动空气压缩机 1m3/min    |      | 台班         | 1.524    | 1.838    | 2.554    | 3.320    | 4.053    |
|     | 991003050 | 电动空气压缩机 6m3/min    |      | 台班         | 0.038    | 0.038    | 0.038    | 0.038    | 0.038    |
|     | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm3 |      | 台班         | 0.470    | 0.641    | 0.898    | 1.336    | 1.663    |
|     | 990920010 | 电焊条恒温箱             |      | 台班         | 0.470    | 0.641    | 0.898    | 1.336    | 1.663    |

计量单位：10个

| 编 号 |           |                    |      | 8-2-298    | 8-2-299  | 8-2-300  | 8-2-301  |          |
|-----|-----------|--------------------|------|------------|----------|----------|----------|----------|
| 项 目 |           |                    |      | 公称直径(mm以内) |          |          |          |          |
|     |           |                    |      | 350        | 400      | 450      | 500      |          |
| 名 称 |           |                    |      | 单 位        |          |          |          |          |
| 单 位 |           |                    |      | 消 耗 量      |          |          |          |          |
| 人 工 | 000101000 | 合计工日               |      | 工日         | 32.600   | 36.708   | 41.848   | 47.705   |
|     | 000101001 | 其中                 | 普工   | 工日         | 8.150    | 9.177    | 10.462   | 11.926   |
|     | 000101002 |                    | 一般技工 | 工日         | 21.190   | 23.860   | 27.201   | 31.009   |
|     | 000101003 |                    | 高级技工 | 工日         | 3.260    | 3.671    | 4.185    | 4.770    |
| 材 料 | 180515002 | 不锈钢两半管件            |      | 片          | (20.000) | (20.000) | (20.000) | (20.000) |
|     | 031301001 | 不锈钢焊条(综合)          |      | kg         | 56.284   | 63.669   | 75.129   | 88.653   |
|     | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3    |      | 片          | 97.367   | 110.549  | 126.026  | 143.666  |
|     | 143315001 | 丙酮                 |      | kg         | 4.419    | 4.981    | 5.678    | 6.473    |
|     | 143169002 | 酸洗膏                |      | kg         | 5.105    | 6.327    | 7.213    | 8.212    |
|     | 341101002 | 水                  |      | t          | 0.749    | 0.861    | 0.982    | 1.119    |
|     | 092705004 | 碎布                 |      | kg         | 1.311    | 1.453    | 1.695    | 1.932    |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)        |      | %          | 1.000    | 1.000    | 1.000    | 1.000    |
| 机 械 | 990900010 | 电焊机 综合             |      | 台班         | 19.318   | 21.852   | 25.785   | 30.426   |
|     | 990743010 | 等离子切割机 400A        |      | 台班         | 2.686    | 3.037    | 3.584    | 4.229    |
|     | 990304004 | 汽车式起重机 8t          |      | 台班         | 0.042    | 0.053    | 0.064    | 0.076    |
|     | 990401030 | 载重汽车 8t            |      | 台班         | 0.042    | 0.053    | 0.064    | 0.076    |
|     | 991003030 | 电动空气压缩机 1m3/min    |      | 台班         | 4.701    | 5.015    | 5.918    | 6.983    |
|     | 991003050 | 电动空气压缩机 6m3/min    |      | 台班         | 0.038    | 0.038    | 0.038    | 0.038    |
|     | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm3 |      | 台班         | 1.932    | 2.185    | 2.579    | 3.043    |
|     | 990920010 | 电焊条恒温箱             |      | 台班         | 1.932    | 2.185    | 2.579    | 3.043    |

## 21. 塑料管件(承插粘接)

**工作内容：**准备工作,管子切口,坡口加工,管口组对,粘接。

**计量单位：**10个

| 编 号        |           |             |      | 8-2-302   | 8-2-303  | 8-2-304  | 8-2-305  | 8-2-306  |          |
|------------|-----------|-------------|------|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 项 目        |           |             |      | 管外径(mm以内) |          |          |          |          |          |
|            |           |             |      | 20        | 25       | 32       | 40       | 50       |          |
| 名 称        |           |             |      | 单位        | 消 耗 量    |          |          |          |          |
| 人<br><br>工 | 000101000 | 合计工日        |      | 工日        | 0.225    | 0.271    | 0.330    | 0.426    | 0.718    |
|            | 000101001 | 其中          | 普工   | 工日        | 0.056    | 0.068    | 0.082    | 0.106    | 0.179    |
|            | 000101002 |             | 一般技工 | 工日        | 0.146    | 0.176    | 0.215    | 0.277    | 0.467    |
|            | 000101003 |             | 高级技工 | 工日        | 0.023    | 0.027    | 0.033    | 0.043    | 0.072    |
| 材<br><br>料 | 180999001 | 承插塑料管件      |      | 个         | (10.000) | (10.000) | (10.000) | (10.000) | (10.000) |
|            | 144100002 | 胶粘剂         |      | kg        | 0.034    | 0.042    | 0.052    | 0.066    | 0.082    |
|            | 031541002 | 锯条(综合)      |      | 根         | 0.149    | 0.187    | 0.238    | 0.303    | 0.305    |
|            | 143315001 | 丙酮          |      | kg        | 0.050    | 0.062    | 0.076    | 0.098    | 0.122    |
|            | 092705004 | 碎布          |      | kg        | 0.028    | 0.036    | 0.044    | 0.056    | 0.072    |
|            | 850103009 | 其他材料费(占材料费) |      | %         | 1.000    | 1.000    | 1.000    | 1.000    | 1.000    |

**计量单位：**10个

| 编 号        |           |             |      | 8-2-307   | 8-2-308  | 8-2-309  | 8-2-310  |          |
|------------|-----------|-------------|------|-----------|----------|----------|----------|----------|
| 项 目        |           |             |      | 管外径(mm以内) |          |          |          |          |
|            |           |             |      | 75        | 90       | 110      | 125      |          |
| 名 称        |           |             |      | 单 位       | 消 耗 量    |          |          |          |
| 人<br><br>工 | 000101000 | 合计工日        |      | 工日        | 1.051    | 1.253    | 1.518    | 1.748    |
|            | 000101001 | 其中          | 普工   | 工日        | 0.263    | 0.314    | 0.379    | 0.437    |
|            | 000101002 |             | 一般技工 | 工日        | 0.683    | 0.814    | 0.987    | 1.136    |
|            | 000101003 |             | 高级技工 | 工日        | 0.105    | 0.125    | 0.152    | 0.175    |
| 材<br><br>料 | 180999001 | 承插塑料管件      |      | 个         | (10.000) | (10.000) | (10.000) | (10.000) |
|            | 144100002 | 胶粘剂         |      | kg        | 0.124    | 0.148    | 0.252    | 0.286    |
|            | 031102004 | 铁砂布(综合)     |      | 张         | 6.000    | 6.000    | 6.000    | 8.000    |
|            | 143315001 | 丙酮          |      | kg        | 0.184    | 0.220    | 0.378    | 0.428    |
|            | 092705004 | 碎布          |      | kg        | 0.106    | 0.120    | 0.134    | 0.152    |
|            | 850103009 | 其他材料费(占材料费) |      | %         | 1.000    | 1.000    | 1.000    | 1.000    |
| 机<br><br>械 | 990706010 | 木工圆锯机 500mm |      | 台班        | 0.010    | 0.010    | 0.010    | 0.010    |
|            | 990304004 | 汽车式起重机 8t   |      | 台班        | —        | —        | 0.008    | 0.008    |
|            | 990401030 | 载重汽车 8t     |      | 台班        | —        | —        | 0.008    | 0.008    |

|     |           |             |    | 计量单位：10个  |          |          |          |
|-----|-----------|-------------|----|-----------|----------|----------|----------|
| 编 号 |           |             |    | 8-2-311   | 8-2-312  | 8-2-313  | 8-2-314  |
| 项 目 |           |             |    | 管外径(mm以内) |          |          |          |
|     |           |             |    | 150       | 180      | 200      | 250      |
| 名 称 |           |             | 单位 | 消 耗 量     |          |          |          |
| 人   | 000101000 | 合计工日        | 工日 | 2.223     | 2.523    | 2.881    | 3.887    |
|     | 000101001 | 普工          | 工日 | 0.555     | 0.631    | 0.720    | 0.972    |
|     | 000101002 | 其中 一般技工     | 工日 | 1.445     | 1.640    | 1.873    | 2.527    |
|     | 000101003 | 高级技工        | 工日 | 0.223     | 0.252    | 0.288    | 0.388    |
| 材   | 180999001 | 承插塑料管件      | 个  | (10.000)  | (10.000) | (10.000) | (10.000) |
|     | 144100002 | 胶粘剂         | kg | 0.344     | 0.412    | 0.458    | 0.572    |
|     | 031102004 | 铁砂布(综合)     | 张  | 8.000     | 8.000    | 8.968    | 12.700   |
|     | 143315001 | 丙酮          | kg | 0.516     | 0.618    | 0.688    | 0.860    |
|     | 092705004 | 碎布          | kg | 0.182     | 0.220    | 0.244    | 0.304    |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费) | %  | 1.000     | 1.000    | 1.000    | 1.000    |
| 机   | 990706010 | 木工圆锯机 500mm | 台班 | 0.010     | 0.015    | 0.020    | 0.020    |
|     | 990304004 | 汽车式起重机 8t   | 台班 | 0.008     | 0.010    | 0.010    | 0.018    |
|     | 990401030 | 载重汽车 8t     | 台班 | 0.008     | 0.010    | 0.010    | 0.018    |

## 22. 塑料管件(热熔焊)

工作内容：准备工作，管子切口，坡口加工，管口组对，焊接。

计量单位：10个

| 编 号 |           |                                |    | 8-2-315   | 8-2-316  | 8-2-317  | 8-2-318  | 8-2-319  |
|-----|-----------|--------------------------------|----|-----------|----------|----------|----------|----------|
| 项 目 |           |                                |    | 管外径(mm以内) |          |          |          |          |
|     |           |                                |    | 20        | 25       | 32       | 40       | 50       |
| 名 称 |           |                                | 单位 | 消 耗 量     |          |          |          |          |
| 人   | 000101000 | 合计工日                           | 工日 | 0.626     | 0.752    | 0.937    | 1.270    | 1.689    |
|     | 000101001 | 普工                             | 工日 | 0.196     | 0.235    | 0.293    | 0.397    | 0.528    |
|     | 000101002 | 其中 一般技工                        | 工日 | 0.234     | 0.282    | 0.351    | 0.476    | 0.633    |
|     | 000101003 | 高级技工                           | 工日 | 0.196     | 0.235    | 0.293    | 0.397    | 0.528    |
| 材   | 180900002 | 塑料管件                           | 个  | (10.000)  | (10.000) | (10.000) | (10.000) | (10.000) |
|     | 092705004 | 碎布                             | kg | 0.028     | 0.036    | 0.044    | 0.056    | 0.072    |
|     | 031541002 | 锯条(综合)                         | 根  | 0.149     | 0.187    | 0.238    | 0.303    | 0.305    |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)                    | %  | 1.000     | 1.000    | 1.000    | 1.000    | 1.000    |
| 机   | 990911030 | 热熔对接焊机 630mm                   | 台班 | 0.352     | 0.430    | 0.549    | 0.746    | 1.006    |
|     | 991003020 | 电动空气压缩机 0.6m <sup>3</sup> /min | 台班 | 0.290     | 0.354    | 0.450    | 0.615    | 0.714    |

计量单位：10个

| 编 号        |           |                   |      | 8-2-320   | 8-2-321  | 8-2-322  | 8-2-323  |          |
|------------|-----------|-------------------|------|-----------|----------|----------|----------|----------|
| 项 目        |           |                   |      | 管外径(mm以内) |          |          |          |          |
|            |           |                   |      | 75        | 90       | 110      | 125      |          |
| 名 称        |           |                   |      | 单 位       | 消 耗 量    |          |          |          |
| 人<br><br>工 | 000101000 | 合计工日              |      | 工日        | 2.361    | 3.091    | 3.940    | 4.058    |
|            | 000101001 | 其<br>中            | 普工   | 工日        | 0.738    | 0.966    | 1.231    | 1.268    |
|            | 000101002 |                   | 一般技工 | 工日        | 0.885    | 1.159    | 1.478    | 1.522    |
|            | 000101003 |                   | 高级技工 | 工日        | 0.738    | 0.966    | 1.231    | 1.268    |
| 材<br><br>料 | 180900002 | 塑料管件              |      | 个         | (10.000) | (10.000) | (10.000) | (10.000) |
|            | 092705004 | 碎布                |      | kg        | 0.106    | 0.120    | 0.134    | 0.152    |
|            | 031102005 | 铁砂布 0~2#          |      | 张         | 6.000    | 6.000    | 6.000    | 8.000    |
|            | 850103009 | 其他材料费(占材料费)       |      | %         | 1.000    | 1.000    | 1.000    | 1.000    |
| 机<br><br>械 | 990304004 | 汽车式起重机 8t         |      | 台班        | —        | 0.007    | 0.007    | 0.007    |
|            | 990401030 | 载重汽车 8t           |      | 台班        | —        | 0.007    | 0.007    | 0.007    |
|            | 990706010 | 木工圆锯机 500mm       |      | 台班        | 0.008    | 0.008    | 0.008    | 0.008    |
|            | 990911030 | 热熔对接焊机 630mm      |      | 台班        | 1.514    | 2.006    | 2.598    | 2.703    |
|            | 991003020 | 电动空气压缩机 0.6m3/min |      | 台班        | 1.098    | 1.422    | 1.913    | 1.913    |

计量单位：10个

| 编 号        |           |                   |      | 8-2-324   | 8-2-325  | 8-2-326  | 8-2-327  |          |
|------------|-----------|-------------------|------|-----------|----------|----------|----------|----------|
| 项 目        |           |                   |      | 管外径(mm以内) |          |          |          |          |
|            |           |                   |      | 150       | 180      | 200      | 250      |          |
| 名 称        |           |                   |      | 单 位       | 消 耗 量    |          |          |          |
| 人<br><br>工 | 000101000 | 合计工日              |      | 工日        | 5.794    | 6.223    | 7.938    | 9.802    |
|            | 000101001 | 其<br>中            | 普工   | 工日        | 1.811    | 1.945    | 2.481    | 3.063    |
|            | 000101002 |                   | 一般技工 | 工日        | 2.172    | 2.333    | 2.976    | 3.676    |
|            | 000101003 |                   | 高级技工 | 工日        | 1.811    | 1.945    | 2.481    | 3.063    |
| 材<br><br>料 | 180900002 | 塑料管件              |      | 个         | (10.000) | (10.000) | (10.000) | (10.000) |
|            | 092705004 | 碎布                |      | kg        | 0.182    | 0.220    | 0.244    | 0.304    |
|            | 031102005 | 铁砂布 0~2#          |      | 张         | 8.000    | 8.968    | 8.968    | 12.700   |
|            | 850103009 | 其他材料费(占材料费)       |      | %         | 1.000    | 1.000    | 1.000    | 1.000    |
| 机<br><br>械 | 990304004 | 汽车式起重机 8t         |      | 台班        | 0.007    | 0.008    | 0.008    | 0.009    |
|            | 990401030 | 载重汽车 8t           |      | 台班        | 0.007    | 0.008    | 0.008    | 0.009    |
|            | 990706010 | 木工圆锯机 500mm       |      | 台班        | 0.008    | 0.012    | 0.016    | 0.016    |
|            | 990911030 | 热熔对接焊机 630mm      |      | 台班        | 3.992    | 4.224    | 5.745    | 7.468    |
|            | 991003020 | 电动空气压缩机 0.6m3/min |      | 台班        | 2.746    | 2.992    | 4.004    | 5.206    |

### 23. 金属骨架复合管件(热熔焊)

工作内容: 准备工作,管子切口,坡口加工,管口组对,热熔连接。

计量单位: 10个

| 编 号        |           |              |      | 8-2-328   | 8-2-329  | 8-2-330  | 8-2-331  | 8-2-332  | 8-2-333  |          |
|------------|-----------|--------------|------|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 项 目        |           |              |      | 管外径(mm以内) |          |          |          |          |          |          |
|            |           |              |      | 20        | 25       | 32       | 40       | 50       | 65       |          |
| 名 称        |           |              |      | 单位        | 消 耗 量    |          |          |          |          |          |
| 人<br><br>工 | 000101000 | 合计工日         |      | 工日        | 0.677    | 0.815    | 1.019    | 1.656    | 1.862    | 2.321    |
|            | 000101001 | 其<br>中       | 普工   | 工日        | 0.169    | 0.204    | 0.255    | 0.414    | 0.466    | 0.581    |
|            | 000101002 |              | 一般技工 | 工日        | 0.440    | 0.529    | 0.662    | 1.076    | 1.210    | 1.508    |
|            | 000101003 |              | 高级技工 | 工日        | 0.068    | 0.082    | 0.102    | 0.166    | 0.186    | 0.232    |
| 材<br><br>料 | 181100001 | 低压金属骨架复合管件   |      | 个         | (10.000) | (10.000) | (10.000) | (10.000) | (10.000) | (10.000) |
|            | 031541002 | 锯条(综合)       |      | 根         | 0.149    | 0.179    | 0.215    | 0.257    | 0.309    | 0.371    |
|            | 031102004 | 铁砂布(综合)      |      | 张         | 5.000    | 5.000    | 5.000    | 5.000    | 5.000    | 5.000    |
|            | 092705004 | 碎布           |      | kg        | 0.028    | 0.036    | 0.044    | 0.056    | 0.072    | 0.086    |
|            | 850103009 | 其他材料费(占材料费)  |      | %         | 1.000    | 1.000    | 1.000    | 1.000    | 1.000    | 1.000    |
| 机<br><br>械 | 990911030 | 热熔对接焊机 630mm |      | 台班        | 0.370    | 0.451    | 0.577    | 0.783    | 1.057    | 1.185    |
|            | 990706010 | 木工圆锯机 500mm  |      | 台班        | 0.004    | 0.005    | 0.006    | 0.006    | 0.007    | 0.007    |

计量单位: 10个

| 编 号        |           |              |      | 8-2-334   | 8-2-335  | 8-2-336  | 8-2-337  | 8-2-338  |          |
|------------|-----------|--------------|------|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 项 目        |           |              |      | 管外径(mm以内) |          |          |          |          |          |
|            |           |              |      | 76        | 90       | 114      | 140      | 166      |          |
| 名 称        |           |              |      | 消 耗 量     |          |          |          |          |          |
| 人<br><br>工 | 000101000 | 合计工日         |      | 工日        | 2.714    | 3.606    | 4.509    | 5.523    | 6.265    |
|            | 000101001 | 其中           | 普工   | 工日        | 0.679    | 0.902    | 1.128    | 1.380    | 1.567    |
|            | 000101002 |              | 一般技工 | 工日        | 1.764    | 2.344    | 2.930    | 3.590    | 4.072    |
|            | 000101003 |              | 高级技工 | 工日        | 0.271    | 0.360    | 0.451    | 0.553    | 0.626    |
| 材<br><br>料 | 181100001 | 低压金属骨架复合管件   |      | 个         | (10.000) | (10.000) | (10.000) | (10.000) | (10.000) |
|            | 031541002 | 锯条(综合)       |      | 根         | 0.445    | 0.534    | 0.641    | 0.769    | 0.923    |
|            | 031102004 | 铁砂布(综合)      |      | 张         | 5.000    | 5.000    | 6.000    | 7.200    | 8.640    |
|            | 092705004 | 碎布           |      | kg        | 0.104    | 0.124    | 0.149    | 0.179    | 0.215    |
|            | 850103009 | 其他材料费(占材料费)  |      | %         | 1.000    | 1.000    | 1.000    | 1.000    | 1.000    |
| 机<br><br>械 | 990911030 | 热熔对接焊机 630mm |      | 台班        | 1.390    | 1.590    | 2.106    | 2.728    | 2.838    |
|            | 990706010 | 木工圆锯机 500mm  |      | 台班        | 0.008    | 0.008    | 0.008    | 0.008    | 0.012    |
|            | 990304004 | 汽车式起重机 8t    |      | 台班        | —        | —        | 0.008    | 0.008    | 0.008    |
|            | 990401030 | 载重汽车 8t      |      | 台班        | —        | —        | 0.008    | 0.008    | 0.008    |

|            |           |              |      |           | 计量单位：10个 |          |          |          |          |
|------------|-----------|--------------|------|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 编 号        |           |              |      | 8-2-339   | 8-2-340  | 8-2-341  | 8-2-342  | 8-2-343  |          |
| 项 目        |           |              |      | 管外径(mm以内) |          |          |          |          |          |
|            |           |              |      | 218       | 250      | 300      | 400      | 500      |          |
| 名 称        |           |              |      | 单位        | 消 耗 量    |          |          |          |          |
| 人<br><br>工 | 000101000 | 合计工日         |      | 工日        | 10.121   | 16.036   | 18.442   | 23.973   | 29.967   |
|            | 000101001 | 其<br>中       | 普工   | 工日        | 2.530    | 4.009    | 4.610    | 5.994    | 7.491    |
|            | 000101002 |              | 一般技工 | 工日        | 6.579    | 10.423   | 11.987   | 15.582   | 19.479   |
|            | 000101003 |              | 高级技工 | 工日        | 1.012    | 1.604    | 1.845    | 2.397    | 2.997    |
| 材<br><br>料 | 181100001 | 低压金属骨架复合管件   |      | 个         | (10.000) | (10.000) | (10.000) | (10.000) | (10.000) |
|            | 031541002 | 锯条(综合)       |      | 根         | 1.107    | 1.328    | 1.594    | 1.913    | 2.296    |
|            | 031102004 | 铁砂布(综合)      |      | 张         | 10.368   | 12.442   | 14.930   | 17.916   | 21.499   |
|            | 092705004 | 碎布           |      | kg        | 0.258    | 0.310    | 0.371    | 0.446    | 0.535    |
|            | 850103009 | 其他材料费(占材料费)  |      | %         | 1.000    | 1.000    | 1.000    | 1.000    | 1.000    |
| 机<br><br>械 | 990911030 | 热熔对接焊机 630mm |      | 台班        | 4.191    | 7.842    | 9.018    | 10.370   | 11.926   |
|            | 990706010 | 木工圆锯机 500mm  |      | 台班        | 0.016    | 0.016    | 0.018    | 0.025    | 0.031    |
|            | 990304004 | 汽车式起重机 8t    |      | 台班        | 0.010    | 0.018    | 0.030    | 0.042    | 0.073    |
|            | 990401030 | 载重汽车 8t      |      | 台班        | 0.010    | 0.018    | 0.030    | 0.042    | 0.073    |

## 24. 玻璃钢管件(胶泥)

**工作内容：**准备工作，管子切口，坡口加工，坡口磨平，管口组对，管口连接。

|            |           |                 |      | 计量单位：10个   |          |          |          |          |
|------------|-----------|-----------------|------|------------|----------|----------|----------|----------|
| 编 号        |           |                 |      | 8-2-344    | 8-2-345  | 8-2-346  | 8-2-347  |          |
| 项 目        |           |                 |      | 公称直径(mm以内) |          |          |          |          |
|            |           |                 |      | 25         | 40       | 50       | 80       |          |
| 名 称        |           |                 |      | 消 耗 量      |          |          |          |          |
| 人<br><br>工 | 000101000 | 合计工日            |      | 工日         | 1.417    | 2.296    | 2.879    | 4.261    |
|            | 000101001 | 其中              | 普工   | 工日         | 0.354    | 0.574    | 0.719    | 1.065    |
|            | 000101002 |                 | 一般技工 | 工日         | 0.921    | 1.492    | 1.872    | 2.770    |
|            | 000101003 |                 | 高级技工 | 工日         | 0.142    | 0.230    | 0.288    | 0.426    |
| 材<br><br>料 | 180600001 | 玻璃钢管件           |      | 个          | (10.000) | (10.000) | (10.000) | (10.000) |
|            | 801500003 | 胶泥              |      | kg         | 2.760    | 4.400    | 5.500    | 8.800    |
|            | 031101014 | 尼龙砂轮片 Φ500×25×4 |      | 片          | 0.061    | 0.125    | 0.177    | 0.279    |
|            | 143179001 | 乙二胺             |      | kg         | 0.020    | 0.020    | 0.020    | 0.020    |
|            | 142107002 | 环氧树脂            |      | kg         | 0.040    | 0.080    | 0.100    | 0.160    |
|            | 150702004 | 玻璃布 δ 0.2       |      | m²         | 0.480    | 0.760    | 0.940    | 1.500    |
|            | 850103009 | 其他材料费(占材料费)     |      | %          | 1.000    | 1.000    | 1.000    | 1.000    |
| 机械         | 990785040 | 砂轮切割机 Φ500      |      | 台班         | 0.024    | 0.038    | 0.043    | 0.069    |

**工作内容：**准备工作，管子切口，坡口加工，坡口磨平，管口组对，管口连接。

**计量单位：**10个

| 编 号 |           |                                     |      | 8-2-348    | 8-2-349  | 8-2-350  |
|-----|-----------|-------------------------------------|------|------------|----------|----------|
| 项 目 |           |                                     |      | 公称直径(mm以内) |          |          |
|     |           |                                     |      | 100        | 125      | 150      |
| 名 称 |           |                                     |      | 消 耗 量      |          |          |
| 人 工 | 000101000 | 合计工日                                |      | 5.337      | 7.220    | 8.676    |
|     | 000101001 | 其中                                  | 普工   | 1.334      | 1.805    | 2.169    |
|     | 000101002 |                                     | 一般技工 | 3.469      | 4.693    | 5.639    |
|     | 000101003 |                                     | 高级技工 | 0.534      | 0.722    | 0.868    |
| 材 料 | 180600001 | 玻璃钢管件                               |      | (10.000)   | (10.000) | (10.000) |
|     | 801500003 | 胶泥                                  |      | 10.460     | 11.660   | 16.840   |
|     | 031101014 | 尼龙砂轮片 $\Phi 500 \times 25 \times 4$ |      | 0.406      | 0.482    | 0.580    |
|     | 143179001 | 乙二胺                                 |      | 0.020      | 0.020    | 0.020    |
|     | 142107002 | 环氧树脂                                |      | 0.200      | 0.240    | 0.280    |
|     | 150702004 | 玻璃布 $\delta 0.2$                    |      | 1.880      | 2.360    | 2.820    |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)                         |      | 1.000      | 1.000    | 1.000    |
| 机 械 | 990304004 | 汽车式起重机 8t                           |      | 0.008      | 0.008    | 0.008    |
|     | 990401030 | 载重汽车 8t                             |      | 0.008      | 0.008    | 0.008    |
|     | 990785040 | 砂轮切割机 $\Phi 500$                    |      | 0.086      | 0.113    | 0.133    |

## 25. 玻璃钢管件(环氧树脂)

**工作内容：**准备工作，管子切口，坡口加工，坡口磨平，管口组对，树脂填充连接，接口补强，管口连接。

**计量单位：**10个

| 编 号 |           |                                     |      | 8-2-351    | 8-2-352  | 8-2-353  | 8-2-354  |
|-----|-----------|-------------------------------------|------|------------|----------|----------|----------|
| 项 目 |           |                                     |      | 公称直径(mm以内) |          |          |          |
|     |           |                                     |      | 25         | 40       | 50       | 80       |
| 名 称 |           |                                     |      | 消 耗 量      |          |          |          |
| 人 工 | 000101000 | 合计工日                                |      | 2.197      | 3.555    | 4.399    | 7.110    |
|     | 000101001 | 其中                                  | 普工   | 1.319      | 2.134    | 2.640    | 4.265    |
|     | 000101002 |                                     | 一般技工 | 0.878      | 1.421    | 1.759    | 2.845    |
| 材 料 | 180600001 | 玻璃钢管件                               |      | (10.000)   | (10.000) | (10.000) | (10.000) |
|     | 142107002 | 环氧树脂                                |      | 2.266      | 4.532    | 5.562    | 12.154   |
|     | 031101014 | 尼龙砂轮片 $\Phi 500 \times 25 \times 4$ |      | 0.005      | 0.011    | 0.015    | 0.016    |
|     | 092705004 | 碎布                                  |      | 0.542      | 0.580    | 0.580    | 0.629    |
|     | 031102005 | 铁砂布 0~2#                            |      | 0.041      | 0.082    | 0.124    | 0.206    |
|     | 040915006 | 石英粉                                 |      | 1.267      | 1.974    | 2.474    | 4.978    |
|     | 143345001 | 邻苯二甲酸二丁酯                            |      | 0.080      | 0.124    | 0.156    | 0.313    |
|     | 143315001 | 丙酮                                  |      | 0.310      | 0.483    | 0.606    | 1.218    |
|     | 143179001 | 乙二胺                                 |      | 0.062      | 0.097    | 0.121    | 0.244    |
|     | 150702004 | 玻璃布 $\delta 0.2$                    |      | 8.312      | 12.906   | 16.130   | 32.558   |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)                         |      | 1.000      | 1.000    | 1.000    | 1.000    |
| 机 械 | 990785040 | 砂轮切割机 $\Phi 500$                    |      | 0.016      | 0.028    | 0.031    | 0.049    |
|     | 990304004 | 汽车式起重机 8t                           |      | —          | —        | —        | 0.008    |
|     | 990401030 | 载重汽车 8t                             |      | —          | —        | —        | 0.008    |



**工作内容：**准备工作，管子切口，坡口加工，坡口磨平，管口组对，树脂填充连接，接口补强，管口连接。

**计量单位：**10个

| 编 号 |           |                                     |                | 8-2-355    | 8-2-356  |
|-----|-----------|-------------------------------------|----------------|------------|----------|
| 项 目 |           |                                     |                | 公称直径(mm以内) |          |
|     |           |                                     |                | 100        | 150      |
| 名 称 |           |                                     |                | 消 耗 量      |          |
| 人工  | 000101000 | 合计工日                                | 工日             | 8.797      | 13.329   |
|     | 000101001 | 其中 普工                               | 工日             | 5.279      | 7.997    |
|     | 000101002 | 其中 一般技工                             | 工日             | 3.518      | 5.332    |
| 材料  | 180600001 | 玻璃钢管件                               | 个              | (10.000)   | (10.000) |
|     | 142107002 | 环氧树脂                                | kg             | 16.068     | 24.102   |
|     | 031101014 | 尼龙砂轮片 $\Phi 500 \times 25 \times 4$ | 片              | 0.016      | 0.017    |
|     | 092705004 | 碎布                                  | kg             | 0.678      | 0.826    |
|     | 031102005 | 铁砂布 0~2#                            | 张              | 0.228      | 0.618    |
|     | 040915006 | 石英粉                                 | kg             | 6.216      | 13.698   |
|     | 143345001 | 邻苯二甲酸二丁酯                            | kg             | 0.391      | 0.862    |
|     | 143315001 | 丙酮                                  | kg             | 1.521      | 3.353    |
|     | 143179001 | 乙二胺                                 | kg             | 0.304      | 0.671    |
|     | 150702004 | 玻璃布 $\delta 0.2$                    | m <sup>2</sup> | 40.572     | 89.456   |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)                         | %              | 1.000      | 1.000    |
| 机械  | 990304004 | 汽车式起重机 8t                           | 台班             | 0.009      | 0.009    |
|     | 990401030 | 载重汽车 8t                             | 台班             | 0.009      | 0.009    |
|     | 990785040 | 砂轮切割机 $\Phi 500$                    | 台班             | 0.062      | 0.095    |

## 26. 螺旋卷管件(氩电联焊)

**工作内容：**准备工作，管子切口，坡口加工，坡口磨平，管口组对，焊接。

**计量单位：**10个

| 编 号 |           |   |                | 8-2-357    | 8-2-358  | 8-2-359  | 8-2-360  |
|-----|-----------|---|----------------|------------|----------|----------|----------|
| 项 目 |           |   |                | 公称直径(mm以内) |          |          |          |
|     |           |   |                | 200        | 250      | 300      | 350      |
| 名 称 |           |   |                | 消 耗 量      |          |          |          |
| 人工  | 000101000 | 合计工日  | 工日             | 7.166      | 8.959    | 10.817   | 13.117   |
|     | 000101001 | 其中 普工                                       | 工日             | 1.791      | 2.240    | 2.704    | 3.279    |
|     | 000101002 | 其中 一般技工                                     | 工日             | 4.658      | 5.823    | 7.031    | 8.526    |
|     | 000101003 | 其中 高级技工                                     | 工日             | 0.717      | 0.896    | 1.082    | 1.312    |
| 材料  | 183123001 | 低压螺旋卷管件                                     | 个              | (10.000)   | (10.000) | (10.000) | (10.000) |
|     | 031301009 | 低碳钢焊条 J427(综合)                              | kg             | 7.650      | 9.491    | 11.306   | 23.210   |
|     | 031303008 | 碳钢氩弧焊丝                                      | kg             | 1.296      | 1.296    | 1.926    | 2.244    |
|     | 142909001 | 氧气  | m <sup>3</sup> | 5.560      | 7.054    | 8.800    | 10.262   |
|     | 142907002 | 乙炔气   | kg             | 2.138      | 2.713    | 3.385    | 3.947    |
|     | 142911001 | 氩气  | m <sup>3</sup> | 3.628      | 3.628    | 3.628    | 6.284    |
|     | 340101003 | 钨钨棒   | g              | 7.256      | 7.256    | 7.256    | 12.568   |
|     | 031101013 | 尼龙砂轮片 $\Phi 100 \times 16 \times 3$         | 片              | 12.166     | 17.186   | 17.186   | 23.378   |
|     | 012100002 | 角钢(综合)                                      | kg             | 1.736      | 1.736    | 1.736    | 1.736    |
|     | 092705004 | 碎布  | kg             | 0.306      | 0.379    | 0.437    | 0.509    |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)                                 | %              | 1.000      | 1.000    | 1.000    | 1.000    |
| 机械  | 990900010 | 电焊机 综合                                      | 台班             | 3.596      | 3.666    | 3.839    | 7.877    |
|     | 990912010 | 氩弧焊机 500A                                   | 台班             | 2.329      | 2.329    | 2.329    | 4.033    |
|     | 990304004 | 汽车式起重机 8t                                   | 台班             | 0.005      | 0.007    | 0.011    | 0.014    |
|     | 990401030 | 载重汽车 8t                                     | 台班             | 0.005      | 0.007    | 0.011    | 0.014    |
|     | 990919030 | 电焊条烘干箱 $60 \times 50 \times 75 \text{cm}^3$ | 台班             | 0.360      | 0.367    | 0.384    | 0.788    |
|     | 990920010 | 电焊条恒温箱                                      | 台班             | 0.360      | 0.367    | 0.384    | 0.788    |

**工作内容：**准备工作，管子切口，坡口加工，坡口磨平，管口组对，焊接。

**计量单位：**10个

| 编 号        |             |                    |      | 8-2-361        | 8-2-362  | 8-2-363  |          |
|------------|-------------|--------------------|------|----------------|----------|----------|----------|
| 项 目        |             |                    |      | 公称直径(mm以内)     |          |          |          |
|            |             |                    |      | 400            | 450      | 500      |          |
| 名 称        |             |                    |      | 消 耗 量          |          |          |          |
| 人<br>工     | 000101000   | 合计工日               |      | 工日             | 14.487   | 16.227   | 18.272   |
|            | 000101001   | 其中                 | 普工   | 工日             | 3.622    | 4.057    | 4.568    |
|            | 000101002   |                    | 一般技工 | 工日             | 9.417    | 10.547   | 11.876   |
|            | 000101003   |                    | 高级技工 | 工日             | 1.448    | 1.623    | 1.828    |
| 材<br><br>料 | 183123001   | 低压螺旋卷管件            |      | 个              | (10.000) | (10.000) | (10.000) |
|            | 031301009   | 低碳钢焊条 J427(综合)     |      | kg             | 26.252   | 29.608   | 30.122   |
|            | 031303008   | 碳钢氩弧焊丝             |      | kg             | 2.548    | 2.882    | 2.920    |
|            | 142909001   | 氧气                 |      | m <sup>3</sup> | 11.042   | 11.767   | 12.448   |
|            | 142907002   | 乙炔气                |      | kg             | 4.247    | 4.526    | 4.788    |
|            | 142911001   | 氩气                 |      | m <sup>3</sup> | 7.134    | 8.070    | 8.400    |
|            | 340101003   | 钨钨棒                |      | g              | 14.268   | 16.140   | 16.400   |
|            | 031101013   | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3    |      | 片              | 31.285   | 35.414   | 40.061   |
|            | 012100002   | 角钢(综合)             |      | kg             | 1.736    | 1.736    | 1.736    |
|            | 092705004   | 碎布                 |      | kg             | 0.564    | 0.643    | 0.733    |
| 850103009  | 其他材料费(占材料费) |                    | %    | 1.000          | 1.000    | 1.000    |          |
| 机<br><br>械 | 990900010   | 电焊机 综合             |      | 台班             | 8.913    | 10.050   | 12.709   |
|            | 990912010   | 氩弧焊机 500A          |      | 台班             | 4.580    | 5.178    | 5.866    |
|            | 990304004   | 汽车式起重机 8t          |      | 台班             | 0.025    | 0.032    | 0.039    |
|            | 990401030   | 载重汽车 8t            |      | 台班             | 0.025    | 0.032    | 0.039    |
|            | 990919030   | 电焊条烘干箱 60×50×75cm3 |      | 台班             | 0.891    | 1.005    | 1.271    |
|            | 990920010   | 电焊条恒温箱             |      | 台班             | 0.891    | 1.005    | 1.271    |

## 27. 承插铸铁管件(膨胀水泥接口)

**工作内容：**准备工作，管子切口，管口处理，管件安装，调制接口材料，接口，养护。

**计量单位：**10个

| 编 号 |           |             |      | 8-2-364    | 8-2-365  | 8-2-366  | 8-2-367  |          |
|-----|-----------|-------------|------|------------|----------|----------|----------|----------|
| 项 目 |           |             |      | 公称直径(mm以内) |          |          |          |          |
|     |           |             |      | 75         | 100      | 150      | 200      |          |
| 名 称 |           |             |      | 消 耗 量      |          |          |          |          |
| 人 工 | 000101000 | 合计工日        |      | 工日         | 3.850    | 3.953    | 5.525    | 7.166    |
|     | 000101001 | 其 中         | 普工   | 工日         | 0.962    | 0.988    | 1.381    | 1.791    |
|     | 000101002 |             | 一般技工 | 工日         | 2.503    | 2.570    | 3.591    | 4.658    |
|     | 000101003 |             | 高级技工 | 工日         | 0.385    | 0.395    | 0.553    | 0.717    |
| 材 料 | 180100001 | 铸铁管件        |      | 个          | (10.000) | (10.000) | (10.000) | (10.000) |
|     | 142909001 | 氧气          |      | m³         | 0.440    | 0.750    | 1.010    | 1.830    |
|     | 142907002 | 乙炔气         |      | kg         | 0.169    | 0.288    | 0.388    | 0.704    |
|     | 040115001 | 膨胀水泥        |      | kg         | 13.990   | 17.400   | 25.590   | 32.870   |
|     | 140105002 | 油麻          |      | kg         | 1.830    | 2.270    | 3.340    | 4.310    |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费) |      | %          | 1.000    | 1.000    | 1.000    | 1.000    |
| 机 械 | 990304004 | 汽车式起重机 8t   |      | 台班         | —        | 0.010    | 0.010    | 0.010    |
|     | 990401030 | 载重汽车 8t     |      | 台班         | —        | 0.010    | 0.010    | 0.010    |

**工作内容：**准备工作，管子切口，管口处理，管件安装，调制接口材料，接口，养护。

**计量单位：**10个

| 编 号        |           |             |      | 8-2-368    | 8-2-369  | 8-2-370  | 8-2-371  |          |
|------------|-----------|-------------|------|------------|----------|----------|----------|----------|
| 项 目        |           |             |      | 公称直径(mm以内) |          |          |          |          |
|            |           |             |      | 300        | 400      | 500      | 600      |          |
| 名 称        |           |             |      | 单 位        | 消 耗 量    |          |          |          |
| 人<br><br>工 | 000101000 | 合计工日        |      | 工日         | 7.948    | 11.128   | 15.275   | 20.129   |
|            | 000101001 | 其中          | 普工   | 工日         | 1.987    | 2.782    | 3.819    | 5.032    |
|            | 000101002 |             | 一般技工 | 工日         | 5.166    | 7.233    | 9.929    | 13.084   |
|            | 000101003 |             | 高级技工 | 工日         | 0.795    | 1.113    | 1.527    | 2.013    |
| 材<br><br>料 | 180100001 | 铸铁管件        |      | 个          | (10.000) | (10.000) | (10.000) | (10.000) |
|            | 142909001 | 氧气          |      | m³         | 2.640    | 4.950    | 6.270    | 7.590    |
|            | 142907002 | 乙炔气         |      | kg         | 1.015    | 1.904    | 2.412    | 2.919    |
|            | 040115001 | 膨胀水泥        |      | kg         | 55.000   | 75.460   | 106.480  | 132.220  |
|            | 140105002 | 油麻          |      | kg         | 7.250    | 9.870    | 13.970   | 17.330   |
|            | 850103009 | 其他材料费(占材料费) |      | %          | 1.000    | 1.000    | 1.000    | 1.000    |
|            | 022305003 | 碳精棒(综合)     |      | kg         | —        | 0.940    | 1.180    | 1.410    |
| 机<br>械     | 990304004 | 汽车式起重机 8t   |      | 台班         | 0.012    | 0.028    | 0.043    | 0.062    |
|            | 990401030 | 载重汽车 8t     |      | 台班         | 0.012    | 0.028    | 0.043    | 0.062    |

**工作内容：**准备工作，管子切口，管口处理，管件安装，调制接口材料，接口，养护。

**计量单位：**10个

| 编 号        |           |             |      | 8-2-372    | 8-2-373  | 8-2-374  |          |
|------------|-----------|-------------|------|------------|----------|----------|----------|
| 项 目        |           |             |      | 公称直径(mm以内) |          |          |          |
|            |           |             |      | 700        | 800      | 900      |          |
| 名 称        |           |             |      | 消 耗 量      |          |          |          |
| 人<br><br>工 | 000101000 | 合计工日        |      | 工日         | 29.149   | 30.491   | 40.275   |
|            | 000101001 | 其中          | 普工   | 工日         | 7.287    | 7.623    | 10.069   |
|            | 000101002 |             | 一般技工 | 工日         | 18.947   | 19.819   | 26.179   |
|            | 000101003 |             | 高级技工 | 工日         | 2.915    | 3.049    | 4.027    |
| 材<br><br>料 | 180100001 | 铸铁管件        |      | 个          | (10.000) | (10.000) | (10.000) |
|            | 142909001 | 氧气          |      | m³         | 8.910    | 9.900    | 11.000   |
|            | 142907002 | 乙炔气         |      | kg         | 3.427    | 3.808    | 4.231    |
|            | 040115001 | 膨胀水泥        |      | kg         | 159.610  | 188.980  | 220.110  |
|            | 140105002 | 油麻          |      | kg         | 20.900   | 24.780   | 28.770   |
|            | 850103009 | 其他材料费(占材料费) |      | %          | 1.000    | 1.000    | 1.000    |
|            | 022305003 | 碳精棒(综合)     |      | kg         | 2.060    | 2.360    | 3.180    |
| 机<br><br>械 | 990304004 | 汽车式起重机 8t   |      | 台班         | 0.082    | 0.107    | 0.169    |
|            | 990401030 | 载重汽车 8t     |      | 台班         | 0.082    | 0.107    | 0.169    |

| 编 号        |           |             |      |    | 计 量 单 位：10个 |          |          |          |
|------------|-----------|-------------|------|----|-------------|----------|----------|----------|
| 项 目        |           |             |      |    | 8-2-375     | 8-2-376  | 8-2-377  | 8-2-378  |
|            |           |             |      |    | 公称直径(mm以内)  |          |          |          |
|            |           |             |      |    | 1000        | 1200     | 1400     | 1600     |
| 名 称        |           |             |      | 单位 | 消 耗 量       |          |          |          |
| 人<br><br>工 | 000101000 | 合计工日        |      | 工日 | 44.653      | 60.779   | 84.427   | 126.828  |
|            | 000101001 | 其中          | 普工   | 工日 | 11.164      | 15.195   | 21.106   | 31.707   |
|            | 000101002 |             | 一般技工 | 工日 | 29.024      | 39.506   | 54.878   | 82.438   |
|            | 000101003 |             | 高级技工 | 工日 | 4.465       | 6.078    | 8.443    | 12.683   |
| 材<br><br>料 | 180100001 | 铸铁管件        |      | 个  | (10.000)    | (10.000) | (10.000) | (10.000) |
|            | 142909001 | 氧气          |      | m³ | 12.320      | 13.420   | 14.520   | 15.840   |
|            | 142907002 | 乙炔气         |      | kg | 4.738       | 5.162    | 5.585    | 6.092    |
|            | 022305003 | 碳精棒(综合)     |      | kg | 3.530       | 3.880    | 4.230    | 4.580    |
|            | 040115001 | 膨胀水泥        |      | kg | 274.010     | 350.680  | 467.060  | 564.410  |
|            | 140105002 | 油麻          |      | kg | 35.810      | 45.890   | 61.110   | 73.820   |
|            | 850103009 | 其他材料费(占材料费) |      | %  | 1.000       | 1.000    | 1.000    | 1.000    |
| 机<br>械     | 990304004 | 汽车式起重机 8t   |      | 台班 | 0.209       | 0.301    | 0.489    | 0.664    |
|            | 990401030 | 载重汽车 8t     |      | 台班 | 0.209       | 0.301    | 0.489    | 0.664    |

## 28. 法兰铸铁管件(法兰连接)

工作内容：准备工作,管口组对,管件连接。

计量单位：10个

| 编 号        |           |                  |      | 8-2-379    | 8-2-380  | 8-2-381  | 8-2-382  | 8-2-383  |          |
|------------|-----------|------------------|------|------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 项 目        |           |                  |      | 公称直径(mm以内) |          |          |          |          |          |
|            |           |                  |      | 75         | 100      | 125      | 150      | 200      |          |
| 名 称        |           |                  |      | 单位         | 消 耗 量    |          |          |          |          |
| 人<br><br>工 | 000101000 | 合计工日             |      | 工日         | 0.290    | 0.335    | 0.424    | 0.482    | 0.519    |
|            | 000101001 | 其中               | 普工   | 工日         | 0.072    | 0.083    | 0.106    | 0.120    | 0.130    |
|            | 000101002 |                  | 一般技工 | 工日         | 0.189    | 0.218    | 0.275    | 0.314    | 0.337    |
|            | 000101003 |                  | 高级技工 | 工日         | 0.029    | 0.034    | 0.043    | 0.048    | 0.052    |
| 材<br><br>料 | 180100002 | 法兰铸铁管件           |      | 个          | (10.000) | (10.000) | (10.000) | (10.000) | (10.000) |
|            | 020112004 | 无石棉橡胶板 低压 δ0.8~6 |      | kg         | 0.260    | 0.340    | 0.460    | 0.560    | 0.660    |
|            | 143311001 | 白铅油              |      | kg         | 0.140    | 0.200    | 0.240    | 0.280    | 0.340    |
|            | 140103002 | 清油 C01-1         |      | kg         | 0.040    | 0.040    | 0.040    | 0.060    | 0.060    |
|            | 850103009 | 其他材料费(占材料费)      |      | %          | 1.000    | 1.000    | 1.000    | 1.000    | 1.000    |
|            | 092705004 | 碎布               |      | kg         | 0.040    | 0.060    | 0.060    | 0.060    | 0.060    |
| 机械         | 990304004 | 汽车式起重机 8t        |      | 台班         | —        | 0.010    | 0.010    | 0.010    | 0.010    |
|            | 990401030 | 载重汽车 8t          |      | 台班         | —        | 0.010    | 0.010    | 0.010    | 0.010    |

工作内容：准备工作，管口组对，管件连接。

计量单位：10个

| 编 号        |           |                   |      | 8-2-384    | 8-2-385  | 8-2-386  | 8-2-387  |          |
|------------|-----------|-------------------|------|------------|----------|----------|----------|----------|
| 项 目        |           |                   |      | 公称直径(mm以内) |          |          |          |          |
|            |           |                   |      | 250        | 300      | 350      | 400      |          |
| 名 称        |           |                   |      | 单 位        | 消 耗 量    |          |          |          |
| 人<br><br>工 | 000101000 | 合计工日              |      | 工日         | 0.681    | 0.820    | 0.959    | 1.194    |
|            | 000101001 | 其中                | 普工   | 工日         | 0.170    | 0.205    | 0.240    | 0.298    |
|            | 000101002 |                   | 一般技工 | 工日         | 0.443    | 0.533    | 0.623    | 0.776    |
|            | 000101003 |                   | 高级技工 | 工日         | 0.068    | 0.082    | 0.096    | 0.120    |
| 材<br><br>料 | 180100002 | 法兰铸铁管件            |      | 个          | (10.000) | (10.000) | (10.000) | (10.000) |
|            | 020112004 | 无石棉橡胶板 低压 δ0.8~6  |      | kg         | 0.740    | 0.800    | 1.080    | 1.380    |
|            | 143311001 | 白铅油               |      | kg         | 0.400    | 0.500    | 0.500    | 0.600    |
|            | 140103002 | 清油 C01-1          |      | kg         | 0.080    | 0.100    | 0.100    | 0.120    |
|            | 850103009 | 其他材料费(占材料费)       |      | %          | 1.000    | 1.000    | 1.000    | 1.000    |
|            | 092705004 | 碎布                |      | kg         | 0.080    | 0.100    | 0.100    | 0.120    |
|            | 022305003 | 碳精棒(综合)           |      | kg         | —        | —        | —        | 0.940    |
| 机<br><br>械 | 990900010 | 电焊机 综合            |      | 台班         | —        | —        | —        | 0.283    |
|            | 991003020 | 电动空气压缩机 0.6m3/min |      | 台班         | —        | —        | —        | 0.301    |
|            | 990304004 | 汽车式起重机 8t         |      | 台班         | 0.018    | 0.026    | 0.038    | 0.049    |
|            | 990401030 | 载重汽车 8t           |      | 台班         | 0.018    | 0.026    | 0.038    | 0.049    |

计量单位：10个

| 编 号        |           |                   |      | 8-2-388    | 8-2-389  | 8-2-390  |          |
|------------|-----------|-------------------|------|------------|----------|----------|----------|
| 项 目        |           |                   |      | 公称直径(mm以内) |          |          |          |
|            |           |                   |      | 450        | 500      | 600      |          |
| 名 称        |           |                   |      | 单 位        | 消 耗 量    |          |          |
| 人<br><br>工 | 000101000 | 合计工日              |      | 工日         | 1.318    | 1.677    | 1.938    |
|            | 000101001 | 其<br>中            | 普工   | 工日         | 0.329    | 0.419    | 0.485    |
|            | 000101002 |                   | 一般技工 | 工日         | 0.857    | 1.091    | 1.259    |
|            | 000101003 |                   | 高级技工 | 工日         | 0.132    | 0.167    | 0.194    |
| 材<br><br>料 | 180100002 | 法兰铸铁管件            |      | 个          | (10.000) | (10.000) | (10.000) |
|            | 020112004 | 无石棉橡胶板 低压 δ 0.8~6 |      | kg         | 1.620    | 1.660    | 1.680    |
|            | 022305003 | 碳精棒(综合)           |      | kg         | 0.940    | 1.180    | 1.410    |
|            | 040915003 | 黑铅粉               |      | kg         | —        | —        | 0.120    |
|            | 140103002 | 清油 C01-1          |      | kg         | 0.120    | 0.120    | 0.360    |
|            | 850103009 | 其他材料费(占材料费)       |      | %          | 1.000    | 1.000    | 1.000    |
|            | 092705004 | 碎布                |      | kg         | 0.120    | 0.140    | 0.140    |
|            | 143311001 | 白铅油               |      | kg         | 0.600    | 0.660    | —        |
| 机<br><br>械 | 990900010 | 电焊机 综合            |      | 台班         | 0.283    | 0.359    | 0.425    |
|            | 990304004 | 汽车式起重机 8t         |      | 台班         | 0.075    | 0.122    | 0.159    |
|            | 990401030 | 载重汽车 8t           |      | 台班         | 0.075    | 0.122    | 0.159    |
|            | 991003020 | 电动空气压缩机 0.6m3/min |      | 台班         | 0.301    | 0.382    | 0.452    |

## 29. 钢套钢直埋保温管件(氩电联焊)

**工作内容：**准备工作,管子切口,坡口加工,坡口磨平,管口组对,焊接。

**计量单位：**10个

| 编 号        |           |                    |      | 8-2-391    | 8-2-392  | 8-2-393  | 8-2-394  | 8-2-395  |          |
|------------|-----------|--------------------|------|------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 项 目        |           |                    |      | 公称直径(mm以内) |          |          |          |          |          |
|            |           |                    |      | 100        | 200      | 250      | 300      | 350      |          |
| 名 称        |           |                    |      | 单位         | 消 耗 量    |          |          |          |          |
| 人<br><br>工 | 000101000 | 合计工日               |      | 工日         | 4.263    | 8.528    | 10.660   | 12.873   | 15.612   |
|            | 000101001 | 其中                 | 普工   | 工日         | 1.332    | 2.132    | 2.665    | 3.218    | 3.904    |
|            | 000101002 |                    | 一般技工 | 工日         | 1.599    | 5.543    | 6.929    | 8.368    | 10.147   |
|            | 000101003 |                    | 高级技工 | 工日         | 1.332    | 0.853    | 1.066    | 1.287    | 1.561    |
| 材<br><br>料 | 180801002 | 碳钢板卷管件             |      | 个          | (10.000) | (10.000) | (10.000) | (10.000) | (10.000) |
|            | 031301009 | 低碳钢焊条 J427(综合)     |      | kg         | 3.366    | 7.650    | 9.491    | 11.306   | 23.210   |
|            | 031303005 | 碳钢焊丝               |      | kg         | 0.570    | 1.296    | 1.296    | 1.926    | 2.244    |
|            | 142909001 | 氧气                 |      | m³         | 2.446    | 5.560    | 7.054    | 8.800    | 10.262   |
|            | 142907002 | 乙炔气                |      | kg         | 0.941    | 2.138    | 2.713    | 3.385    | 3.947    |
|            | 142911001 | 氩气                 |      | m³         | 1.596    | 3.628    | 3.628    | 3.628    | 6.284    |
|            | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3    |      | 片          | 5.353    | 12.166   | 17.186   | 17.186   | 23.378   |
|            | 012100002 | 角钢(综合)             |      | kg         | 0.907    | 2.061    | 2.061    | 2.061    | 2.061    |
|            | 340101003 | 铈钨棒                |      | g          | 3.193    | 7.256    | 7.256    | 7.256    | 12.568   |
|            | 092705004 | 碎布                 |      | kg         | 0.168    | 0.382    | 0.472    | 0.544    | 0.635    |
| 机<br><br>械 | 850103009 | 其他材料费(占材料费)        |      | %          | 1.000    | 1.000    | 1.000    | 1.000    | 1.000    |
|            | 990304004 | 汽车式起重机 8t          |      | 台班         | 0.003    | 0.006    | 0.009    | 0.013    | 0.017    |
|            | 990401030 | 载重汽车 8t            |      | 台班         | 0.003    | 0.005    | 0.009    | 0.013    | 0.017    |
|            | 990912010 | 氩弧焊机 500A          |      | 台班         | 1.197    | 2.131    | 2.131    | 2.131    | 3.690    |
|            | 990900010 | 电焊机 综合             |      | 台班         | 1.289    | 2.295    | 2.585    | 3.412    | 4.653    |
|            | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm3 |      | 台班         | 0.129    | 0.230    | 0.259    | 0.341    | 0.465    |
|            | 990920010 | 电焊条恒温箱             |      | 台班         | 0.129    | 0.230    | 0.259    | 0.341    | 0.465    |

工作内容：准备工作,管子切口,坡口加工,坡口磨平,管口组对,焊接。

计量单位：10个

| 编 号 |           |                    |      | 8-2-396    | 8-2-397  | 8-2-398  | 8-2-399  |          |
|-----|-----------|--------------------|------|------------|----------|----------|----------|----------|
| 项 目 |           |                    |      | 公称直径(mm以内) |          |          |          |          |
|     |           |                    |      | 400        | 450      | 500      | 600      |          |
| 名 称 |           |                    |      | 单位         | 消 耗 量    |          |          |          |
| 人   | 000101000 | 合计工日               |      | 工日         | 17.241   | 19.310   | 21.744   | 25.897   |
|     | 000101001 | 其中                 | 普工   | 工日         | 4.310    | 4.828    | 5.436    | 6.475    |
|     | 000101002 |                    | 一般技工 | 工日         | 11.207   | 12.551   | 14.133   | 16.833   |
|     | 000101003 |                    | 高级技工 | 工日         | 1.724    | 1.931    | 2.175    | 2.589    |
| 材   | 180801002 | 碳钢板卷管件             |      | 个          | (10.000) | (10.000) | (10.000) | (10.000) |
|     | 031301009 | 低碳钢焊条 J427(综合)     |      | kg         | 26.252   | 29.608   | 30.122   | 35.875   |
|     | 031303005 | 碳钢焊丝               |      | kg         | 2.548    | 2.882    | 2.920    | 3.478    |
|     | 142909001 | 氧气                 |      | m³         | 11.042   | 11.767   | 12.448   | 14.825   |
|     | 142907002 | 乙炔气                |      | kg         | 4.247    | 4.526    | 4.788    | 5.702    |
|     | 142911001 | 氩气                 |      | m³         | 7.134    | 8.070    | 8.400    | 10.004   |
|     | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3    |      | 片          | 31.285   | 35.414   | 40.061   | 47.713   |
|     | 012100002 | 角钢(综合)             |      | kg         | 2.061    | 2.061    | 2.061    | 2.455    |
|     | 340101003 | 钨钨棒                |      | g          | 14.268   | 16.140   | 16.400   | 19.532   |
|     | 092705004 | 碎布                 |      | kg         | 0.704    | 0.802    | 0.914    | 1.088    |
| 机   | 850103009 | 其他材料费(占材料费)        |      | %          | 1.000    | 1.000    | 1.000    | 1.000    |
|     | 990304004 | 汽车式起重机 8t          |      | 台班         | 0.030    | 0.038    | 0.046    | 0.067    |
|     | 990401030 | 载重汽车 8t            |      | 台班         | 0.030    | 0.038    | 0.046    | 0.067    |
|     | 990912010 | 氩弧焊机 500A          |      | 台班         | 4.191    | 4.739    | 5.367    | 5.441    |
|     | 990900010 | 电焊机 综合             |      | 台班         | 5.273    | 6.152    | 6.618    | 6.708    |
|     | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm3 |      | 台班         | 0.527    | 0.615    | 0.662    | 0.671    |
|     | 990920010 | 电焊条恒温箱             |      | 台班         | 0.527    | 0.615    | 0.662    | 0.671    |
|     |           |                    |      |            |          |          |          |          |

工作内容：准备工作,管子切口,坡口加工,坡口磨平,管口组对,焊接。

计量单位：10个

| 编 号                            |           |                    |      | 8-2-400    | 8-2-401  | 8-2-402  | 8-2-403  | 8-2-404  |          |
|--------------------------------|-----------|--------------------|------|------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 项 目                            |           |                    |      | 公称直径(mm以内) |          |          |          |          |          |
|                                |           |                    |      | 700        | 800      | 900      | 1000     | 1200     |          |
| 名 称                            |           |                    |      | 单位         | 消 耗 量    |          |          |          |          |
| 人<br><br><br>工                 | 000101000 | 合计工日               |      | 工日         | 29.598   | 31.592   | 35.451   | 40.094   | 47.953   |
|                                | 000101001 | 其中                 | 普工   | 工日         | 7.400    | 7.898    | 8.863    | 10.023   | 11.988   |
|                                | 000101002 |                    | 一般技工 | 工日         | 19.238   | 20.535   | 23.043   | 26.061   | 31.170   |
|                                | 000101003 |                    | 高级技工 | 工日         | 2.960    | 3.159    | 3.545    | 4.010    | 4.795    |
| 材<br><br><br><br><br><br><br>料 | 180801002 | 碳钢板卷管件             |      | 个          | (10.000) | (10.000) | (10.000) | (10.000) | (10.000) |
|                                | 031301009 | 低碳钢焊条 J427(综合)     |      | kg         | 41.005   | 59.093   | 66.302   | 90.767   | 108.557  |
|                                | 031303005 | 碳钢焊丝               |      | kg         | 3.975    | 5.729    | 6.428    | 8.800    | 10.525   |
|                                | 142909001 | 氧气                 |      | m³         | 16.945   | 21.707   | 24.355   | 29.983   | 35.858   |
|                                | 142907002 | 乙炔气                |      | kg         | 6.517    | 8.349    | 9.367    | 11.532   | 13.792   |
|                                | 142911001 | 氩气                 |      | m³         | 11.435   | 16.479   | 18.489   | 25.311   | 30.272   |
|                                | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3    |      | 片          | 54.536   | 62.117   | 69.695   | 85.795   | 102.611  |
|                                | 012100002 | 角钢(综合)             |      | kg         | 2.806    | 3.196    | 3.586    | 3.977    | 4.756    |
|                                | 340101003 | 铈钨棒                |      | g          | 22.325   | 32.173   | 36.098   | 49.418   | 59.104   |
|                                | 092705004 | 碎布                 |      | kg         | 1.244    | 1.417    | 1.590    | 1.763    | 2.109    |
| 机<br><br><br><br>械             | 850103009 | 其他材料费(占材料费)        |      | %          | 1.000    | 1.000    | 1.000    | 1.000    | 1.000    |
|                                | 990304004 | 汽车式起重机 8t          |      | 台班         | 0.088    | 0.115    | 0.182    | 0.225    | 0.323    |
|                                | 990401030 | 载重汽车 8t            |      | 台班         | 0.088    | 0.115    | 0.182    | 0.225    | 0.323    |
|                                | 990912010 | 氩弧焊机 500A          |      | 台班         | 6.218    | 8.962    | 10.055   | 13.765   | 16.463   |
|                                | 990900010 | 电焊机 综合             |      | 台班         | 7.667    | 11.048   | 12.397   | 16.971   | 20.297   |
|                                | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm3 |      | 台班         | 0.767    | 1.104    | 1.240    | 1.697    | 2.030    |
|                                | 990920010 | 电焊条恒温箱             |      | 台班         | 0.767    | 1.104    | 1.240    | 1.697    | 2.030    |



## 二、中压管件

### 1. 碳钢管件(电弧焊)

工作内容：准备工作，管子切口，坡口加工，坡口磨平，管口组对，焊接。

计量单位：10个

| 编 号 |           |                                |      | 8-2-405        | 8-2-406  | 8-2-407  | 8-2-408  | 8-2-409  | 8-2-410  |          |
|-----|-----------|--------------------------------|------|----------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 项 目 |           |                                |      | 公称直径 (mm以内)    |          |          |          |          |          |          |
|     |           |                                |      | 15             | 20       | 25       | 32       | 40       | 50       |          |
| 名 称 |           |                                |      | 单 位            | 消 耗 量    |          |          |          |          |          |
| 人 工 | 000101000 | 合计工日                           |      | 工日             | 1.020    | 1.395    | 1.824    | 2.164    | 2.770    | 3.167    |
|     | 000101001 | 其 中                            | 普工   | 工日             | 0.255    | 0.349    | 0.456    | 0.541    | 0.693    | 0.791    |
|     | 000101002 |                                | 一般技工 | 工日             | 0.561    | 0.767    | 1.003    | 1.190    | 1.523    | 1.743    |
|     | 000101003 |                                | 高级技工 | 工日             | 0.204    | 0.279    | 0.365    | 0.433    | 0.554    | 0.633    |
| 材 料 | 180803003 | 碳钢对焊管件                         |      | 个              | (10.000) | (10.000) | (10.000) | (10.000) | (10.000) | (10.000) |
|     | 031301009 | 低碳钢焊条 J427(综合)                 |      | kg             | 0.538    | 0.686    | 1.000    | 1.498    | 1.600    | 2.000    |
|     | 142909001 | 氧气                             |      | m <sup>3</sup> | 0.001    | 0.001    | 0.001    | 0.125    | 0.137    | 0.184    |
|     | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3                |      | 片              | 0.596    | 0.758    | 1.194    | 1.546    | 2.104    | 2.226    |
|     | 031101014 | 尼龙砂轮片 Φ500×25×4                |      | 片              | 0.104    | 0.127    | 0.180    | 0.247    | 0.290    | 0.425    |
|     | 031103002 | 磨头                             |      | 个              | 0.200    | 0.260    | 0.314    | 0.388    | 0.444    | 0.528    |
|     | 092705004 | 碎布                             |      | kg             | 0.042    | 0.064    | 0.064    | 0.085    | 0.085    | 0.122    |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)                    |      | %              | 1.000    | 1.000    | 1.000    | 1.000    | 1.000    | 1.000    |
|     | 142907002 | 乙炔气                            |      | kg             | —        | —        | —        | 0.048    | 0.053    | 0.071    |
| 机 械 | 990900010 | 电焊机 综合                         |      | 台班             | 0.334    | 0.483    | 0.591    | 0.733    | 0.841    | 1.142    |
|     | 990785040 | 砂轮切割机 Φ500                     |      | 台班             | 0.008    | 0.043    | 0.063    | 0.080    | 0.087    | 0.103    |
|     | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm <sup>3</sup> |      | 台班             | 0.033    | 0.048    | 0.059    | 0.073    | 0.084    | 0.114    |
|     | 990920010 | 电焊条恒温箱                         |      | 台班             | 0.033    | 0.048    | 0.059    | 0.073    | 0.084    | 0.114    |

工作内容：准备工作，管子切口，坡口加工，坡口磨平，管口组对，焊接。

计量单位：10个

| 编 号 |           |                                |      | 8-2-411        | 8-2-412  | 8-2-413  | 8-2-414  | 8-2-415  |          |
|-----|-----------|--------------------------------|------|----------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 项 目 |           |                                |      | 公称直径(mm以内)     |          |          |          |          |          |
|     |           |                                |      | 65             | 80       | 100      | 125      | 150      |          |
| 名 称 |           |                                |      | 消 耗 量          |          |          |          |          |          |
| 人 工 | 000101000 | 合计工日                           |      | 工日             | 3.718    | 4.220    | 5.386    | 6.955    | 8.089    |
|     | 000101001 | 其中                             | 普工   | 工日             | 0.929    | 1.055    | 1.347    | 1.738    | 2.022    |
|     | 000101002 |                                | 一般技工 | 工日             | 2.045    | 2.321    | 2.962    | 3.826    | 4.449    |
|     | 000101003 |                                | 高级技工 | 工日             | 0.744    | 0.844    | 1.077    | 1.391    | 1.618    |
| 材 料 | 180803003 | 碳钢对焊管件                         |      | 个              | (10.000) | (10.000) | (10.000) | (10.000) | (10.000) |
|     | 031301009 | 低碳钢焊条 J427(综合)                 |      | kg             | 4.400    | 6.280    | 8.340    | 12.960   | 18.000   |
|     | 142909001 | 氧气                             |      | m <sup>3</sup> | 3.167    | 3.691    | 4.700    | 6.204    | 7.750    |
|     | 142907002 | 乙炔气                            |      | kg             | 1.218    | 1.420    | 1.808    | 2.386    | 2.981    |
|     | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3                |      | 片              | 2.756    | 3.572    | 4.756    | 6.704    | 9.136    |
|     | 031103002 | 磨头                             |      | 个              | 0.704    | 0.824    | 1.056    | —        | —        |
|     | 092705004 | 碎布                             |      | kg             | 0.150    | 0.192    | 0.214    | 0.266    | 0.330    |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)                    |      | %              | 1.000    | 1.000    | 1.000    | 1.000    | 1.000    |
| 机 械 | 990304004 | 汽车式起重机 8t                      |      | 台班             | —        | —        | 0.012    | 0.012    | 0.012    |
|     | 990401030 | 载重汽车 8t                        |      | 台班             | —        | —        | 0.012    | 0.012    | 0.012    |
|     | 990900010 | 电焊机 综合                         |      | 台班             | 1.574    | 1.853    | 2.559    | 2.998    | 3.803    |
|     | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm <sup>3</sup> |      | 台班             | 0.157    | 0.186    | 0.256    | 0.300    | 0.380    |
|     | 990920010 | 电焊条恒温箱                         |      | 台班             | 0.157    | 0.186    | 0.256    | 0.300    | 0.380    |

计量单位：10个

| 编 号 |           |                    |      | 8-2-416    | 8-2-417  | 8-2-418  | 8-2-419  |          |
|-----|-----------|--------------------|------|------------|----------|----------|----------|----------|
| 项 目 |           |                    |      | 公称直径(mm以内) |          |          |          |          |
|     |           |                    |      | 200        | 250      | 300      | 350      |          |
| 名 称 |           |                    |      | 消 耗 量      |          |          |          |          |
| 人 工 | 000101000 | 合计工日               |      | 工日         | 10.735   | 14.177   | 17.748   | 20.498   |
|     | 000101001 | 其中                 | 普工   | 工日         | 2.684    | 3.544    | 4.437    | 5.125    |
|     | 000101002 |                    | 一般技工 | 工日         | 5.904    | 7.797    | 9.761    | 11.274   |
|     | 000101003 |                    | 高级技工 | 工日         | 2.147    | 2.836    | 3.550    | 4.099    |
| 材 料 | 180803003 | 碳钢对焊管件             |      | 个          | (10.000) | (10.000) | (10.000) | (10.000) |
|     | 031301009 | 低碳钢焊条 J427(综合)     |      | kg         | 34.000   | 54.000   | 76.000   | 108.000  |
|     | 142909001 | 氧气                 |      | m³         | 10.500   | 14.700   | 18.900   | 21.200   |
|     | 142907002 | 乙炔气                |      | kg         | 4.038    | 5.654    | 7.269    | 8.154    |
|     | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3    |      | 片          | 14.048   | 20.424   | 27.180   | 34.484   |
|     | 012100002 | 角钢(综合)             |      | kg         | 1.794    | 1.794    | 2.360    | 2.360    |
|     | 092705004 | 碎布                 |      | kg         | 0.450    | 0.557    | 0.642    | 0.749    |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)        |      | %          | 1.000    | 1.000    | 1.000    | 1.000    |
| 机 械 | 990900010 | 电焊机 综合             |      | 台班         | 5.629    | 7.336    | 9.234    | 12.584   |
|     | 990304004 | 汽车式起重机 8t          |      | 台班         | 0.012    | 0.021    | 0.030    | 0.046    |
|     | 990401030 | 载重汽车 8t            |      | 台班         | 0.012    | 0.021    | 0.030    | 0.046    |
|     | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm³ |      | 台班         | 0.563    | 0.733    | 0.924    | 1.259    |
|     | 990920010 | 电焊条恒温箱             |      | 台班         | 0.563    | 0.733    | 0.924    | 1.259    |

计量单位：10个

| 编 号 |           |                    |      | 8-2-420    | 8-2-421  | 8-2-422  | 8-2-423  |          |
|-----|-----------|--------------------|------|------------|----------|----------|----------|----------|
| 项 目 |           |                    |      | 公称直径(mm以内) |          |          |          |          |
|     |           |                    |      | 400        | 450      | 500      | 600      |          |
| 名 称 |           |                    |      | 单 位        | 消 耗 量    |          |          |          |
| 人 工 | 000101000 | 合计工日               |      | 工日         | 25.045   | 30.545   | 33.783   | 43.920   |
|     | 000101001 | 其 中                | 普工   | 工日         | 6.262    | 7.636    | 8.445    | 10.981   |
|     | 000101002 |                    | 一般技工 | 工日         | 13.774   | 16.800   | 18.581   | 24.155   |
|     | 000101003 |                    | 高级技工 | 工日         | 5.009    | 6.109    | 6.757    | 8.784    |
| 材 料 | 180803003 | 碳钢对焊管件             |      | 个          | (10.000) | (10.000) | (10.000) | (10.000) |
|     | 031301009 | 低碳钢焊条 J427(综合)     |      | kg         | 140.000  | 156.000  | 212.573  | 272.675  |
|     | 142909001 | 氧气                 |      | m³         | 24.640   | 31.600   | 35.558   | 46.231   |
|     | 142907002 | 乙炔气                |      | kg         | 9.477    | 12.154   | 13.676   | 17.781   |
|     | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3    |      | 片          | 42.800   | 47.980   | 55.130   | 79.117   |
|     | 012100002 | 角钢(综合)             |      | kg         | 2.360    | 2.360    | 2.360    | 2.360    |
|     | 092705004 | 碎布                 |      | kg         | 0.830    | 0.946    | 1.078    | 1.186    |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)        |      | %          | 1.000    | 1.000    | 1.000    | 1.000    |
| 机 械 | 990900010 | 电焊机 综合             |      | 台班         | 16.203   | 20.302   | 22.468   | 29.882   |
|     | 990304004 | 汽车式起重机 8t          |      | 台班         | 0.058    | 0.089    | 0.145    | 0.370    |
|     | 990401030 | 载重汽车 8t            |      | 台班         | 0.058    | 0.089    | 0.145    | 0.370    |
|     | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm3 |      | 台班         | 1.620    | 2.030    | 2.246    | 2.989    |
|     | 990920010 | 电焊条恒温箱             |      | 台班         | 1.620    | 2.030    | 2.246    | 2.989    |

## 2. 碳钢管件(氩电联焊)

**工作内容：**准备工作,管子切口,坡口加工,坡口磨平,管口组对,焊接。

**计量单位：**10个

| 编 号        |           |                    |      | 8-2-424     | 8-2-425  | 8-2-426  | 8-2-427  | 8-2-428  | 8-2-429  |          |
|------------|-----------|--------------------|------|-------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 项 目        |           |                    |      | 公称直径 (mm以内) |          |          |          |          |          |          |
|            |           |                    |      | 15          | 20       | 25       | 32       | 40       | 50       |          |
| 名 称        |           |                    |      | 单位          | 消 耗 量    |          |          |          |          |          |
| 人<br><br>工 | 000101000 | 合计工日               |      | 工日          | 1.070    | 1.431    | 1.874    | 2.221    | 2.847    | 3.416    |
|            | 000101001 | 其中                 | 普工   | 工日          | 0.268    | 0.358    | 0.468    | 0.555    | 0.711    | 0.854    |
|            | 000101002 |                    | 一般技工 | 工日          | 0.588    | 0.787    | 1.031    | 1.221    | 1.566    | 1.879    |
|            | 000101003 |                    | 高级技工 | 工日          | 0.214    | 0.286    | 0.375    | 0.445    | 0.570    | 0.683    |
| 材<br><br>料 | 180803003 | 碳钢对焊管件             |      | 个           | (10.000) | (10.000) | (10.000) | (10.000) | (10.000) | (10.000) |
|            | 031303005 | 碳钢焊丝               |      | kg          | 0.276    | 0.352    | 0.600    | 0.800    | 1.000    | 0.432    |
|            | 142909001 | 氧气                 |      | m³          | 0.001    | 0.001    | 0.001    | 0.125    | 0.137    | 0.184    |
|            | 142907002 | 乙炔气                |      | kg          | —        | —        | —        | 0.048    | 0.053    | 0.071    |
|            | 142911001 | 氩气                 |      | m³          | 0.772    | 0.986    | 1.600    | 2.200    | 2.600    | 1.208    |
|            | 340101003 | 钨钨棒                |      | g           | 1.544    | 1.974    | 3.200    | 4.300    | 5.000    | 2.416    |
|            | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3    |      | 片           | 0.576    | 0.734    | 1.194    | 1.552    | 2.084    | 2.175    |
|            | 031101014 | 尼龙砂轮片 Φ500×25×4    |      | 片           | 0.104    | 0.127    | 0.180    | 0.247    | 0.290    | 0.425    |
|            | 031103002 | 磨头                 |      | 个           | 0.200    | 0.260    | 0.314    | 0.388    | 0.444    | 0.528    |
|            | 092705004 | 碎布                 |      | kg          | 0.042    | 0.064    | 0.064    | 0.085    | 0.085    | 0.122    |
|            | 850103009 | 其他材料费 (占材料费)       |      | %           | 1.000    | 1.000    | 1.000    | 1.000    | 1.000    | 1.000    |
|            | 031301009 | 低碳钢焊条 J427 (综合)    |      | kg          | —        | —        | —        | —        | —        | 0.947    |
| 机<br><br>械 | 990912010 | 氩弧焊机 500A          |      | 台班          | 0.297    | 0.468    | 0.573    | 0.708    | 0.814    | 0.540    |
|            | 990785040 | 砂轮切割机 Φ500         |      | 台班          | 0.008    | 0.043    | 0.063    | 0.080    | 0.087    | 0.103    |
|            | 990900010 | 电焊机 综合             |      | 台班          | —        | —        | —        | —        | —        | 0.814    |
|            | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm³ |      | 台班          | —        | —        | —        | —        | —        | 0.081    |
|            | 990920010 | 电焊条恒温箱             |      | 台班          | —        | —        | —        | —        | —        | 0.081    |

工作内容：准备工作，管子切口，坡口加工，坡口磨平，管口组对，焊接。

计量单位：10个

| 编 号 |           |                                |                | 8-2-430    | 8-2-431  | 8-2-432  | 8-2-433  | 8-2-434  |
|-----|-----------|--------------------------------|----------------|------------|----------|----------|----------|----------|
| 项 目 |           |                                |                | 公称直径(mm以内) |          |          |          |          |
|     |           |                                |                | 65         | 80       | 100      | 125      | 150      |
| 名 称 |           |                                | 单位             | 消 耗 量      |          |          |          |          |
| 人   | 000101000 | 合计工日                           | 工日             | 4.203      | 4.835    | 5.752    | 7.331    | 8.175    |
|     | 000101001 | 普工                             | 工日             | 1.051      | 1.209    | 1.438    | 1.833    | 2.043    |
|     | 000101002 | 其中 一般技工                        | 工日             | 2.311      | 2.659    | 3.164    | 4.032    | 4.497    |
|     | 000101003 | 高级技工                           | 工日             | 0.841      | 0.967    | 1.150    | 1.466    | 1.635    |
| 材   | 180803003 | 碳钢对焊管件                         | 个              | (10.000)   | (10.000) | (10.000) | (10.000) | (10.000) |
|     | 031303005 | 碳钢焊丝                           | kg             | 0.440      | 0.460    | 0.620    | 0.700    | 0.860    |
|     | 142909001 | 氧气                             | m <sup>3</sup> | 2.300      | 2.580    | 3.200    | 4.180    | 7.460    |
|     | 142907002 | 乙炔气                            | kg             | 0.885      | 0.992    | 1.231    | 1.608    | 2.869    |
|     | 142911001 | 氩气                             | m <sup>3</sup> | 1.220      | 1.300    | 1.740    | 2.000    | 2.400    |
|     | 340101003 | 铈钨棒                            | g              | 2.420      | 2.600    | 3.480    | 4.000    | 4.800    |
|     | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3                | 片              | 2.696      | 3.532    | 4.676    | 6.604    | 9.006    |
|     | 031101014 | 尼龙砂轮片 Φ500×25×4                | 片              | 0.637      | 0.858    | 1.152    | 1.500    | —        |
|     | 031103002 | 磨头                             | 个              | 0.704      | 0.824    | 1.056    | —        | —        |
|     | 092705004 | 碎布                             | kg             | 0.150      | 0.192    | 0.214    | 0.266    | 0.330    |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)                    | %              | 1.000      | 1.000    | 1.000    | 1.000    | 1.000    |
|     | 031301009 | 低碳钢焊条 J427(综合)                 | kg             | 3.600      | 5.300    | 7.000    | 11.460   | 16.000   |
| 机   | 990304004 | 汽车式起重机 8t                      | 台班             | —          | —        | 0.012    | 0.012    | 0.012    |
|     | 990401030 | 载重汽车 8t                        | 台班             | —          | —        | 0.012    | 0.012    | 0.012    |
|     | 990744010 | 半自动切割机 100mm                   | 台班             | —          | —        | —        | —        | 0.742    |
|     | 990912010 | 氩弧焊机 500A                      | 台班             | 0.681      | 0.816    | 1.048    | 1.244    | 1.491    |
|     | 990785040 | 砂轮切割机 Φ500                     | 台班             | 0.134      | 0.158    | 0.233    | 0.250    | —        |
|     | 990900010 | 电焊机 综合                         | 台班             | 1.149      | 1.352    | 2.008    | 2.350    | 3.088    |
|     | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm <sup>3</sup> | 台班             | 0.115      | 0.135    | 0.201    | 0.235    | 0.308    |
|     | 990920010 | 电焊条恒温箱                         | 台班             | 0.115      | 0.135    | 0.201    | 0.235    | 0.308    |

计量单位：10个

| 编 号        |             |                    |      | 8-2-435    | 8-2-436  | 8-2-437  | 8-2-438  |          |
|------------|-------------|--------------------|------|------------|----------|----------|----------|----------|
| 项 目        |             |                    |      | 公称直径(mm以内) |          |          |          |          |
|            |             |                    |      | 200        | 250      | 300      | 350      |          |
| 名 称        |             |                    |      | 单位         | 消 耗 量    |          |          |          |
| 人<br><br>工 | 000101000   | 合计工日               |      | 工日         | 10.948   | 14.500   | 18.158   | 20.956   |
|            | 000101001   | 其中                 | 普工   | 工日         | 2.737    | 3.625    | 4.540    | 5.239    |
|            | 000101002   |                    | 一般技工 | 工日         | 6.021    | 7.975    | 9.986    | 11.525   |
|            | 000101003   |                    | 高级技工 | 工日         | 2.190    | 2.900    | 3.632    | 4.192    |
| 材<br><br>料 | 180803003   | 碳钢对焊管件             |      | 个          | (10.000) | (10.000) | (10.000) | (10.000) |
|            | 031301009   | 低碳钢焊条 J427(综合)     |      | kg         | 28.000   | 44.000   | 78.000   | 106.000  |
|            | 031303005   | 碳钢焊丝               |      | kg         | 1.200    | 1.520    | 1.800    | 2.120    |
|            | 142909001   | 氧气                 |      | m³         | 10.000   | 14.100   | 16.800   | 20.100   |
|            | 142907002   | 乙炔气                |      | kg         | 3.846    | 5.423    | 6.462    | 7.731    |
|            | 142911001   | 氩气                 |      | m³         | 3.400    | 4.200    | 5.060    | 6.000    |
|            | 340101003   | 钨钨棒                |      | g          | 6.800    | 8.400    | 10.200   | 11.800   |
|            | 031101013   | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3    |      | 片          | 13.848   | 20.224   | 26.840   | 34.124   |
|            | 012100002   | 角钢(综合)             |      | kg         | 1.794    | 1.794    | 2.360    | 2.360    |
|            | 092705004   | 碎布                 |      | kg         | 0.450    | 0.557    | 0.642    | 0.749    |
| 850103009  | 其他材料费(占材料费) |                    | %    | 1.000      | 1.000    | 1.000    | 1.000    |          |
| 机<br><br>械 | 990900010   | 电焊机 综合             |      | 台班         | 4.788    | 6.423    | 8.240    | 11.406   |
|            | 990912010   | 氩弧焊机 500A          |      | 台班         | 2.060    | 2.570    | 3.063    | 3.551    |
|            | 990744010   | 半自动切割机 100mm       |      | 台班         | 1.079    | 1.344    | 1.624    | 1.895    |
|            | 990304004   | 汽车式起重机 8t          |      | 台班         | 0.012    | 0.021    | 0.030    | 0.046    |
|            | 990401030   | 载重汽车 8t            |      | 台班         | 0.012    | 0.021    | 0.030    | 0.046    |
|            | 990919030   | 电焊条烘干箱 60×50×75cm3 |      | 台班         | 0.479    | 0.643    | 0.824    | 1.140    |
|            | 990920010   | 电焊条恒温箱             |      | 台班         | 0.479    | 0.643    | 0.824    | 1.140    |

|     |           |                                |                | 计量单位：10个   |          |          |          |
|-----|-----------|--------------------------------|----------------|------------|----------|----------|----------|
| 编 号 |           |                                |                | 8-2-439    | 8-2-440  | 8-2-441  | 8-2-442  |
| 项 目 |           |                                |                | 公称直径(mm以内) |          |          |          |
|     |           |                                |                | 400        | 450      | 500      | 600      |
| 名 称 |           |                                |                | 消 耗 量      |          |          |          |
| 人 工 | 000101000 | 合计工日                           | 工日             | 25.400     | 30.755   | 34.056   | 44.274   |
|     | 000101001 | 其中                             | 普工             | 6.350      | 7.688    | 8.514    | 11.069   |
|     | 000101002 |                                | 一般技工           | 13.970     | 16.916   | 18.731   | 24.350   |
|     | 000101003 |                                | 高级技工           | 5.080      | 6.151    | 6.811    | 8.855    |
| 材 料 | 180803003 | 碳钢对焊管件                         | 个              | (10.000)   | (10.000) | (10.000) | (10.000) |
|     | 031301009 | 低碳钢焊条 J427(综合)                 | kg             | 138.000    | 152.000  | 203.485  | 261.011  |
|     | 031303005 | 碳钢焊丝                           | kg             | 2.600      | 3.000    | 3.908    | 5.054    |
|     | 142909001 | 氧气                             | m <sup>3</sup> | 23.506     | 28.600   | 34.697   | 44.004   |
|     | 142907002 | 乙炔气                            | kg             | 9.041      | 11.000   | 13.345   | 16.925   |
|     | 142911001 | 氩气                             | m <sup>3</sup> | 6.960      | 7.600    | 10.943   | 14.151   |
|     | 340101003 | 钨钨棒                            | g              | 13.900     | 15.200   | 21.886   | 28.302   |
|     | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3                | 片              | 41.720     | 47.580   | 54.601   | 78.446   |
|     | 012100002 | 角钢(综合)                         | kg             | 2.360      | 2.360    | 2.360    | 2.360    |
|     | 092705004 | 碎布                             | kg             | 0.830      | 0.946    | 1.078    | 1.186    |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)                    | %              | 1.000      | 1.000    | 1.000    | 1.000    |
| 机 械 | 990900010 | 电焊机 综合                         | 台班             | 14.820     | 18.699   | 20.694   | 27.523   |
|     | 990912010 | 氩弧焊机 500A                      | 台班             | 4.012      | 4.520    | 5.031    | 6.691    |
|     | 990744010 | 半自动切割机 100mm                   | 台班             | 2.191      | 2.581    | 2.769    | 3.683    |
|     | 990304004 | 汽车式起重机 8t                      | 台班             | 0.058      | 0.089    | 0.145    | 0.362    |
|     | 990401030 | 载重汽车 8t                        | 台班             | 0.058      | 0.089    | 0.145    | 0.362    |
|     | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm <sup>3</sup> | 台班             | 1.482      | 1.870    | 2.070    | 2.752    |
|     | 990920010 | 电焊条恒温箱                         | 台班             | 1.482      | 1.870    | 2.070    | 2.752    |

### 3. 螺旋卷管件(电弧焊)

工作内容：准备工作，管子切口，坡口加工，坡口磨平，管口组对，焊接。

计量单位：10个

| 编 号 |           |                                |                | 8-2-443    | 8-2-444  | 8-2-445  | 8-2-446  | 8-2-447  | 8-2-448  |
|-----|-----------|--------------------------------|----------------|------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 项 目 |           |                                |                | 公称直径(mm以内) |          |          |          |          |          |
|     |           |                                |                | 200        | 250      | 300      | 350      | 400      | 450      |
| 名 称 |           |                                |                | 消 耗 量      |          |          |          |          |          |
| 人 工 | 000101000 | 合计工日                           | 工日             | 6.479      | 8.330    | 10.268   | 12.257   | 13.826   | 15.797   |
|     | 000101001 | 其中                             | 普工             | 1.620      | 2.082    | 2.567    | 3.064    | 3.456    | 3.949    |
|     | 000101002 |                                | 一般技工           | 3.563      | 4.582    | 5.647    | 6.742    | 7.605    | 8.689    |
|     | 000101003 |                                | 高级技工           | 1.296      | 1.666    | 2.054    | 2.451    | 2.765    | 3.159    |
| 材 料 | 180001002 | 螺旋卷管件                          | 个              | (10.000)   | (10.000) | (10.000) | (10.000) | (10.000) | (10.000) |
|     | 031301009 | 低碳钢焊条 J427(综合)                 | kg             | 19.993     | 25.023   | 25.200   | 37.664   | 42.622   | 68.658   |
|     | 142909001 | 氧气                             | m <sup>3</sup> | 7.800      | 9.600    | 10.300   | 12.496   | 13.787   | 17.086   |
|     | 142907002 | 乙炔气                            | kg             | 3.000      | 3.692    | 3.962    | 4.806    | 5.303    | 6.572    |
|     | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3                | 片              | 16.616     | 19.916   | 26.302   | 33.158   | 37.520   | 48.989   |
|     | 012100002 | 角钢(综合)                         | kg             | 2.006      | 2.006    | 2.006    | 2.006    | 2.006    | 2.006    |
|     | 092705004 | 碎布                             | kg             | 0.383      | 0.473    | 0.546    | 0.637    | 0.706    | 0.804    |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)                    | %              | 1.000      | 1.000    | 1.000    | 1.000    | 1.000    | 1.000    |
| 机 械 | 990900010 | 电焊机 综合                         | 台班             | 3.666      | 4.155    | 4.888    | 6.137    | 6.946    | 10.020   |
|     | 990304004 | 汽车式起重机 8t                      | 台班             | 0.005      | 0.009    | 0.013    | 0.017    | 0.030    | 0.038    |
|     | 990401030 | 载重汽车 8t                        | 台班             | 0.005      | 0.009    | 0.013    | 0.017    | 0.030    | 0.038    |
|     | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm <sup>3</sup> | 台班             | 0.367      | 0.415    | 0.489    | 0.614    | 0.695    | 1.002    |
|     | 990920010 | 电焊条恒温箱                         | 台班             | 0.367      | 0.415    | 0.489    | 0.614    | 0.695    | 1.002    |

|     |           |                                |                | 计量单位：10个   |          |          |          |          |          |
|-----|-----------|--------------------------------|----------------|------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 编 号 |           |                                |                | 8-2-449    | 8-2-450  | 8-2-451  | 8-2-452  | 8-2-453  | 8-2-454  |
| 项 目 |           |                                |                | 公称直径(mm以内) |          |          |          |          |          |
|     |           |                                |                | 500        | 600      | 700      | 800      | 900      | 1000     |
| 名 称 |           |                                | 单位             | 消 耗 量      |          |          |          |          |          |
| 人 工 | 000101000 | 合计工日                           | 工日             | 17.477     | 21.572   | 24.723   | 28.108   | 31.466   | 34.855   |
|     | 000101001 | 其中 普工                          | 工日             | 4.369      | 5.393    | 6.181    | 7.027    | 7.866    | 8.714    |
|     | 000101002 | 一般技工                           | 工日             | 9.613      | 11.864   | 13.598   | 15.459   | 17.307   | 19.170   |
|     | 000101003 | 高级技工                           | 工日             | 3.495      | 4.315    | 4.944    | 5.622    | 6.293    | 6.971    |
| 材 料 | 180001002 | 螺旋卷管件                          | 个              | (10.000)   | (10.000) | (10.000) | (10.000) | (10.000) | (10.000) |
|     | 031301009 | 低碳钢焊条 J427(综合)                 | kg             | 76.086     | 102.000  | 120.495  | 167.196  | 187.870  | 125.985  |
|     | 142909001 | 氧气                             | m <sup>3</sup> | 18.556     | 21.844   | 24.729   | 31.000   | 36.000   | 37.550   |
|     | 142907002 | 乙炔气                            | kg             | 7.137      | 8.402    | 9.511    | 11.923   | 13.846   | 14.442   |
|     | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3                | 片              | 56.096     | 70.394   | 80.018   | 95.668   | 110.518  | 22.931   |
|     | 022305003 | 碳精棒(综合)                        | kg             | —          | 1.010    | 1.154    | 1.314    | 1.474    | 1.639    |
|     | 012100002 | 角钢(综合)                         | kg             | 2.006      | 2.207    | 2.207    | 2.207    | 2.207    | 2.207    |
|     | 092705004 | 碎布                             | kg             | 0.916      | 1.008    | 1.130    | 1.265    | 1.416    | 1.587    |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)                    | %              | 1.000      | 1.000    | 1.000    | 1.000    | 1.000    | 1.000    |
| 机 械 | 990900010 | 电焊机 综合                         | 台班             | 10.265     | 15.153   | 17.352   | 21.507   | 24.166   | 20.995   |
|     | 990304004 | 汽车式起重机 8t                      | 台班             | 0.046      | 0.066    | 0.088    | 0.115    | 0.181    | 0.224    |
|     | 990401030 | 载重汽车 8t                        | 台班             | 0.046      | 0.066    | 0.088    | 0.115    | 0.181    | 0.224    |
|     | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm <sup>3</sup> | 台班             | 1.026      | 1.515    | 1.735    | 2.151    | 2.417    | 2.100    |
|     | 990920010 | 电焊条恒温箱                         | 台班             | 1.026      | 1.515    | 1.735    | 2.151    | 2.417    | 2.100    |

#### 4. 螺旋卷管件(氩电联焊)

工作内容：准备工作,管子切口,坡口加工,坡口磨平,管口组对,焊接。

计量单位：10个

| 编 号 |           |                                |                | 8-2-455    | 8-2-456  | 8-2-457  | 8-2-458  |
|-----|-----------|--------------------------------|----------------|------------|----------|----------|----------|
| 项 目 |           |                                |                | 公称直径(mm以内) |          |          |          |
|     |           |                                |                | 200        | 250      | 300      | 350      |
| 名 称 |           |                                | 单位             | 消 耗 量      |          |          |          |
| 人 工 | 000101000 | 合计工日                           | 工日             | 8.958      | 11.197   | 13.522   | 16.397   |
|     | 000101001 | 其中 普工                          | 工日             | 2.239      | 2.799    | 3.380    | 4.099    |
|     | 000101002 | 一般技工                           | 工日             | 4.927      | 6.158    | 7.437    | 9.019    |
|     | 000101003 | 高级技工                           | 工日             | 1.792      | 2.240    | 2.705    | 3.279    |
| 材 料 | 180001002 | 螺旋卷管件                          | 个              | (10.000)   | (10.000) | (10.000) | (10.000) |
|     | 031301009 | 低碳钢焊条 J427(综合)                 | kg             | 16.869     | 20.000   | 25.200   | 33.290   |
|     | 031303008 | 碳钢氩弧焊丝                         | kg             | 1.296      | 1.600    | 1.926    | 2.244    |
|     | 142909001 | 氧气                             | m <sup>3</sup> | 7.800      | 9.600    | 10.300   | 12.496   |
|     | 142907002 | 乙炔气                            | kg             | 3.000      | 3.692    | 3.962    | 4.806    |
|     | 142911001 | 氩气                             | m <sup>3</sup> | 3.628      | 4.460    | 5.360    | 6.284    |
|     | 340101003 | 钨钨棒                            | g              | 7.256      | 8.920    | 10.720   | 12.568   |
|     | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3                | 片              | 16.316     | 19.596   | 26.102   | 32.896   |
|     | 012100002 | 角钢(综合)                         | kg             | 2.169      | 2.169    | 2.169    | 2.169    |
|     | 092705004 | 碎布                             | kg             | 0.383      | 0.473    | 0.546    | 0.637    |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)                    | %              | 1.000      | 1.000    | 1.000    | 1.000    |
| 机 械 | 990900010 | 电焊机 综合                         | 台班             | 4.644      | 5.988    | 7.088    | 8.844    |
|     | 990912010 | 氩弧焊机 500A                      | 台班             | 2.329      | 2.859    | 3.422    | 4.033    |
|     | 990304004 | 汽车式起重机 8t                      | 台班             | 0.006      | 0.009    | 0.014    | 0.018    |
|     | 990401030 | 载重汽车 8t                        | 台班             | 0.006      | 0.009    | 0.014    | 0.018    |
|     | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm <sup>3</sup> | 台班             | 0.464      | 0.599    | 0.709    | 0.885    |
|     | 990920010 | 电焊条恒温箱                         | 台班             | 0.464      | 0.599    | 0.709    | 0.885    |

工作内容：准备工作，管子切口，坡口加工，坡口磨平，管口组对，焊接。

计量单位：10个

| 编 号 |           |                                |                | 8-2-459    | 8-2-460  | 8-2-461  |
|-----|-----------|--------------------------------|----------------|------------|----------|----------|
| 项 目 |           |                                |                | 公称直径(mm以内) |          |          |
|     |           |                                |                | 400        | 450      | 500      |
| 名 称 |           |                                |                | 消 耗 量      |          |          |
| 人 工 | 000101000 | 合计工日                           | 工日             | 18.109     | 20.282   | 22.839   |
|     | 000101001 | 其中 普工                          | 工日             | 4.527      | 5.071    | 5.710    |
|     | 000101002 | 一般技工                           | 工日             | 9.960      | 11.155   | 12.561   |
|     | 000101003 | 高级技工                           | 工日             | 3.622      | 4.056    | 4.568    |
| 材 料 | 180001002 | 螺旋卷管件                          | 个              | (10.000)   | (10.000) | (10.000) |
|     | 031301009 | 低碳钢焊条 J427(综合)                 | kg             | 37.674     | 57.532   | 63.604   |
|     | 031303008 | 碳钢氩弧焊丝                         | kg             | 2.548      | 2.882    | 3.142    |
|     | 142909001 | 氧气                             | m <sup>3</sup> | 13.787     | 17.086   | 18.556   |
|     | 142907002 | 乙炔气                            | kg             | 5.303      | 6.572    | 7.137    |
|     | 142911001 | 氩气                             | m <sup>3</sup> | 7.134      | 8.070    | 8.798    |
|     | 340101003 | 钨钨棒                            | g              | 14.268     | 16.140   | 17.596   |
|     | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3                | 片              | 37.226     | 48.485   | 55.560   |
|     | 012100002 | 角钢(综合)                         | kg             | 2.169      | 2.169    | 2.169    |
|     | 092705004 | 碎布                             | kg             | 0.706      | 0.804    | 0.916    |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)                    | %              | 1.000      | 1.000    | 1.000    |
| 机 械 | 990900010 | 电焊机 综合                         | 台班             | 10.008     | 12.119   | 13.403   |
|     | 990912010 | 氩弧焊机 500A                      | 台班             | 4.580      | 5.178    | 5.866    |
|     | 990304004 | 汽车式起重机 8t                      | 台班             | 0.032      | 0.039    | 0.048    |
|     | 990401030 | 载重汽车 8t                        | 台班             | 0.032      | 0.039    | 0.048    |
|     | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm <sup>3</sup> | 台班             | 1.001      | 1.212    | 1.340    |
|     | 990920010 | 电焊条恒温箱                         | 台班             | 1.001      | 1.212    | 1.340    |

## 5. 不锈钢管件(电弧焊)

工作内容：准备工作，管子切口，坡口加工，坡口磨平，管口组对，焊接，焊缝钝化。

计量单位：10个

| 编 号 |           |                                |    | 8-2-462    | 8-2-463  | 8-2-464  | 8-2-465  | 8-2-466  | 8-2-467  |
|-----|-----------|--------------------------------|----|------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 项 目 |           |                                |    | 公称直径(mm以内) |          |          |          |          |          |
|     |           |                                |    | 15         | 20       | 25       | 32       | 40       | 50       |
| 名 称 |           |                                |    | 消 耗 量      |          |          |          |          |          |
| 人 工 | 000101000 | 合计工日                           | 工日 | 1.289      | 1.765    | 2.308    | 2.737    | 3.503    | 4.005    |
|     | 000101001 | 其中 普工                          | 工日 | 0.322      | 0.442    | 0.577    | 0.684    | 0.876    | 1.000    |
|     | 000101002 | 一般技工                           | 工日 | 0.709      | 0.970    | 1.269    | 1.505    | 1.926    | 2.205    |
|     | 000101003 | 高级技工                           | 工日 | 0.258      | 0.353    | 0.462    | 0.548    | 0.701    | 0.800    |
| 材 料 | 180515001 | 不锈钢对焊管件                        | 个  | (10.000)   | (10.000) | (10.000) | (10.000) | (10.000) | (10.000) |
|     | 031301001 | 不锈钢焊条(综合)                      | kg | 0.356      | 0.438    | 0.648    | 0.802    | 1.228    | 1.800    |
|     | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3                | 片  | 0.730      | 0.896    | 1.346    | 1.670    | 2.340    | 3.362    |
|     | 031101014 | 尼龙砂轮片 Φ500×25×4                | 片  | 0.111      | 0.133    | 0.256    | 0.296    | 0.362    | 0.403    |
|     | 143315001 | 丙酮                             | kg | 0.150      | 0.171    | 0.235    | 0.278    | 0.321    | 0.385    |
|     | 143169002 | 酸洗膏                            | kg | 0.103      | 0.126    | 0.168    | 0.208    | 0.258    | 0.322    |
|     | 341101002 | 水                              | t  | 0.021      | 0.021    | 0.043    | 0.043    | 0.043    | 0.064    |
|     | 092705004 | 碎布                             | kg | 0.043      | 0.064    | 0.064    | 0.086    | 0.086    | 0.122    |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)                    | %  | 1.000      | 1.000    | 1.000    | 1.000    | 1.000    | 1.000    |
| 机 械 | 990900010 | 电焊机 综合                         | 台班 | 0.346      | 0.426    | 0.577    | 0.714    | 0.937    | 1.257    |
|     | 990785040 | 砂轮切割机 Φ500                     | 台班 | 0.011      | 0.028    | 0.075    | 0.081    | 0.104    | 0.134    |
|     | 991003050 | 电动空气压缩机 6m <sup>3</sup> /min   | 台班 | 0.021      | 0.021    | 0.021    | 0.021    | 0.021    | 0.021    |
|     | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm <sup>3</sup> | 台班 | 0.035      | 0.043    | 0.058    | 0.071    | 0.093    | 0.126    |
|     | 990920010 | 电焊条恒温箱                         | 台班 | 0.035      | 0.043    | 0.058    | 0.071    | 0.093    | 0.126    |



计量单位：10个

| 编 号 |           |                    |      | 8-2-468    | 8-2-469  | 8-2-470  | 8-2-471  | 8-2-472  | 8-2-473  |          |
|-----|-----------|--------------------|------|------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 项 目 |           |                    |      | 公称直径(mm以内) |          |          |          |          |          |          |
|     |           |                    |      | 65         | 80       | 100      | 125      | 150      | 200      |          |
| 名 称 |           |                    |      | 单位         | 消 耗 量    |          |          |          |          |          |
| 人   | 000101000 | 合计工日               |      | 工日         | 4.704    | 5.338    | 6.814    | 8.798    | 10.232   | 13.579   |
|     | 000101001 | 其中                 | 普工   | 工日         | 1.176    | 1.334    | 1.704    | 2.199    | 2.557    | 3.395    |
|     | 000101002 |                    | 一般技工 | 工日         | 2.587    | 2.936    | 3.747    | 4.840    | 5.628    | 7.468    |
|     | 000101003 |                    | 高级技工 | 工日         | 0.941    | 1.068    | 1.363    | 1.759    | 2.047    | 2.716    |
| 材   | 180515001 | 不锈钢对焊管件            |      | 个          | (10.000) | (10.000) | (10.000) | (10.000) | (10.000) | (10.000) |
|     | 031301001 | 不锈钢焊条(综合)          |      | kg         | 3.200    | 4.144    | 6.200    | 8.200    | 11.782   | 36.620   |
|     | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3    |      | 片          | 4.956    | 5.778    | 7.246    | 8.468    | 13.518   | 20.602   |
|     | 143315001 | 丙酮                 |      | kg         | 0.514    | 0.599    | 0.770    | 0.895    | 1.072    | 1.477    |
|     | 143169002 | 酸洗膏                |      | kg         | 0.441    | 0.516    | 0.661    | 1.017    | 1.365    | 1.778    |
|     | 341101002 | 水                  |      | t          | 0.086    | 0.107    | 0.128    | 0.150    | 0.193    | 0.257    |
|     | 092705004 | 碎布                 |      | kg         | 0.150    | 0.193    | 0.214    | 0.265    | 0.330    | 0.449    |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)        |      | %          | 1.000    | 1.000    | 1.000    | 1.000    | 1.000    | 1.000    |
|     | 031101014 | 尼龙砂轮片 Φ500×25×4    |      | 片          | 0.718    | 0.884    | 1.329    | —        | —        | —        |
| 机   | 990785040 | 砂轮切割机 Φ500         |      | 台班         | 0.226    | 0.300    | 0.371    | —        | —        | —        |
|     | 990900010 | 电焊机 综合             |      | 台班         | 1.792    | 2.110    | 3.076    | 3.601    | 4.498    | 6.673    |
|     | 990743010 | 等离子切割机 400A        |      | 台班         | —        | 0.417    | 0.548    | 0.904    | 1.110    | 1.601    |
|     | 990304004 | 汽车式起重机 8t          |      | 台班         | —        | —        | 0.010    | 0.010    | 0.010    | 0.010    |
|     | 990401030 | 载重汽车 8t            |      | 台班         | —        | —        | 0.010    | 0.010    | 0.010    | 0.010    |
|     | 991003030 | 电动空气压缩机 1m3/min    |      | 台班         | —        | 0.417    | 0.548    | 0.904    | 1.110    | 1.601    |
|     | 991003050 | 电动空气压缩机 6m3/min    |      | 台班         | 0.021    | 0.021    | 0.021    | 0.021    | 0.021    | 0.021    |
|     | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm3 |      | 台班         | 0.179    | 0.211    | 0.307    | 0.360    | 0.450    | 0.668    |
|     | 990920010 | 电焊条恒温箱             |      | 台班         | 0.179    | 0.211    | 0.307    | 0.360    | 0.450    | 0.668    |

计量单位：10个

| 编 号 |           |                                |       | 8-2-474    | 8-2-475  | 8-2-476  | 8-2-477  | 8-2-478  | 8-2-479  |
|-----|-----------|--------------------------------|-------|------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 项 目 |           |                                |       | 公称直径(mm以内) |          |          |          |          |          |
|     |           |                                |       | 250        | 300      | 350      | 400      | 450      | 500      |
| 名 称 |           | 单位                             | 消 耗 量 |            |          |          |          |          |          |
| 人   | 000101000 | 合计工日                           | 工日    | 17.933     | 22.450   | 25.930   | 31.680   | 38.639   | 42.736   |
|     | 000101001 | 普工                             | 工日    | 4.484      | 5.612    | 6.483    | 7.920    | 9.659    | 10.683   |
|     | 000101002 | 其中 一般技工                        | 工日    | 9.863      | 12.348   | 14.262   | 17.424   | 21.252   | 23.505   |
|     | 000101003 | 高级技工                           | 工日    | 3.586      | 4.490    | 5.185    | 6.336    | 7.728    | 8.548    |
| 材   | 180515001 | 不锈钢对焊管件                        | 个     | (10.000)   | (10.000) | (10.000) | (10.000) | (10.000) | (10.000) |
|     | 031301001 | 不锈钢焊条(综合)                      | kg    | 41.640     | 55.620   | 83.404   | 114.340  | 153.764  | 170.164  |
|     | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3                | 片     | 31.366     | 41.148   | 52.856   | 65.768   | 81.354   | 90.300   |
|     | 143315001 | 丙酮                             | kg    | 1.840      | 2.183    | 2.525    | 2.846    | 3.244    | 3.699    |
|     | 143169002 | 酸洗膏                            | kg    | 2.684      | 3.195    | 3.500    | 4.339    | 5.424    | 6.780    |
|     | 341101002 | 水                              | t     | 0.300      | 0.364    | 0.428    | 0.492    | 0.561    | 0.639    |
|     | 092705004 | 碎布                             | kg    | 0.556      | 0.642    | 0.749    | 0.830    | 0.946    | 1.078    |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)                    | %     | 1.000      | 1.000    | 1.000    | 1.000    | 1.000    | 1.000    |
| 机   | 990900010 | 电焊机 综合                         | 台班    | 8.564      | 12.133   | 16.138   | 21.292   | 25.124   | 29.647   |
|     | 990743010 | 等离子切割机 400A                    | 台班    | 2.092      | 2.638    | 3.189    | 3.799    | 4.483    | 5.290    |
|     | 990304004 | 汽车式起重机 8t                      | 台班    | 0.019      | 0.027    | 0.041    | 0.052    | 0.063    | 0.074    |
|     | 990401030 | 载重汽车 8t                        | 台班    | 0.019      | 0.027    | 0.041    | 0.052    | 0.063    | 0.074    |
|     | 991003030 | 电动空气压缩机 1m <sup>3</sup> /min   | 台班    | 2.092      | 2.638    | 3.189    | 3.799    | 4.483    | 5.290    |
|     | 991003050 | 电动空气压缩机 6m <sup>3</sup> /min   | 台班    | 0.021      | 0.021    | 0.021    | 0.021    | 0.021    | 0.021    |
|     | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm <sup>3</sup> | 台班    | 0.856      | 1.213    | 1.614    | 2.129    | 2.512    | 2.965    |
|     | 990920010 | 电焊条恒温箱                         | 台班    | 0.856      | 1.213    | 1.614    | 2.129    | 2.512    | 2.965    |

## 6. 不锈钢管件(氩电联焊)

**工作内容：**准备工作，管子切口，坡口加工，坡口磨平，管口组对，焊接，焊缝钝化。

**计量单位：**10个

| 编 号 |           |                    |      | 8-2-480    | 8-2-481  | 8-2-482  | 8-2-483  | 8-2-484  |          |
|-----|-----------|--------------------|------|------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 项 目 |           |                    |      | 公称直径(mm以内) |          |          |          |          |          |
|     |           |                    |      | 50         | 65       | 80       | 100      | 125      |          |
| 名 称 |           |                    |      | 单位         | 消 耗 量    |          |          |          |          |
| 人   | 000101000 | 合计工日               |      | 工日         | 4.320    | 5.317    | 6.117    | 7.276    | 9.273    |
|     | 000101001 | 其中                 | 普工   | 工日         | 1.080    | 1.330    | 1.530    | 1.819    | 2.318    |
|     | 000101002 |                    | 一般技工 | 工日         | 2.376    | 2.923    | 3.364    | 4.002    | 5.101    |
|     | 000101003 |                    | 高级技工 | 工日         | 0.864    | 1.064    | 1.223    | 1.455    | 1.854    |
| 材   | 180515001 | 不锈钢对焊管件            |      | 个          | (10.000) | (10.000) | (10.000) | (10.000) | (10.000) |
|     | 031301001 | 不锈钢焊条(综合)          |      | kg         | 1.445    | 2.923    | 3.439    | 6.283    | 7.357    |
|     | 031303017 | 不锈钢焊丝(综合)          |      | kg         | 0.449    | 0.559    | 0.706    | 0.912    | 1.156    |
|     | 142911001 | 氩气                 |      | m³         | 1.168    | 1.564    | 1.977    | 2.553    | 3.236    |
|     | 340101003 | 铈钨棒                |      | g          | 1.965    | 2.444    | 2.910    | 3.762    | 4.460    |
|     | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3    |      | 片          | 2.897    | 4.436    | 5.164    | 6.440    | 7.568    |
|     | 031101014 | 尼龙砂轮片 Φ500×25×4    |      | 片          | 0.403    | 0.718    | 0.884    | 1.329    | —        |
|     | 143315001 | 丙酮                 |      | kg         | 0.385    | 0.514    | 0.599    | 0.770    | 0.895    |
|     | 143169002 | 酸洗膏                |      | kg         | 0.322    | 0.441    | 0.516    | 0.661    | 1.017    |
|     | 341101002 | 水                  |      | t          | 0.064    | 0.086    | 0.107    | 0.128    | 0.150    |
|     | 092705004 | 碎布                 |      | kg         | 0.122    | 0.150    | 0.193    | 0.214    | 0.265    |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)        |      | %          | 1.000    | 1.000    | 1.000    | 1.000    | 1.000    |
| 机   | 990743010 | 等离子切割机 400A        |      | 台班         | —        | —        | —        | —        | 0.266    |
|     | 991003030 | 电动空气压缩机 1m3/min    |      | 台班         | —        | —        | —        | —        | 0.266    |
|     | 990900010 | 电焊机 综合             |      | 台班         | 0.839    | 1.374    | 1.615    | 2.400    | 2.808    |
|     | 990912010 | 氩弧焊机 500A          |      | 台班         | 0.770    | 0.962    | 1.125    | 1.475    | 1.756    |
|     | 990785040 | 砂轮切割机 Φ500         |      | 台班         | 0.134    | 0.226    | 0.300    | 0.371    | —        |
|     | 990718040 | 普通车床 630×2000mm    |      | 台班         | 0.238    | 0.422    | 0.424    | 0.434    | 0.439    |
|     | 990509020 | 单速电动葫芦 3t          |      | 台班         | 0.238    | 0.422    | 0.424    | 0.434    | 0.439    |
|     | 991003050 | 电动空气压缩机 6m3/min    |      | 台班         | 0.021    | 0.021    | 0.021    | 0.021    | 0.021    |
|     | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm3 |      | 台班         | 0.084    | 0.137    | 0.162    | 0.240    | 0.281    |
|     | 990920010 | 电焊条恒温箱             |      | 台班         | 0.084    | 0.137    | 0.162    | 0.240    | 0.281    |
|     | 990304004 | 汽车式起重机 8t          |      | 台班         | —        | —        | —        | 0.010    | 0.010    |
|     | 990401030 | 载重汽车 8t            |      | 台班         | —        | —        | —        | 0.010    | 0.010    |

计量单位：10个

| 编 号 |           |                    |      | 8-2-485    | 8-2-486  | 8-2-487  | 8-2-488  |          |
|-----|-----------|--------------------|------|------------|----------|----------|----------|----------|
| 项 目 |           |                    |      | 公称直径(mm以内) |          |          |          |          |
|     |           |                    |      | 150        | 200      | 250      | 300      |          |
| 名 称 |           |                    |      | 单位         | 消 耗 量    |          |          |          |
| 人   | 000101000 | 合计工日               |      | 工日         | 10.341   | 13.848   | 18.341   | 22.969   |
|     | 000101001 | 其中                 | 普工   | 工日         | 2.585    | 3.462    | 4.586    | 5.743    |
|     | 000101002 |                    | 一般技工 | 工日         | 5.688    | 7.616    | 10.087   | 12.632   |
|     | 000101003 |                    | 高级技工 | 工日         | 2.068    | 2.770    | 3.668    | 4.594    |
| 材   | 180515001 | 不锈钢对焊管件            |      | 个          | (10.000) | (10.000) | (10.000) | (10.000) |
|     | 031301001 | 不锈钢焊条(综合)          |      | kg         | 10.875   | 21.556   | 36.453   | 56.443   |
|     | 031303017 | 不锈钢焊丝(综合)          |      | kg         | 1.385    | 1.962    | 2.452    | 2.996    |
|     | 142911001 | 氩气                 |      | m³         | 3.878    | 5.496    | 6.865    | 8.389    |
|     | 340101003 | 铈钨棒                |      | g          | 5.333    | 7.370    | 9.202    | 10.953   |
|     | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3    |      | 片          | 12.366   | 18.866   | 29.268   | 38.492   |
|     | 143315001 | 丙酮                 |      | kg         | 1.072    | 1.477    | 1.840    | 2.183    |
|     | 143169002 | 酸洗膏                |      | kg         | 1.365    | 1.778    | 2.684    | 3.195    |
|     | 341101002 | 水                  |      | t          | 0.193    | 0.257    | 0.300    | 0.364    |
|     | 092705004 | 碎布                 |      | kg         | 0.330    | 0.449    | 0.556    | 0.642    |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)        |      | %          | 1.000    | 1.000    | 1.000    | 1.000    |
| 机   | 990900010 | 电焊机 综合             |      | 台班         | 3.694    | 5.727    | 7.681    | 11.865   |
|     | 990912010 | 氩弧焊机 500A          |      | 台班         | 2.036    | 2.768    | 3.541    | 4.148    |
|     | 990743010 | 等离子切割机 400A        |      | 台班         | 0.326    | 0.471    | 0.615    | 0.776    |
|     | 990718040 | 普通车床 630×2000mm    |      | 台班         | 0.458    | 0.520    | 0.618    | 0.762    |
|     | 990304004 | 汽车式起重机 8t          |      | 台班         | 0.010    | 0.010    | 0.019    | 0.027    |
|     | 990401030 | 载重汽车 8t            |      | 台班         | 0.010    | 0.010    | 0.019    | 0.027    |
|     | 990509020 | 单速电动葫芦 3t          |      | 台班         | 0.458    | 0.520    | 0.618    | 0.762    |
|     | 991003030 | 电动空气压缩机 1m3/min    |      | 台班         | 0.326    | 0.471    | 0.615    | 0.776    |
|     | 991003050 | 电动空气压缩机 6m3/min    |      | 台班         | 0.021    | 0.021    | 0.021    | 0.021    |
|     | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm3 |      | 台班         | 0.369    | 0.573    | 0.768    | 1.186    |
|     | 990920010 | 电焊条恒温箱             |      | 台班         | 0.369    | 0.573    | 0.768    | 1.186    |

计量单位：10个

| 编 号 |           |                    |      | 8-2-489    | 8-2-490  | 8-2-491  | 8-2-492  |          |
|-----|-----------|--------------------|------|------------|----------|----------|----------|----------|
| 项 目 |           |                    |      | 公称直径(mm以内) |          |          |          |          |
|     |           |                    |      | 350        | 400      | 450      | 500      |          |
| 名 称 |           |                    |      | 单位         | 消 耗 量    |          |          |          |
| 人   | 000101000 | 合计工日               |      | 工日         | 26.508   | 32.130   | 38.904   | 43.080   |
|     | 000101001 | 其中                 | 普工   | 工日         | 6.627    | 8.033    | 9.725    | 10.770   |
|     | 000101002 |                    | 一般技工 | 工日         | 14.579   | 17.672   | 21.398   | 23.694   |
|     | 000101003 |                    | 高级技工 | 工日         | 5.302    | 6.425    | 7.781    | 8.616    |
| 材   | 180515001 | 不锈钢对焊管件            |      | 个          | (10.000) | (10.000) | (10.000) | (10.000) |
|     | 031301001 | 不锈钢焊条(综合)          |      | kg         | 88.091   | 124.274  | 171.498  | 236.667  |
|     | 031303017 | 不锈钢焊丝(综合)          |      | kg         | 3.478    | 4.359    | 5.449    | 6.811    |
|     | 142911001 | 氩气                 |      | m³         | 9.737    | 12.207   | 15.259   | 19.073   |
|     | 340101003 | 铈钨棒                |      | g          | 12.703   | 14.347   | 17.934   | 22.417   |
|     | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3    |      | 片          | 49.568   | 62.160   | 77.042   | 85.704   |
|     | 143315001 | 丙酮                 |      | kg         | 2.525    | 2.846    | 3.131    | 3.444    |
|     | 143169002 | 酸洗膏                |      | kg         | 3.500    | 4.339    | 5.424    | 6.780    |
|     | 341101002 | 水                  |      | t          | 0.428    | 0.492    | 0.561    | 0.639    |
|     | 092705004 | 碎布                 |      | kg         | 0.749    | 0.830    | 0.946    | 1.078    |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)        |      | %          | 1.000    | 1.000    | 1.000    | 1.000    |
| 机   | 990900010 | 电焊机 综合             |      | 台班         | 14.647   | 19.735   | 25.655   | 33.351   |
|     | 990912010 | 氩弧焊机 500A          |      | 台班         | 4.768    | 5.080    | 5.994    | 7.073    |
|     | 990743010 | 等离子切割机 400A        |      | 台班         | 1.117    | 1.758    | 2.075    | 2.448    |
|     | 990718040 | 普通车床 630×2000mm    |      | 台班         | 0.959    | 1.211    | 1.430    | 1.687    |
|     | 990304004 | 汽车式起重机 8t          |      | 台班         | 0.041    | 0.052    | 0.063    | 0.074    |
|     | 990401030 | 载重汽车 8t            |      | 台班         | 0.041    | 0.052    | 0.063    | 0.074    |
|     | 990509020 | 单速电动葫芦 3t          |      | 台班         | 0.959    | 1.211    | 1.430    | 1.687    |
|     | 991003030 | 电动空气压缩机 1m3/min    |      | 台班         | 0.937    | 1.117    | 1.318    | 1.555    |
|     | 991003050 | 电动空气压缩机 6m3/min    |      | 台班         | 0.021    | 0.021    | 0.021    | 0.021    |
|     | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm3 |      | 台班         | 1.464    | 1.974    | 2.565    | 3.335    |
|     | 990920010 | 电焊条恒温箱             |      | 台班         | 1.464    | 1.974    | 2.565    | 3.335    |

## 7. 不锈钢管件(氩弧焊)

**工作内容：**准备工作，管子切口，坡口加工，坡口磨平，管口组对，焊接，焊缝钝化。

**计量单位：10个**

| 编 号 |           |                 |      | 8-2-493        | 8-2-494  | 8-2-495  | 8-2-496  | 8-2-497  | 8-2-498  |          |
|-----|-----------|-----------------|------|----------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 项 目 |           |                 |      | 公称直径 (mm以内)    |          |          |          |          |          |          |
|     |           |                 |      | 15             | 20       | 25       | 32       | 40       | 50       |          |
| 名 称 |           |                 |      | 单位             | 消 耗 量    |          |          |          |          |          |
| 人   | 000101000 | 合计工日            |      | 工日             | 1.488    | 1.991    | 2.608    | 3.090    | 3.962    | 4.754    |
|     | 000101001 | 其中              | 普工   | 工日             | 0.373    | 0.498    | 0.651    | 0.772    | 0.990    | 1.189    |
|     | 000101002 |                 | 一般技工 | 工日             | 0.818    | 1.095    | 1.435    | 1.699    | 2.179    | 2.614    |
|     | 000101003 |                 | 高级技工 | 工日             | 0.297    | 0.398    | 0.522    | 0.619    | 0.793    | 0.951    |
| 材   | 180515001 | 不锈钢对焊管件         |      | 个              | (10.000) | (10.000) | (10.000) | (10.000) | (10.000) | (10.000) |
|     | 031303017 | 不锈钢焊丝 (综合)      |      | kg             | 0.201    | 0.248    | 0.370    | 0.460    | 0.713    | 1.141    |
|     | 142911001 | 氩气              |      | m <sup>3</sup> | 0.563    | 0.696    | 1.038    | 1.288    | 1.997    | 3.195    |
|     | 340101003 | 钨钨棒             |      | g              | 1.066    | 1.318    | 1.930    | 2.397    | 3.681    | 6.018    |
|     | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3 |      | 片              | 0.608    | 0.756    | 1.160    | 1.452    | 2.058    | 2.897    |
|     | 031101014 | 尼龙砂轮片 Φ500×25×4 |      | 片              | 0.111    | 0.133    | 0.256    | 0.296    | 0.362    | 0.403    |
|     | 143315001 | 丙酮              |      | kg             | 0.150    | 0.171    | 0.257    | 0.278    | 0.321    | 0.385    |
|     | 143169002 | 酸洗膏             |      | kg             | 0.103    | 0.126    | 0.168    | 0.208    | 0.258    | 0.322    |
|     | 341101002 | 水               |      | t              | 0.021    | 0.021    | 0.043    | 0.043    | 0.043    | 0.064    |
|     | 092705004 | 碎布              |      | kg             | 0.043    | 0.064    | 0.064    | 0.086    | 0.086    | 0.122    |
| 料   | 850103009 | 其他材料费 (占材料费)    |      | %              | 1.000    | 1.000    | 1.000    | 1.000    | 1.000    | 1.000    |
|     | 990912010 | 氩弧焊机 500A       |      | 台班             | 0.384    | 0.463    | 0.620    | 0.764    | 1.020    | 1.448    |
|     | 990785040 | 砂轮切割机 Φ500      |      | 台班             | 0.011    | 0.028    | 0.075    | 0.081    | 0.104    | 0.134    |
|     | 990718040 | 普通车床 630×2000mm |      | 台班             | 0.150    | 0.154    | 0.167    | 0.173    | 0.197    | 0.238    |
|     | 991003050 | 电动空气压缩机 6m3/min |      | 台班             | 0.021    | 0.021    | 0.021    | 0.021    | 0.021    | 0.021    |
|     | 990509020 | 单速电动葫芦 3t       |      | 台班             | —        | —        | —        | —        | —        | 0.238    |

计量单位：10个

| 编 号        |           |                 |      | 8-2-499    | 8-2-500  | 8-2-501  | 8-2-502  | 8-2-503  | 8-2-504  |          |
|------------|-----------|-----------------|------|------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 项 目        |           |                 |      | 公称直径(mm以内) |          |          |          |          |          |          |
|            |           |                 |      | 65         | 80       | 100      | 125      | 150      | 200      |          |
| 名 称        |           |                 |      | 单位         | 消 耗 量    |          |          |          |          |          |
| 人<br><br>工 | 000101000 | 合计工日            |      | 工日         | 5.848    | 6.727    | 8.003    | 10.200   | 11.374   | 15.234   |
|            | 000101001 | 其中              | 普工   | 工日         | 1.462    | 1.682    | 2.001    | 2.550    | 2.843    | 3.809    |
|            | 000101002 |                 | 一般技工 | 工日         | 3.216    | 3.700    | 4.402    | 5.610    | 6.257    | 8.377    |
|            | 000101003 |                 | 高级技工 | 工日         | 1.170    | 1.345    | 1.600    | 2.040    | 2.274    | 3.048    |
| 材<br><br>料 | 180515001 | 不锈钢对焊管件         |      | 个          | (10.000) | (10.000) | (10.000) | (10.000) | (10.000) | (10.000) |
|            | 031303017 | 不锈钢焊丝(综合)       |      | kg         | 2.125    | 2.544    | 4.248    | 5.053    | 7.130    | 13.324   |
|            | 142911001 | 氩气              |      | m³         | 5.951    | 7.126    | 11.894   | 14.145   | 19.966   | 37.307   |
|            | 340101003 | 钨钨棒             |      | g          | 11.218   | 13.208   | 22.444   | 26.279   | 37.510   | 70.992   |
|            | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3 |      | 片          | 4.436    | 5.164    | 6.440    | 7.568    | 12.366   | 18.866   |
|            | 143315001 | 丙酮              |      | kg         | 0.514    | 0.599    | 0.770    | 0.895    | 1.072    | 1.477    |
|            | 143169002 | 酸洗膏             |      | kg         | 0.441    | 0.516    | 0.661    | 1.017    | 1.365    | 1.778    |
|            | 341101002 | 水               |      | t          | 0.086    | 0.107    | 0.128    | 0.150    | 0.193    | 0.257    |
|            | 092705004 | 碎布              |      | kg         | 0.150    | 0.193    | 0.214    | 0.265    | 0.330    | 0.449    |
|            | 850103009 | 其他材料费(占材料费)     |      | %          | 1.000    | 1.000    | 1.000    | 1.000    | 1.000    | 1.000    |
| 机<br><br>械 | 031101014 | 尼龙砂轮片 Φ500×25×4 |      | 片          | 0.718    | 0.884    | 1.329    | —        | —        | —        |
|            | 990785040 | 砂轮切割机 Φ500      |      | 台班         | 0.226    | 0.300    | 0.371    | —        | —        | —        |
|            | 990912010 | 氩弧焊机 500A       |      | 台班         | 2.257    | 2.639    | 4.192    | 4.923    | 6.607    | 8.773    |
|            | 990743010 | 等离子切割机 400A     |      | 台班         | —        | —        | —        | 0.266    | 0.326    | 0.471    |
|            | 990718040 | 普通车床 630×2000mm |      | 台班         | 0.422    | 0.424    | 0.434    | 0.439    | 0.458    | 0.520    |
|            | 990304004 | 汽车式起重机 8t       |      | 台班         | —        | —        | 0.010    | 0.010    | 0.010    | 0.010    |
|            | 990401030 | 载重汽车 8t         |      | 台班         | —        | —        | 0.010    | 0.010    | 0.010    | 0.010    |
|            | 990509020 | 单速电动葫芦 3t       |      | 台班         | 0.422    | 0.424    | 0.434    | 0.439    | 0.458    | 0.520    |
|            | 991003030 | 电动空气压缩机 1m³/min |      | 台班         | —        | —        | —        | 0.266    | 0.326    | 0.471    |
|            | 991003050 | 电动空气压缩机 6m³/min |      | 台班         | 0.021    | 0.021    | 0.021    | 0.021    | 0.021    | 0.021    |

## 8. 合金钢管件(电弧焊)

工作内容：准备工作,管子切口,坡口加工,管口组对,焊接。

计量单位：10个

| 编 号 |           |                    |      | 8-2-505        | 8-2-506  | 8-2-507  | 8-2-508  | 8-2-509  | 8-2-510  |          |
|-----|-----------|--------------------|------|----------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 项 目 |           |                    |      | 公称直径(mm以内)     |          |          |          |          |          |          |
|     |           |                    |      | 15             | 20       | 25       | 32       | 40       | 50       |          |
| 名 称 |           |                    |      | 单位             | 消 耗 量    |          |          |          |          |          |
| 人   | 000101000 | 合计工日               |      | 工日             | 1.173    | 1.604    | 2.097    | 2.489    | 3.185    | 3.642    |
|     | 000101001 | 其中                 | 普工   | 工日             | 0.293    | 0.401    | 0.524    | 0.622    | 0.797    | 0.910    |
|     | 000101002 |                    | 一般技工 | 工日             | 0.645    | 0.882    | 1.153    | 1.369    | 1.751    | 2.004    |
|     | 000101003 |                    | 高级技工 | 工日             | 0.235    | 0.321    | 0.420    | 0.498    | 0.637    | 0.728    |
| 材   | 180401001 | 合金钢对焊管件            |      | 个              | (10.000) | (10.000) | (10.000) | (10.000) | (10.000) | (10.000) |
|     | 031301004 | 合金钢焊条              |      | kg             | 0.434    | 0.861    | 1.055    | 1.307    | 1.499    | 2.579    |
|     | 142909001 | 氧气                 |      | m <sup>3</sup> | 0.066    | 0.080    | 0.094    | 0.111    | 0.151    | 0.172    |
|     | 142907002 | 乙炔气                |      | kg             | 0.025    | 0.031    | 0.036    | 0.043    | 0.058    | 0.066    |
|     | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3    |      | 片              | 0.283    | 0.366    | 0.446    | 0.555    | 0.637    | 0.857    |
|     | 031101014 | 尼龙砂轮片 Φ500×25×4    |      | 片              | 0.090    | 0.151    | 0.189    | 0.240    | 0.280    | 0.426    |
|     | 031103002 | 磨头                 |      | 个              | 0.274    | 0.307    | 0.371    | 0.434    | 0.524    | 0.623    |
|     | 143315001 | 丙酮                 |      | kg             | 0.165    | 0.189    | 0.260    | 0.307    | 0.472    | 0.519    |
|     | 092705004 | 碎布                 |      | kg             | 0.042    | 0.064    | 0.064    | 0.085    | 0.085    | 0.122    |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)        |      | %              | 1.000    | 1.000    | 1.000    | 1.000    | 1.000    | 1.000    |
| 机   | 990900010 | 电焊机 综合             |      | 台班             | 0.315    | 0.533    | 0.650    | 0.807    | 0.924    | 1.257    |
|     | 990785040 | 砂轮切割机 Φ500         |      | 台班             | 0.008    | 0.043    | 0.063    | 0.080    | 0.087    | 0.103    |
|     | 990718040 | 普通车床 630×2000mm    |      | 台班             | 0.156    | 0.177    | 0.184    | 0.196    | 0.203    | 0.278    |
|     | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm3 |      | 台班             | 0.031    | 0.053    | 0.065    | 0.081    | 0.092    | 0.126    |
|     | 990920010 | 电焊条恒温箱             |      | 台班             | 0.031    | 0.053    | 0.065    | 0.081    | 0.092    | 0.126    |
|     | 990509020 | 单速电动葫芦 3t          |      | 台班             | —        | —        | —        | —        | —        | 0.278    |



计量单位：10个

| 编 号 |           |                    |      | 8-2-511    | 8-2-512  | 8-2-513  | 8-2-514  | 8-2-515  |          |
|-----|-----------|--------------------|------|------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 项 目 |           |                    |      | 公称直径(mm以内) |          |          |          |          |          |
|     |           |                    |      | 65         | 80       | 100      | 125      | 150      |          |
| 名 称 |           |                    |      | 单位         | 消 耗 量    |          |          |          |          |
| 人   | 000101000 | 合计工日               |      | 工日         | 4.276    | 4.853    | 6.194    | 7.999    | 9.302    |
|     | 000101001 | 其中                 | 普工   | 工日         | 1.068    | 1.213    | 1.549    | 1.999    | 2.325    |
|     | 000101002 |                    | 一般技工 | 工日         | 2.352    | 2.669    | 3.406    | 4.400    | 5.116    |
|     | 000101003 |                    | 高级技工 | 工日         | 0.856    | 0.971    | 1.239    | 1.600    | 1.861    |
| 材   | 180401001 | 合金钢对焊管件            |      | 个          | (10.000) | (10.000) | (10.000) | (10.000) | (10.000) |
|     | 031301004 | 合金钢焊条              |      | kg         | 4.293    | 5.055    | 8.595    | 10.065   | 14.363   |
|     | 142909001 | 氧气                 |      | m³         | 0.286    | 0.321    | 0.432    | 0.484    | 2.688    |
|     | 142907002 | 乙炔气                |      | kg         | 0.110    | 0.123    | 0.166    | 0.186    | 1.034    |
|     | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3    |      | 片          | 1.256    | 1.487    | 2.126    | 2.758    | 3.389    |
|     | 031101014 | 尼龙砂轮片 Φ500×25×4    |      | 片          | 0.654    | 0.778    | 1.077    | 1.270    | —        |
|     | 031103002 | 磨头                 |      | 个          | 0.831    | 0.972    | 1.246    | —        | —        |
|     | 143315001 | 丙酮                 |      | kg         | 0.590    | 0.732    | 0.873    | 1.015    | 1.227    |
|     | 092705004 | 碎布                 |      | kg         | 0.150    | 0.192    | 0.214    | 0.266    | 0.330    |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)        |      | %          | 1.000    | 1.000    | 1.000    | 1.000    | 1.000    |
| 机   | 990744010 | 半自动切割机 100mm       |      | 台班         | —        | —        | —        | —        | 0.220    |
|     | 990900010 | 电焊机 综合             |      | 台班         | 1.732    | 2.037    | 2.816    | 3.297    | 4.183    |
|     | 990785040 | 砂轮切割机 Φ500         |      | 台班         | 0.134    | 0.158    | 0.233    | 0.250    | —        |
|     | 990718040 | 普通车床 630×2000mm    |      | 台班         | 0.433    | 0.435    | 0.445    | 0.450    | 0.469    |
|     | 990509020 | 单速电动葫芦 3t          |      | 台班         | 0.433    | 0.435    | 0.445    | 0.450    | 0.469    |
|     | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm3 |      | 台班         | 0.173    | 0.204    | 0.282    | 0.329    | 0.418    |
|     | 990920010 | 电焊条恒温箱             |      | 台班         | 0.173    | 0.204    | 0.282    | 0.329    | 0.418    |
|     | 990304004 | 汽车式起重机 8t          |      | 台班         | —        | —        | 0.012    | 0.012    | 0.012    |
|     | 990401030 | 载重汽车 8t            |      | 台班         | —        | —        | 0.012    | 0.012    | 0.012    |

计量单位：10个

| 编 号 |           |                                |                | 8-2-516    | 8-2-517  | 8-2-518  | 8-2-519  |
|-----|-----------|--------------------------------|----------------|------------|----------|----------|----------|
| 项 目 |           |                                |                | 公称直径(mm以内) |          |          |          |
|     |           |                                |                | 200        | 250      | 300      | 350      |
| 名 称 |           |                                |                | 消 耗 量      |          |          |          |
| 人 工 | 000101000 | 合计工日                           | 工日             | 12.345     | 16.304   | 20.411   | 23.573   |
|     | 000101001 | 其中<br>普 工                      | 普工             | 3.087      | 4.076    | 5.103    | 5.894    |
|     | 000101002 |                                | 一般技工           | 6.789      | 8.967    | 11.225   | 12.965   |
|     | 000101003 |                                | 高级技工           | 2.469      | 3.261    | 4.083    | 4.714    |
| 材 料 | 180401001 | 合金钢对焊管件                        | 个              | (10.000)   | (10.000) | (10.000) | (10.000) |
|     | 031301004 | 合金钢焊条                          | kg             | 27.178     | 44.651   | 67.824   | 101.699  |
|     | 142909001 | 氧气                             | m <sup>3</sup> | 4.197      | 5.861    | 7.594    | 8.962    |
|     | 142907002 | 乙炔气                            | kg             | 1.614      | 2.254    | 2.921    | 3.447    |
|     | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3                | 片              | 5.808      | 8.102    | 10.721   | 14.009   |
|     | 143315001 | 丙酮                             | kg             | 1.676      | 2.100    | 2.478    | 2.879    |
|     | 092705004 | 碎布                             | kg             | 0.450      | 0.557    | 0.642    | 0.749    |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)                    | %              | 1.000      | 1.000    | 1.000    | 1.000    |
| 机 械 | 990900010 | 电焊机 综合                         | 台班             | 6.191      | 8.069    | 10.158   | 13.844   |
|     | 990744010 | 半自动切割机 100mm                   | 台班             | 0.337      | 0.383    | 0.440    | 0.478    |
|     | 990718040 | 普通车床 630×2000mm                | 台班             | 0.533      | 0.634    | 0.780    | 0.983    |
|     | 990304004 | 汽车式起重机 8t                      | 台班             | 0.012      | 0.021    | 0.030    | 0.046    |
|     | 990401030 | 载重汽车 8t                        | 台班             | 0.012      | 0.021    | 0.030    | 0.046    |
|     | 990509020 | 单速电动葫芦 3t                      | 台班             | 0.533      | 0.634    | 0.780    | 0.983    |
|     | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm <sup>3</sup> | 台班             | 0.619      | 0.807    | 1.016    | 1.385    |
|     | 990920010 | 电焊条恒温箱                         | 台班             | 0.619      | 0.807    | 1.016    | 1.385    |

计量单位：10个

| 编 号 |           |                                |                | 8-2-520    | 8-2-521  | 8-2-522  | 8-2-523  |
|-----|-----------|--------------------------------|----------------|------------|----------|----------|----------|
| 项 目 |           |                                |                | 公称直径(mm以内) |          |          |          |
|     |           |                                |                | 400        | 450      | 500      | 600      |
| 名 称 |           |                                |                | 消 耗 量      |          |          |          |
| 人 工 | 000101000 | 合计工日                           | 工日             | 28.802     | 35.128   | 38.852   | 50.508   |
|     | 000101001 | 其中<br>普 工                      | 普工             | 7.201      | 8.782    | 9.712    | 12.628   |
|     | 000101002 |                                | 一般技工           | 15.841     | 19.321   | 21.369   | 27.778   |
|     | 000101003 |                                | 高级技工           | 5.760      | 7.025    | 7.771    | 10.102   |
| 材 料 | 180401001 | 合金钢对焊管件                        | 个              | (10.000)   | (10.000) | (10.000) | (10.000) |
|     | 031301004 | 合金钢焊条                          | kg             | 139.426    | 187.497  | 207.494  | 352.740  |
|     | 142909001 | 氧气                             | m <sup>3</sup> | 11.217     | 12.674   | 13.968   | 18.857   |
|     | 142907002 | 乙炔气                            | kg             | 4.314      | 4.875    | 5.372    | 7.253    |
|     | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3                | 片              | 18.675     | 22.649   | 25.186   | 37.779   |
|     | 143315001 | 丙酮                             | kg             | 3.257      | 3.682    | 4.059    | 5.074    |
|     | 092705004 | 碎布                             | kg             | 0.830      | 0.946    | 1.078    | 1.186    |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)                    | %              | 1.000      | 1.000    | 1.000    | 1.000    |
| 机 械 | 990509020 | 单速电动葫芦 3t                      | 台班             | 1.242      | —        | —        | —        |
|     | 990900010 | 电焊机 综合                         | 台班             | 17.824     | 22.333   | 24.714   | 32.129   |
|     | 990744010 | 半自动切割机 100mm                   | 台班             | 0.545      | 0.687    | 0.755    | 1.003    |
|     | 990718040 | 普通车床 630×2000mm                | 台班             | 1.242      | 1.584    | 1.708    | 2.272    |
|     | 990304004 | 汽车式起重机 8t                      | 台班             | 0.058      | 0.089    | 0.145    | 0.362    |
|     | 990401030 | 载重汽车 8t                        | 台班             | 0.058      | 0.089    | 0.145    | 0.362    |
|     | 990307010 | 电动单梁起重机 5t                     | 台班             | —          | 1.584    | 1.708    | 2.272    |
|     | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm <sup>3</sup> | 台班             | 1.782      | 2.234    | 2.471    | 3.213    |
|     | 990920010 | 电焊条恒温箱                         | 台班             | 1.782      | 2.234    | 2.471    | 3.213    |

## 9. 合金钢管件(氩电联焊)

工作内容：准备工作,管子切口,坡口加工,管口组对,焊接。

计量单位：10个

| 编 号 |           |                    |      | 8-2-524     | 8-2-525  | 8-2-526  | 8-2-527  | 8-2-528  | 8-2-529  |          |
|-----|-----------|--------------------|------|-------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 项 目 |           |                    |      | 公称直径 (mm以内) |          |          |          |          |          |          |
|     |           |                    |      | 15          | 20       | 25       | 32       | 40       | 50       |          |
| 名 称 |           |                    |      | 单位          | 消 耗 量    |          |          |          |          |          |
| 人   | 000101000 | 合计工日               |      | 工日          | 1.230    | 1.646    | 2.155    | 2.554    | 3.275    | 3.928    |
|     | 000101001 | 其中                 | 普工   | 工日          | 0.308    | 0.412    | 0.538    | 0.638    | 0.818    | 0.982    |
|     | 000101002 |                    | 一般技工 | 工日          | 0.676    | 0.905    | 1.186    | 1.404    | 1.801    | 2.161    |
|     | 000101003 |                    | 高级技工 | 工日          | 0.246    | 0.329    | 0.431    | 0.512    | 0.656    | 0.785    |
| 材   | 180401001 | 合金钢对焊管件            |      | 个           | (10.000) | (10.000) | (10.000) | (10.000) | (10.000) | (10.000) |
|     | 031303003 | 合金钢焊丝              |      | kg          | 0.212    | 0.422    | 0.517    | 0.640    | 0.734    | 0.385    |
|     | 142909001 | 氧气                 |      | m³          | 0.661    | 0.054    | 0.094    | 0.111    | 0.151    | 0.172    |
|     | 142907002 | 乙炔气                |      | kg          | 0.254    | 0.021    | 0.036    | 0.043    | 0.058    | 0.066    |
|     | 142911001 | 氩气                 |      | m³          | 0.595    | 1.182    | 1.447    | 1.791    | 2.056    | 1.076    |
|     | 340101003 | 钨钨棒                |      | g           | 1.189    | 2.365    | 2.893    | 3.582    | 4.111    | 2.152    |
|     | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3    |      | 片           | 0.165    | 0.189    | 0.257    | 0.444    | 0.555    | 0.885    |
|     | 031101014 | 尼龙砂轮片 Φ500×25×4    |      | 片           | 0.090    | 0.118    | 0.189    | 0.240    | 0.280    | 0.426    |
|     | 031103002 | 磨头                 |      | 个           | 0.274    | 0.307    | 0.371    | 0.434    | 0.524    | 0.623    |
|     | 143315001 | 丙酮                 |      | kg          | 0.165    | 0.198    | 0.260    | 0.307    | 0.472    | 0.519    |
|     | 092705004 | 碎布                 |      | kg          | 0.042    | 0.064    | 0.064    | 0.085    | 0.085    | 0.122    |
|     | 850103009 | 其他材料费 (占材料费)       |      | %           | 1.000    | 1.000    | 1.000    | 1.000    | 1.000    | 1.000    |
|     | 031301004 | 合金钢焊条              |      | kg          | —        | —        | —        | —        | —        | 1.836    |
| 机   | 990912010 | 氩弧焊机 500A          |      | 台班          | 0.313    | 0.490    | 0.603    | 0.744    | 0.855    | 0.564    |
|     | 990785040 | 砂轮切割机 Φ500         |      | 台班          | 0.008    | 0.018    | 0.063    | 0.080    | 0.087    | 0.103    |
|     | 990718040 | 普通车床 630×2000mm    |      | 台班          | 0.156    | 0.177    | 0.184    | 0.196    | 0.203    | 0.278    |
|     | 990900010 | 电焊机 综合             |      | 台班          | —        | —        | —        | —        | —        | 0.895    |
|     | 990509020 | 单速电动葫芦 3t          |      | 台班          | —        | —        | —        | —        | —        | 0.278    |
|     | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm3 |      | 台班          | —        | —        | —        | —        | —        | 0.089    |
|     | 990920010 | 电焊条恒温箱             |      | 台班          | —        | —        | —        | —        | —        | 0.089    |

计量单位：10个

| 编 号 |           |                    |      | 8-2-530    | 8-2-531  | 8-2-532  | 8-2-533  | 8-2-534  |          |
|-----|-----------|--------------------|------|------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 项 目 |           |                    |      | 公称直径(mm以内) |          |          |          |          |          |
|     |           |                    |      | 65         | 80       | 100      | 125      | 150      |          |
| 名 称 |           |                    |      | 单位         | 消 耗 量    |          |          |          |          |
| 人   | 000101000 | 合计工日               |      | 工日         | 4.834    | 5.560    | 6.616    | 8.431    | 9.401    |
|     | 000101001 | 其中                 | 普工   | 工日         | 1.209    | 1.390    | 1.654    | 2.108    | 2.349    |
|     | 000101002 |                    | 一般技工 | 工日         | 2.658    | 3.058    | 3.639    | 4.637    | 5.172    |
|     | 000101003 |                    | 高级技工 | 工日         | 0.967    | 1.112    | 1.323    | 1.686    | 1.880    |
| 材   | 180401001 | 合金钢对焊管件            |      | 个          | (10.000) | (10.000) | (10.000) | (10.000) | (10.000) |
|     | 031301004 | 合金钢焊条              |      | kg         | 3.134    | 3.686    | 6.740    | 7.892    | 11.661   |
|     | 031303003 | 合金钢焊丝              |      | kg         | 0.486    | 0.583    | 0.748    | 0.887    | 1.064    |
|     | 142909001 | 氧气                 |      | m³         | 0.286    | 0.321    | 0.432    | 0.484    | 2.688    |
|     | 142907002 | 乙炔气                |      | kg         | 0.110    | 0.123    | 0.166    | 0.186    | 1.034    |
|     | 142911001 | 氩气                 |      | m³         | 1.362    | 1.633    | 2.096    | 2.485    | 2.981    |
|     | 340101003 | 铈钨棒                |      | g          | 2.723    | 3.266    | 4.191    | 4.970    | 5.961    |
|     | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3    |      | 片          | 1.230    | 1.454    | 2.079    | 2.697    | 3.316    |
|     | 031101014 | 尼龙砂轮片 Φ500×25×4    |      | 片          | 0.654    | 0.778    | 1.077    | 1.270    | —        |
|     | 031103002 | 磨头                 |      | 个          | 0.831    | 0.972    | 1.246    | —        | —        |
|     | 143315001 | 丙酮                 |      | kg         | 0.590    | 0.732    | 0.873    | 1.015    | 1.227    |
|     | 092705004 | 碎布                 |      | kg         | 0.150    | 0.192    | 0.214    | 0.266    | 0.330    |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)        |      | %          | 1.000    | 1.000    | 1.000    | 1.000    | 1.000    |
| 机   | 990900010 | 电焊机 综合             |      | 台班         | 1.264    | 1.486    | 2.208    | 2.586    | 3.396    |
|     | 990912010 | 氩弧焊机 500A          |      | 台班         | 0.713    | 0.855    | 1.097    | 1.302    | 1.561    |
|     | 990785040 | 砂轮切割机 Φ500         |      | 台班         | 0.134    | 0.158    | 0.233    | 0.250    | —        |
|     | 990718040 | 普通车床 630×2000mm    |      | 台班         | 0.433    | 0.435    | 0.445    | 0.450    | 0.469    |
|     | 990509020 | 单速电动葫芦 3t          |      | 台班         | 0.433    | 0.435    | 0.445    | 0.450    | 0.469    |
|     | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm3 |      | 台班         | 0.126    | 0.149    | 0.221    | 0.259    | 0.340    |
|     | 990920010 | 电焊条恒温箱             |      | 台班         | 0.126    | 0.149    | 0.221    | 0.259    | 0.340    |
|     | 990304004 | 汽车式起重机 8t          |      | 台班         | —        | —        | 0.012    | 0.012    | 0.012    |
|     | 990401030 | 载重汽车 8t            |      | 台班         | —        | —        | 0.012    | 0.012    | 0.012    |
|     | 990744010 | 半自动切割机 100mm       |      | 台班         | —        | —        | —        | —        | 0.220    |

计量单位：10个

| 编 号 |           |                    |      | 8-2-535    | 8-2-536  | 8-2-537  | 8-2-538  |          |
|-----|-----------|--------------------|------|------------|----------|----------|----------|----------|
| 项 目 |           |                    |      | 公称直径(mm以内) |          |          |          |          |
|     |           |                    |      | 200        | 250      | 300      | 350      |          |
| 名 称 |           |                    |      | 单 位        | 消 耗 量    |          |          |          |
| 人   | 000101000 | 合计工日               |      | 工日         | 12.589   | 16.675   | 20.883   | 24.099   |
|     | 000101001 | 其 中                | 普工   | 工日         | 3.147    | 4.169    | 5.221    | 6.025    |
|     | 000101002 |                    | 一般技工 | 工日         | 6.924    | 9.171    | 11.485   | 13.254   |
|     | 000101003 |                    | 高级技工 | 工日         | 2.518    | 3.335    | 4.177    | 4.820    |
| 材   | 180401001 | 合金钢对焊管件            |      | 个          | (10.000) | (10.000) | (10.000) | (10.000) |
|     | 031301004 | 合金钢焊条              |      | kg         | 23.116   | 39.089   | 60.529   | 92.167   |
|     | 031303003 | 合金钢焊丝              |      | kg         | 1.470    | 1.834    | 2.185    | 2.535    |
|     | 142909001 | 氧气                 |      | m³         | 4.197    | 5.861    | 7.594    | 8.962    |
|     | 142907002 | 乙炔气                |      | kg         | 1.614    | 2.254    | 2.921    | 3.447    |
|     | 142911001 | 氩气                 |      | m³         | 4.116    | 5.135    | 6.119    | 7.097    |
|     | 340101003 | 钨钨棒                |      | g          | 8.232    | 10.271   | 12.239   | 14.193   |
|     | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3    |      | 片          | 5.683    | 7.925    | 10.490   | 13.707   |
|     | 143315001 | 丙酮                 |      | kg         | 1.676    | 2.100    | 2.478    | 2.879    |
|     | 092705004 | 碎布                 |      | kg         | 0.450    | 0.557    | 0.642    | 0.749    |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)        |      | %          | 1.000    | 1.000    | 1.000    | 1.000    |
| 机   | 990900010 | 电焊机 综合             |      | 台班         | 5.267    | 7.066    | 9.063    | 12.546   |
|     | 990912010 | 氩弧焊机 500A          |      | 台班         | 2.157    | 2.687    | 3.205    | 3.715    |
|     | 990744010 | 半自动切割机 100mm       |      | 台班         | 0.337    | 0.383    | 0.440    | 0.478    |
|     | 990718040 | 普通车床 630×2000mm    |      | 台班         | 0.533    | 0.634    | 0.780    | 0.983    |
|     | 990304004 | 汽车式起重机 8t          |      | 台班         | 0.012    | 0.021    | 0.030    | 0.046    |
|     | 990401030 | 载重汽车 8t            |      | 台班         | 0.012    | 0.021    | 0.030    | 0.046    |
|     | 990509020 | 单速电动葫芦 3t          |      | 台班         | 0.533    | 0.634    | 0.780    | 0.983    |
|     | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm3 |      | 台班         | 0.527    | 0.707    | 0.906    | 1.255    |
|     | 990920010 | 电焊条恒温箱             |      | 台班         | 0.527    | 0.707    | 0.906    | 1.255    |

计量单位：10个

| 编 号 |           |                    |      | 8-2-539    | 8-2-540  | 8-2-541  | 8-2-542  |          |
|-----|-----------|--------------------|------|------------|----------|----------|----------|----------|
| 项 目 |           |                    |      | 公称直径(mm以内) |          |          |          |          |
|     |           |                    |      | 400        | 450      | 500      | 600      |          |
| 名 称 |           |                    |      | 单位         | 消 耗 量    |          |          |          |
| 人   | 000101000 | 合计工日               |      | 工日         | 29.209   | 35.369   | 39.165   | 50.914   |
|     | 000101001 | 其中                 | 普工   | 工日         | 7.302    | 8.842    | 9.791    | 12.729   |
|     | 000101002 |                    | 一般技工 | 工日         | 16.066   | 19.453   | 21.541   | 28.002   |
|     | 000101003 |                    | 高级技工 | 工日         | 5.841    | 7.074    | 7.833    | 10.183   |
| 材   | 180401001 | 合金钢对焊管件            |      | 个          | (10.000) | (10.000) | (10.000) | (10.000) |
|     | 031301004 | 合金钢焊条              |      | kg         | 131.067  | 172.688  | 191.106  | 324.880  |
|     | 031303003 | 合金钢焊丝              |      | kg         | 2.863    | 3.226    | 3.590    | 6.103    |
|     | 142909001 | 氧气                 |      | m³         | 11.217   | 12.674   | 13.968   | 18.857   |
|     | 142907002 | 乙炔气                |      | kg         | 4.314    | 4.875    | 5.372    | 7.253    |
|     | 142911001 | 氩气                 |      | m³         | 8.015    | 9.034    | 10.051   | 12.563   |
|     | 340101003 | 钨钨棒                |      | g          | 16.029   | 18.068   | 20.102   | 25.128   |
|     | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3    |      | 片          | 19.451   | 22.158   | 24.641   | 36.962   |
|     | 143315001 | 丙酮                 |      | kg         | 3.257    | 3.682    | 4.059    | 5.074    |
|     | 092705004 | 碎布                 |      | kg         | 0.830    | 0.946    | 1.078    | 1.186    |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)        |      | %          | 1.000    | 1.000    | 1.000    | 1.000    |
| 机   | 990900010 | 电焊机 综合             |      | 台班         | 16.302   | 20.570   | 22.762   | 30.275   |
|     | 990912010 | 氩弧焊机 500A          |      | 台班         | 4.196    | 4.729    | 5.262    | 6.999    |
|     | 990744010 | 半自动切割机 100mm       |      | 台班         | 0.545    | 0.687    | 0.755    | 1.003    |
|     | 990718040 | 普通车床 630×2000mm    |      | 台班         | 1.242    | 1.584    | 1.708    | 2.272    |
|     | 990304004 | 汽车式起重机 8t          |      | 台班         | 0.058    | 0.089    | 0.145    | 0.362    |
|     | 990401030 | 载重汽车 8t            |      | 台班         | 0.058    | 0.089    | 0.145    | 0.362    |
|     | 990509020 | 单速电动葫芦 3t          |      | 台班         | 1.242    | —        | —        | —        |
|     | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm3 |      | 台班         | 1.630    | 2.057    | 2.276    | 3.028    |
|     | 990920010 | 电焊条恒温箱             |      | 台班         | 1.630    | 2.057    | 2.276    | 3.028    |
|     | 990307010 | 电动单梁起重机 5t         |      | 台班         | —        | 1.584    | 1.708    | 2.272    |

## 10. 合金钢管件(氩弧焊)

工作内容: 准备工作,管子切口,坡口加工,管口组对,焊接。

计量单位: 10个

| 编 号        |           |                 |      | 8-2-543    | 8-2-544  | 8-2-545  | 8-2-546  | 8-2-547  | 8-2-548  |          |
|------------|-----------|-----------------|------|------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 项 目        |           |                 |      | 公称直径(mm以内) |          |          |          |          |          |          |
|            |           |                 |      | 15         | 20       | 25       | 32       | 40       | 50       |          |
| 名 称        |           |                 |      | 单 位        | 消 耗 量    |          |          |          |          |          |
| 人<br><br>工 | 000101000 | 合计工日            |      | 工日         | 1.354    | 1.811    | 2.370    | 2.810    | 3.601    | 4.321    |
|            | 000101001 | 其中              | 普工   | 工日         | 0.339    | 0.453    | 0.592    | 0.702    | 0.899    | 1.080    |
|            | 000101002 |                 | 一般技工 | 工日         | 0.744    | 0.996    | 1.304    | 1.545    | 1.981    | 2.377    |
|            | 000101003 |                 | 高级技工 | 工日         | 0.271    | 0.362    | 0.474    | 0.563    | 0.721    | 0.864    |
| 材<br><br>料 | 180401001 | 合金钢对焊管件         |      | 个          | (10.000) | (10.000) | (10.000) | (10.000) | (10.000) | (10.000) |
|            | 031303003 | 合金钢焊丝           |      | kg         | 0.212    | 0.422    | 0.517    | 0.640    | 0.734    | 1.345    |
|            | 142909001 | 氧气              |      | m³         | 0.066    | 0.078    | 0.094    | 0.111    | 0.151    | 0.172    |
|            | 142907002 | 乙炔气             |      | kg         | 0.025    | 0.030    | 0.036    | 0.043    | 0.058    | 0.066    |
|            | 142911001 | 氩气              |      | m³         | 0.595    | 1.182    | 1.447    | 1.791    | 2.056    | 3.767    |
|            | 340101003 | 铈钨棒             |      | g          | 1.189    | 2.365    | 2.893    | 3.582    | 4.111    | 7.533    |
|            | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3 |      | 片          | 0.274    | 0.387    | 0.432    | 0.536    | 0.616    | 0.826    |
|            | 031101014 | 尼龙砂轮片 Φ500×25×4 |      | 片          | 0.090    | 0.118    | 0.189    | 0.240    | 0.280    | 0.426    |
|            | 031103002 | 磨头              |      | 个          | 0.274    | 0.307    | 0.371    | 0.434    | 0.524    | 0.623    |
|            | 143315001 | 丙酮              |      | kg         | 0.165    | 0.189    | 0.260    | 0.307    | 0.472    | 0.517    |
|            | 092705004 | 碎布              |      | kg         | 0.042    | 0.064    | 0.064    | 0.085    | 0.085    | 0.122    |
|            | 850103009 | 其他材料费(占材料费)     |      | %          | 1.000    | 1.000    | 1.000    | 1.000    | 1.000    | 1.000    |
| 机<br><br>械 | 990912010 | 氩弧焊机 500A       |      | 台班         | 0.313    | 0.490    | 0.603    | 0.744    | 0.855    | 1.307    |
|            | 990785040 | 砂轮切割机 Φ500      |      | 台班         | 0.008    | 0.018    | 0.063    | 0.080    | 0.087    | 0.103    |
|            | 990718040 | 普通车床 630×2000mm |      | 台班         | 0.156    | 0.177    | 0.184    | 0.196    | 0.203    | 0.278    |
|            | 990509020 | 单速电动葫芦 3t       |      | 台班         | —        | —        | —        | —        | —        | 0.278    |

工作内容：准备工作，管子切口，坡口加工，管口组对，焊接。

计量单位：10个

| 编 号       |           |                 |           | 8-2-549        | 8-2-550  | 8-2-551  | 8-2-552  | 8-2-553  | 8-2-554  |          |
|-----------|-----------|-----------------|-----------|----------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 项 目       |           |                 |           | 公称直径(mm以内)     |          |          |          |          |          |          |
|           |           |                 |           | 65             | 80       | 100      | 125      | 150      | 200      |          |
| 名 称       |           |                 |           | 单位             | 消 耗 量    |          |          |          |          |          |
| 人 工       | 000101000 | 合计工日            |           | 工日             | 5.317    | 6.116    | 7.276    | 9.273    | 10.341   | 13.849   |
|           | 000101001 | 其中              | 普工        | 工日             | 1.330    | 1.529    | 1.819    | 2.319    | 2.584    | 3.462    |
|           | 000101002 |                 | 一般技工      | 工日             | 2.923    | 3.364    | 4.002    | 5.100    | 5.689    | 7.617    |
|           | 000101003 |                 | 高级技工      | 工日             | 1.064    | 1.223    | 1.455    | 1.854    | 2.068    | 2.770    |
| 材 料       | 180401001 | 合金钢对焊管件         |           | 个              | (10.000) | (10.000) | (10.000) | (10.000) | (10.000) | (10.000) |
|           | 031303003 | 合金钢焊丝           |           | kg             | 2.237    | 2.634    | 4.444    | 5.186    | 7.351    | 8.673    |
|           | 142909001 | 氧气              |           | m <sup>3</sup> | 0.286    | 0.321    | 0.432    | 0.484    | 2.688    | 3.064    |
|           | 142907002 | 乙炔气             |           | kg             | 0.110    | 0.123    | 0.166    | 0.186    | 1.034    | 1.178    |
|           | 142911001 | 氩气              |           | m <sup>3</sup> | 6.263    | 7.375    | 12.443   | 14.523   | 20.582   | 23.463   |
|           | 340101003 | 钨钨棒             |           | g              | 12.527   | 14.750   | 24.885   | 29.046   | 41.163   | 46.926   |
|           | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3 |           | 片              | 1.211    | 1.433    | 2.006    | 2.549    | 3.093    | 3.526    |
|           | 031101014 | 尼龙砂轮片 Φ500×25×4 |           | 片              | 0.654    | 0.778    | 1.077    | 1.270    | —        | —        |
|           | 031103002 | 磨头              |           | 个              | 0.831    | 0.972    | 1.246    | —        | —        | —        |
|           | 143315001 | 丙酮              |           | kg             | 0.590    | 0.732    | 0.873    | 1.015    | 1.227    | 1.399    |
|           | 092705004 | 碎布              |           | kg             | 0.150    | 0.192    | 0.214    | 0.266    | 0.330    | 0.450    |
|           | 850103009 | 其他材料费(占材料费)     |           | %              | 1.000    | 1.000    | 1.000    | 1.000    | 1.000    | 1.000    |
|           | 机 械       | 990304004       | 汽车式起重机 8t |                | 台班       | —        | —        | 0.012    | 0.012    | 0.012    |
| 990401030 |           | 载重汽车 8t         |           | 台班             | —        | —        | 0.012    | 0.012    | 0.012    | 0.013    |
| 990744010 |           | 半自动切割机 100mm    |           | 台班             | —        | —        | —        | —        | 0.220    | 0.260    |
| 990912010 |           | 氩弧焊机 500A       |           | 台班             | 2.035    | 2.397    | 3.831    | 4.472    | 6.076    | 7.170    |
| 990785040 |           | 砂轮切割机 Φ500      |           | 台班             | 0.134    | 0.158    | 0.233    | 0.250    | —        | —        |
| 990718040 |           | 普通车床 630×2000mm |           | 台班             | 0.433    | 0.435    | 0.445    | 0.450    | 0.469    | 0.554    |
| 990509020 |           | 单速电动葫芦 3t       |           | 台班             | 0.433    | 0.435    | 0.445    | 0.450    | 0.469    | 0.554    |

## 11. 铜及铜合金管件(氧乙炔焊)

工作内容：准备工作，管子切口，坡口加工，坡口磨平，管口组对，焊前预热，焊接。

计量单位：10个

| 编 号 |           |                 |      | 8-2-555        | 8-2-556  | 8-2-557  | 8-2-558  | 8-2-559  | 8-2-560  |          |
|-----|-----------|-----------------|------|----------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 项 目 |           |                 |      | 管外径(mm以内)      |          |          |          |          |          |          |
|     |           |                 |      | 20             | 30       | 40       | 50       | 65       | 75       |          |
| 名 称 |           |                 |      | 单 位            | 消 耗 量    |          |          |          |          |          |
| 人 工 | 000101000 | 合计工日            |      | 工日             | 1.980    | 3.034    | 3.790    | 4.175    | 5.053    | 5.353    |
|     | 000101001 | 其中              | 普工   | 工日             | 0.495    | 0.758    | 0.948    | 1.044    | 1.263    | 1.338    |
|     | 000101002 |                 | 一般技工 | 工日             | 1.089    | 1.669    | 2.084    | 2.296    | 2.779    | 2.944    |
|     | 000101003 |                 | 高级技工 | 工日             | 0.396    | 0.607    | 0.758    | 0.835    | 1.011    | 1.071    |
| 材 料 | 180700002 | 中压铜及铜合金管件       |      | 个              | (10.000) | (10.000) | (10.000) | (10.000) | (10.000) | (10.000) |
|     | 031303009 | 铜焊丝(综合)         |      | kg             | 0.220    | 0.420    | 0.580    | 0.980    | 1.280    | 1.500    |
|     | 142909001 | 氧气              |      | m <sup>3</sup> | 1.330    | 1.964    | 2.913    | 3.650    | 4.463    | 5.391    |
|     | 142907002 | 乙炔气             |      | kg             | 0.512    | 0.755    | 1.120    | 1.404    | 1.717    | 2.073    |
|     | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3 |      | 片              | 0.200    | 0.300    | 0.309    | 0.391    | 0.515    | 0.606    |
|     | 031101014 | 尼龙砂轮片 Φ500×25×4 |      | 片              | 0.093    | 0.135    | 0.249    | 0.325    | 0.368    | 0.414    |
|     | 040329001 | 硼砂              |      | kg             | 0.044    | 0.089    | 0.121    | 0.146    | 0.311    | 0.378    |
|     | 031102004 | 铁砂布(综合)         |      | 张              | 0.269    | 0.336    | 0.403    | 0.470    | 0.650    | 0.762    |
|     | 092705004 | 碎布              |      | kg             | 0.022    | 0.045    | 0.067    | 0.067    | 0.090    | 0.112    |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)     |      | %              | 1.000    | 1.000    | 1.000    | 1.000    | 1.000    | 1.000    |
| 机 械 | 990785040 | 砂轮切割机 Φ500      |      | 台班             | 0.009    | 0.044    | 0.079    | 0.107    | 0.142    | 0.156    |



计量单位：10个

| 编 号    |           |                              |      | 8-2-561        | 8-2-562  | 8-2-563  | 8-2-564  |          |
|--------|-----------|------------------------------|------|----------------|----------|----------|----------|----------|
| 项 目    |           |                              |      | 管外径(mm以内)      |          |          |          |          |
|        |           |                              |      | 85             | 100      | 120      | 150      |          |
| 名 称    |           |                              |      | 消 耗 量          |          |          |          |          |
| 人<br>工 | 000101000 | 合计工日                         |      | 工日             | 6.317    | 6.262    | 7.777    | 9.625    |
|        | 000101001 | 其中                           | 普工   | 工日             | 1.580    | 1.566    | 1.944    | 2.406    |
|        | 000101002 |                              | 一般技工 | 工日             | 3.474    | 3.444    | 4.277    | 5.294    |
|        | 000101003 |                              | 高级技工 | 工日             | 1.263    | 1.252    | 1.556    | 1.925    |
| 材<br>料 | 180700002 | 中压铜及铜合金管件                    |      | 个              | (10.000) | (10.000) | (10.000) | (10.000) |
|        | 031303009 | 铜焊丝(综合)                      |      | kg             | 2.160    | 2.450    | 3.500    | 4.380    |
|        | 142909001 | 氧气                           |      | m <sup>3</sup> | 6.216    | 6.417    | 8.200    | 9.661    |
|        | 142907002 | 乙炔气                          |      | kg             | 2.391    | 2.468    | 3.154    | 3.716    |
|        | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3              |      | 片              | 1.638    | 1.854    | 2.249    | 2.841    |
|        | 040329001 | 硼砂                           |      | kg             | 0.424    | 0.650    | 0.784    | 0.986    |
|        | 031102004 | 铁砂布(综合)                      |      | 张              | 0.900    | 1.165    | 1.546    | 2.150    |
|        | 092705004 | 碎布                           |      | kg             | 0.134    | 0.134    | 0.179    | 0.202    |
|        | 850103009 | 其他材料费(占材料费)                  |      | %              | 1.000    | 1.000    | 1.000    | 1.000    |
| 机<br>械 | 990743010 | 等离子切割机 400A                  |      | 台班             | 1.215    | 1.412    | 1.694    | 2.119    |
|        | 990304004 | 汽车式起重机 8t                    |      | 台班             | —        | 0.010    | 0.010    | 0.010    |
|        | 990401030 | 载重汽车 8t                      |      | 台班             | —        | 0.010    | 0.010    | 0.010    |
|        | 991003030 | 电动空气压缩机 1m <sup>3</sup> /min |      | 台班             | 1.215    | 1.412    | 1.694    | 2.119    |

计量单位：10个

| 编 号    |           |                 |      | 8-2-565   | 8-2-566  | 8-2-567  | 8-2-568  |          |
|--------|-----------|-----------------|------|-----------|----------|----------|----------|----------|
| 项 目    |           |                 |      | 管外径(mm以内) |          |          |          |          |
|        |           |                 |      | 185       | 200      | 250      | 300      |          |
| 名 称    |           |                 |      | 单 位       | 消 耗 量    |          |          |          |
| 人<br>工 | 000101000 | 合计工日            |      | 工日        | 11.574   | 12.980   | 14.635   | 18.748   |
|        | 000101001 | 其<br>中          | 普工   | 工日        | 2.893    | 3.245    | 3.659    | 4.687    |
|        | 000101002 |                 | 一般技工 | 工日        | 6.366    | 7.139    | 8.049    | 10.312   |
|        | 000101003 |                 | 高级技工 | 工日        | 2.315    | 2.596    | 2.927    | 3.749    |
| 材<br>料 | 180700002 | 中压铜及铜合金管件       |      | 个         | (10.000) | (10.000) | (10.000) | (10.000) |
|        | 031303009 | 铜焊丝(综合)         |      | kg        | 5.420    | 9.160    | 11.500   | 13.820   |
|        | 142909001 | 氧气              |      | m³        | 12.467   | 16.222   | 20.308   | 24.022   |
|        | 142907002 | 乙炔气             |      | kg        | 4.795    | 6.239    | 7.811    | 9.239    |
|        | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3 |      | 片         | 3.530    | 5.049    | 6.364    | 7.679    |
|        | 040329001 | 硼砂              |      | kg        | 1.210    | 2.061    | 2.576    | 3.091    |
|        | 031102004 | 铁砂布(综合)         |      | 张         | 2.822    | 3.136    | 4.122    | 5.107    |
|        | 092705004 | 碎布              |      | kg        | 0.269    | 0.291    | 0.358    | 0.426    |
|        | 850103009 | 其他材料费(占材料费)     |      | %         | 1.000    | 1.000    | 1.000    | 1.000    |
| 机<br>械 | 990743010 | 等离子切割机 400A     |      | 台班        | 2.614    | 2.972    | 3.713    | 4.457    |
|        | 990304004 | 汽车式起重机 8t       |      | 台班        | 0.010    | 0.010    | 0.018    | 0.025    |
|        | 990401030 | 载重汽车 8t         |      | 台班        | 0.010    | 0.010    | 0.018    | 0.025    |
|        | 991003030 | 电动空气压缩机 1m³/min |      | 台班        | 2.614    | 2.972    | 3.713    | 4.457    |

## 12. 钢套钢直埋保温管件(氩电联焊)

**工作内容：**准备工作，管子切口，坡口加工，坡口磨平，管口组对，焊前预热，焊接。

**计量单位：10个**

| 编 号        |           |                    |      | 8-2-569    | 8-2-570  | 8-2-571  | 8-2-572  | 8-2-573  | 8-2-574  |          |
|------------|-----------|--------------------|------|------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 项 目        |           |                    |      | 公称直径(mm以内) |          |          |          |          |          |          |
|            |           |                    |      | 100        | 200      | 250      | 300      | 350      | 400      |          |
| 名 称        |           |                    |      | 单位         | 消 耗 量    |          |          |          |          |          |
| 人<br><br>工 | 000101000 | 合计工日               |      | 工日         | 5.310    | 10.621   | 13.274   | 16.034   | 19.444   | 21.476   |
|            | 000101001 | 其中                 | 普工   | 工日         | 1.659    | 3.319    | 4.148    | 5.011    | 6.076    | 6.711    |
|            | 000101002 |                    | 一般技工 | 工日         | 1.992    | 3.983    | 4.978    | 6.012    | 7.292    | 8.054    |
|            | 000101003 |                    | 高级技工 | 工日         | 1.659    | 3.319    | 4.148    | 5.011    | 6.076    | 6.711    |
| 材<br><br>料 | 180300011 | 预制钢套钢复合保温管管件       |      | 个          | (10.000) | (10.000) | (10.000) | (10.000) | (10.000) | (10.000) |
|            | 031301009 | 低碳钢焊条 J427(综合)     |      | kg         | 8.435    | 16.869   | 20.000   | 25.200   | 33.290   | 37.674   |
|            | 031303005 | 碳钢焊丝               |      | kg         | 0.648    | 1.296    | 1.600    | 1.926    | 2.244    | 2.548    |
|            | 142909001 | 氧气                 |      | m³         | 3.900    | 7.800    | 9.600    | 10.300   | 12.495   | 13.787   |
|            | 142907002 | 乙炔气                |      | kg         | 1.500    | 3.000    | 3.692    | 3.962    | 4.806    | 5.303    |
|            | 142911001 | 氩气                 |      | m³         | 1.814    | 3.628    | 4.460    | 5.360    | 6.284    | 7.134    |
|            | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3    |      | 片          | 8.159    | 16.318   | 19.599   | 26.105   | 32.900   | 37.230   |
|            | 012100002 | 角钢(综合)             |      | kg         | 1.085    | 2.169    | 2.169    | 2.169    | 2.169    | 2.169    |
|            | 340101003 | 钨钨棒                |      | g          | 3.628    | 7.256    | 8.920    | 10.720   | 12.568   | 14.268   |
|            | 092705004 | 碎布                 |      | kg         | 0.192    | 0.383    | 0.473    | 0.546    | 0.636    | 0.705    |
|            | 850103009 | 其他材料费(占材料费)        |      | %          | 1.000    | 1.000    | 1.000    | 1.000    | 1.000    | 1.000    |
| 机<br><br>械 | 990304004 | 汽车式起重机 8t          |      | 台班         | 0.008    | 0.013    | 0.024    | 0.037    | 0.054    | 0.070    |
|            | 990401030 | 载重汽车 8t            |      | 台班         | 0.008    | 0.013    | 0.024    | 0.037    | 0.054    | 0.070    |
|            | 990912010 | 氩弧焊机 500A          |      | 台班         | 1.308    | 2.180    | 2.677    | 3.203    | 3.775    | 4.288    |
|            | 990900010 | 电焊机 综合             |      | 台班         | 2.608    | 4.347    | 5.606    | 6.635    | 8.280    | 9.370    |
|            | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm³ |      | 台班         | 0.261    | 0.435    | 0.561    | 0.664    | 0.828    | 0.937    |
|            | 990920010 | 电焊条恒温箱             |      | 台班         | 0.261    | 0.435    | 0.561    | 0.664    | 0.828    | 0.937    |

**工作内容：**准备工作，管子切口，坡口加工，坡口磨平，管口组对，焊前预热，焊接。

**计量单位：**10个

| 编 号        |           |                    |      | 8-2-575        | 8-2-576  | 8-2-577  | 8-2-578  |          |
|------------|-----------|--------------------|------|----------------|----------|----------|----------|----------|
| 项 目        |           |                    |      | 公称直径(mm以内)     |          |          |          |          |
|            |           |                    |      | 450            | 500      | 600      | 700      |          |
| 名 称        |           |                    |      | 单 位            | 消 耗 量    |          |          |          |
| 人<br><br>工 | 000101000 | 合计工日               |      | 工日             | 24.052   | 27.082   | 32.256   | 36.867   |
|            | 000101001 | 其中                 | 普工   | 工日             | 7.516    | 8.463    | 10.080   | 11.520   |
|            | 000101002 |                    | 一般技工 | 工日             | 9.020    | 10.156   | 12.096   | 13.827   |
|            | 000101003 |                    | 高级技工 | 工日             | 7.516    | 8.463    | 10.080   | 11.520   |
| 材<br><br>料 | 180300011 | 预制钢套钢复合保温管管件       |      | 个              | (10.000) | (10.000) | (10.000) | (10.000) |
|            | 031301009 | 低碳钢焊条 J427(综合)     |      | kg             | 57.532   | 63.604   | 75.752   | 86.585   |
|            | 031303005 | 碳钢焊丝               |      | kg             | 2.882    | 3.142    | 3.742    | 4.277    |
|            | 142909001 | 氧气                 |      | m <sup>3</sup> | 17.085   | 18.555   | 22.100   | 25.260   |
|            | 142907002 | 乙炔气                |      | kg             | 6.571    | 7.137    | 8.500    | 9.715    |
|            | 142911001 | 氩气                 |      | m <sup>3</sup> | 8.070    | 8.798    | 10.478   | 11.976   |
|            | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3    |      | 片              | 48.491   | 55.567   | 66.181   | 75.644   |
|            | 012100002 | 角钢(综合)             |      | kg             | 2.169    | 2.169    | 2.583    | 2.952    |
|            | 340101003 | 钨钨棒                |      | g              | 16.140   | 17.596   | 20.957   | 23.954   |
|            | 092705004 | 碎布                 |      | kg             | 0.804    | 0.916    | 1.091    | 1.247    |
| 机<br><br>械 | 850103009 | 其他材料费(占材料费)        |      | %              | 1.000    | 1.000    | 1.000    | 1.000    |
|            | 990304004 | 汽车式起重机 8t          |      | 台班             | 0.108    | 0.175    | 0.434    | 0.506    |
|            | 990401030 | 载重汽车 8t            |      | 台班             | 0.108    | 0.175    | 0.434    | 0.506    |
|            | 990912010 | 氩弧焊机 500A          |      | 台班             | 4.848    | 5.491    | 6.541    | 7.476    |
|            | 990900010 | 电焊机 综合             |      | 台班             | 11.345   | 12.547   | 14.944   | 17.080   |
|            | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm3 |      | 台班             | 1.135    | 1.255    | 1.494    | 1.708    |
|            | 990920010 | 电焊条恒温箱             |      | 台班             | 1.135    | 1.255    | 1.494    | 1.708    |

**工作内容：**准备工作，管子切口，坡口加工，坡口磨平，管口组对，焊前预热，焊接。

**计量单位：**10个

| 编 号        |           |                    |      | 8-2-579        | 8-2-580  | 8-2-581  | 8-2-582  |          |
|------------|-----------|--------------------|------|----------------|----------|----------|----------|----------|
| 项 目        |           |                    |      | 公称直径(mm以内)     |          |          |          |          |
|            |           |                    |      | 800            | 900      | 1000     | 1200     |          |
| 名 称        |           |                    |      | 单位             | 消 耗 量    |          |          |          |
| 人<br><br>工 | 000101000 | 合计工日               |      | 工日             | 44.551   | 49.982   | 55.433   | 75.778   |
|            | 000101001 | 其中                 | 普工   | 工日             | 13.922   | 15.619   | 17.323   | 23.681   |
|            | 000101002 |                    | 一般技工 | 工日             | 16.707   | 18.744   | 20.787   | 28.416   |
|            | 000101003 |                    | 高级技工 | 工日             | 13.922   | 15.619   | 17.323   | 23.681   |
| 材<br><br>料 | 180300011 | 预制钢套钢复合保温管管件       |      | 个              | (10.000) | (10.000) | (10.000) | (10.000) |
|            | 031301009 | 低碳钢焊条 J427(综合)     |      | kg             | 134.310  | 150.696  | 167.122  | 261.045  |
|            | 031303005 | 碳钢焊丝               |      | kg             | 6.636    | 7.446    | 8.258    | 12.899   |
|            | 142909001 | 氧气                 |      | m <sup>3</sup> | 33.575   | 37.672   | 41.777   | 57.110   |
|            | 142907002 | 乙炔气                |      | kg             | 12.913   | 14.489   | 16.068   | 21.965   |
|            | 142911001 | 氩气                 |      | m <sup>3</sup> | 18.577   | 20.843   | 23.115   | 36.106   |
|            | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3    |      | 片              | 100.548  | 112.814  | 125.111  | 171.027  |
|            | 012100002 | 角钢(综合)             |      | kg             | 3.362    | 3.772    | 4.183    | 5.003    |
|            | 340101003 | 钨钨棒                |      | g              | 37.157   | 41.690   | 46.234   | 72.218   |
|            | 092705004 | 碎布                 |      | kg             | 1.420    | 1.593    | 1.766    | 2.112    |
| 机<br><br>械 | 850103009 | 其他材料费(占材料费)        |      | %              | 1.000    | 1.000    | 1.000    | 1.000    |
|            | 990304004 | 汽车式起重机 8t          |      | 台班             | 0.580    | 0.591    | 0.595    | 0.601    |
|            | 990401030 | 载重汽车 8t            |      | 台班             | 0.580    | 0.591    | 0.595    | 0.601    |
|            | 990912010 | 氩弧焊机 500A          |      | 台班             | 11.596   | 13.012   | 14.430   | 22.540   |
|            | 990900010 | 电焊机 综合             |      | 台班             | 26.495   | 29.726   | 32.967   | 51.494   |
|            | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm3 |      | 台班             | 2.649    | 2.973    | 3.297    | 5.149    |
|            | 990920010 | 电焊条恒温箱             |      | 台班             | 2.649    | 2.973    | 3.297    | 5.149    |

# 三、高压管件

## 1. 碳钢管件(电弧焊)

工作内容：准备工作，管子切口，坡口加工，坡口磨平，管口组对，焊接。

计量单位：10个

| 编 号                |           |                    |      | 8-2-583    | 8-2-584  | 8-2-585  | 8-2-586  | 8-2-587  | 8-2-588  |          |
|--------------------|-----------|--------------------|------|------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 项 目                |           |                    |      | 公称直径(mm以内) |          |          |          |          |          |          |
|                    |           |                    |      | 15         | 20       | 25       | 32       | 40       | 50       |          |
| 名 称                |           |                    |      | 单 位        | 消 耗 量    |          |          |          |          |          |
| 人<br><br><br>工     | 000101000 | 合计工日               |      | 工日         | 1.260    | 1.779    | 2.347    | 2.779    | 3.291    | 3.814    |
|                    | 000101001 | 其中                 | 普工   | 工日         | 0.252    | 0.355    | 0.471    | 0.557    | 0.659    | 0.764    |
|                    | 000101002 |                    | 一般技工 | 工日         | 0.504    | 0.712    | 0.938    | 1.111    | 1.316    | 1.525    |
|                    | 000101003 |                    | 高级技工 | 工日         | 0.504    | 0.712    | 0.938    | 1.111    | 1.316    | 1.525    |
| 材<br><br><br><br>料 | 180803003 | 碳钢对焊管件             |      | 个          | (10.000) | (10.000) | (10.000) | (10.000) | (10.000) | (10.000) |
|                    | 031301009 | 低碳钢焊条 J427(综合)     |      | kg         | 0.800    | 1.652    | 2.758    | 3.996    | 4.644    | 7.210    |
|                    | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3    |      | 片          | 0.180    | 0.250    | 0.362    | 0.496    | 0.602    | 0.774    |
|                    | 031101014 | 尼龙砂轮片 Φ500×25×4    |      | 片          | 0.121    | 0.196    | 0.301    | 0.427    | 0.512    | 0.750    |
|                    | 031103002 | 磨头                 |      | 个          | 0.020    | 0.260    | 0.314    | 0.388    | 0.444    | 0.528    |
|                    | 143315001 | 丙酮                 |      | kg         | 0.216    | 0.230    | 0.242    | 0.260    | 0.292    | 0.350    |
|                    | 092705004 | 碎布                 |      | kg         | 0.042    | 0.064    | 0.064    | 0.085    | 0.085    | 0.122    |
|                    | 850103009 | 其他材料费(占材料费)        |      | %          | 1.000    | 1.000    | 1.000    | 1.000    | 1.000    | 1.000    |
| 机<br><br><br>械     | 990900010 | 电焊机 综合             |      | 台班         | 0.374    | 0.519    | 0.676    | 0.873    | 1.016    | 1.251    |
|                    | 990785040 | 砂轮切割机 Φ500         |      | 台班         | 0.033    | 0.070    | 0.090    | 0.102    | 0.111    | 0.138    |
|                    | 990718040 | 普通车床 630×2000mm    |      | 台班         | 0.175    | 0.235    | 0.353    | 0.357    | 0.362    | 0.374    |
|                    | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm3 |      | 台班         | 0.037    | 0.052    | 0.068    | 0.087    | 0.101    | 0.125    |
|                    | 990920010 | 电焊条恒温箱             |      | 台班         | 0.037    | 0.052    | 0.068    | 0.087    | 0.101    | 0.125    |
|                    | 990509020 | 单速电动葫芦 3t          |      | 台班         | —        | —        | 0.353    | 0.357    | 0.362    | 0.374    |

工作内容：准备工作,管子切口,坡口加工,坡口磨平,管口组对,焊接。

计量单位：10个

| 编 号 |           |                                |                | 8-2-589    | 8-2-590  | 8-2-591  | 8-2-592  | 8-2-593  |
|-----|-----------|--------------------------------|----------------|------------|----------|----------|----------|----------|
| 项 目 |           |                                |                | 公称直径(mm以内) |          |          |          |          |
|     |           |                                |                | 65         | 80       | 100      | 125      | 150      |
| 名 称 |           |                                | 单位             | 消 耗 量      |          |          |          |          |
| 人   | 000101000 | 合计工日                           | 工日             | 4.245      | 4.986    | 8.166    | 11.217   | 14.579   |
|     | 000101001 | 普工                             | 工日             | 0.849      | 0.996    | 1.634    | 2.243    | 2.915    |
|     | 000101002 | 其中 一般技工                        | 工日             | 1.698      | 1.995    | 3.266    | 4.487    | 5.832    |
|     | 000101003 | 高级技工                           | 工日             | 1.698      | 1.995    | 3.266    | 4.487    | 5.832    |
| 材   | 180803003 | 碳钢对焊管件                         | 个              | (10.000)   | (10.000) | (10.000) | (10.000) | (10.000) |
|     | 031301009 | 低碳钢焊条 J427(综合)                 | kg             | 12.390     | 17.525   | 27.811   | 48.551   | 76.533   |
|     | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3                | 片              | 1.196      | 1.464    | 1.865    | 2.795    | 3.984    |
|     | 031101014 | 尼龙砂轮片 Φ500×25×4                | 片              | 1.145      | 1.546    | —        | —        | —        |
|     | 031103002 | 磨头                             | 个              | 0.704      | 0.824    | 1.056    | —        | —        |
|     | 143315001 | 丙酮                             | kg             | 0.474      | 0.558    | 0.716    | 0.838    | 1.000    |
|     | 092705004 | 碎布                             | kg             | 0.150      | 0.192    | 0.214    | 0.266    | 0.330    |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)                    | %              | 1.000      | 1.000    | 1.000    | 1.000    | 1.000    |
|     | 142909001 | 氧气                             | m <sup>3</sup> | —          | —        | 3.024    | 3.653    | 5.339    |
|     | 142907002 | 乙炔气                            | kg             | —          | —        | 1.163    | 1.405    | 2.053    |
| 机   | 990304004 | 汽车式起重机 8t                      | 台班             | —          | 0.008    | 0.016    | 0.030    | 0.042    |
|     | 990401030 | 载重汽车 8t                        | 台班             | —          | 0.008    | 0.016    | 0.030    | 0.042    |
|     | 990744010 | 半自动切割机 100mm                   | 台班             | —          | —        | —        | —        | 0.263    |
|     | 990900010 | 电焊机 综合                         | 台班             | 1.780      | 2.290    | 3.412    | 5.139    | 7.583    |
|     | 990785040 | 砂轮切割机 Φ500                     | 台班             | 0.152      | 0.183    | —        | —        | —        |
|     | 990718040 | 普通车床 630×2000mm                | 台班             | 0.404      | 0.441    | 0.509    | 1.070    | 1.169    |
|     | 990509020 | 单速电动葫芦 3t                      | 台班             | 0.404      | 0.441    | 0.509    | 1.070    | 1.169    |
|     | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm <sup>3</sup> | 台班             | 0.178      | 0.229    | 0.341    | 0.514    | 0.758    |
|     | 990920010 | 电焊条恒温箱                         | 台班             | 0.178      | 0.229    | 0.341    | 0.514    | 0.758    |
|     |           |                                |                |            |          |          |          |          |

计量单位：10个

| 编 号        |           |                    |      | 8-2-594    | 8-2-595  | 8-2-596  | 8-2-597  |          |
|------------|-----------|--------------------|------|------------|----------|----------|----------|----------|
| 项 目        |           |                    |      | 公称直径(mm以内) |          |          |          |          |
|            |           |                    |      | 200        | 250      | 300      | 350      |          |
| 名 称        |           |                    |      | 单位         | 消 耗 量    |          |          |          |
| 人<br><br>工 | 000101000 | 合计工日               |      | 工日         | 20.734   | 29.532   | 41.601   | 55.510   |
|            | 000101001 | 其中                 | 普工   | 工日         | 4.146    | 5.906    | 8.321    | 11.102   |
|            | 000101002 |                    | 一般技工 | 工日         | 8.294    | 11.813   | 16.640   | 22.204   |
|            | 000101003 |                    | 高级技工 | 工日         | 8.294    | 11.813   | 16.640   | 22.204   |
| 材<br><br>料 | 180803003 | 碳钢对焊管件             |      | 个          | (10.000) | (10.000) | (10.000) | (10.000) |
|            | 031301009 | 低碳钢焊条 J427(综合)     |      | kg         | 119.214  | 175.111  | 269.048  | 379.674  |
|            | 142909001 | 氧气                 |      | m³         | 7.508    | 10.252   | 11.699   | 15.342   |
|            | 142907002 | 乙炔气                |      | kg         | 2.888    | 3.943    | 4.500    | 5.901    |
|            | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3    |      | 片          | 6.427    | 9.483    | 12.966   | 17.595   |
|            | 143315001 | 丙酮                 |      | kg         | 1.380    | 1.720    | 2.040    | 2.360    |
|            | 012100002 | 角钢(综合)             |      | kg         | 1.520    | 1.520    | 2.000    | 2.000    |
|            | 092705004 | 碎布                 |      | kg         | 0.450    | 0.557    | 0.642    | 0.749    |
|            | 850103009 | 其他材料费(占材料费)        |      | %          | 1.000    | 1.000    | 1.000    | 1.000    |
| 机<br><br>械 | 990900010 | 电焊机 综合             |      | 台班         | 11.641   | 16.934   | 25.056   | 34.096   |
|            | 990744010 | 半自动切割机 100mm       |      | 台班         | 0.416    | 0.888    | 1.179    | 1.452    |
|            | 990718040 | 普通车床 630×2000mm    |      | 台班         | 1.744    | 2.104    | 2.661    | 3.444    |
|            | 990304004 | 汽车式起重机 8t          |      | 台班         | 0.063    | 0.105    | 0.146    | 0.189    |
|            | 990401030 | 载重汽车 8t            |      | 台班         | 0.063    | 0.105    | 0.146    | 0.189    |
|            | 990509020 | 单速电动葫芦 3t          |      | 台班         | 1.744    | —        | —        | —        |
|            | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm3 |      | 台班         | 1.164    | 1.694    | 2.506    | 3.409    |
|            | 990920010 | 电焊条恒温箱             |      | 台班         | 1.164    | 1.694    | 2.506    | 3.409    |
|            | 990307010 | 电动单梁起重机 5t         |      | 台班         | —        | 2.104    | 2.661    | 3.444    |

计量单位：10个

| 编 号                |           |                    |      | 8-2-598    | 8-2-599  | 8-2-600  | 8-2-601  |          |
|--------------------|-----------|--------------------|------|------------|----------|----------|----------|----------|
| 项 目                |           |                    |      | 公称直径(mm以内) |          |          |          |          |
|                    |           |                    |      | 400        | 450      | 500      | 600      |          |
| 名 称                |           |                    |      | 单位         | 消 耗 量    |          |          |          |
| 人<br><br><br>工     | 000101000 | 合计工日               |      | 工日         | 70.227   | 85.736   | 105.091  | 136.619  |
|                    | 000101001 | 其中                 | 普工   | 工日         | 14.045   | 17.146   | 21.019   | 27.325   |
|                    | 000101002 |                    | 一般技工 | 工日         | 28.091   | 34.295   | 42.036   | 54.647   |
|                    | 000101003 |                    | 高级技工 | 工日         | 28.091   | 34.295   | 42.036   | 54.647   |
| 材<br><br><br><br>料 | 180803003 | 碳钢对焊管件             |      | 个          | (10.000) | (10.000) | (10.000) | (10.000) |
|                    | 031301009 | 低碳钢焊条 J427(综合)     |      | kg         | 507.933  | 642.628  | 803.579  | 1366.084 |
|                    | 142909001 | 氧气                 |      | m³         | 17.641   | 23.647   | 27.025   | 36.484   |
|                    | 142907002 | 乙炔气                |      | kg         | 6.785    | 9.095    | 10.394   | 14.032   |
|                    | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3    |      | 片          | 22.056   | 25.232   | 32.120   | 40.150   |
|                    | 143315001 | 丙酮                 |      | kg         | 2.660    | 3.000    | 3.300    | 3.630    |
|                    | 012100002 | 角钢(综合)             |      | kg         | 2.000    | 2.000    | 2.000    | 2.000    |
|                    | 092705004 | 碎布                 |      | kg         | 0.830    | 0.946    | 1.078    | 1.186    |
|                    | 850103009 | 其他材料费(占材料费)        |      | %          | 1.000    | 1.000    | 1.000    | 1.000    |
| 机<br><br><br><br>械 | 990900010 | 电焊机 综合             |      | 台班         | 44.424   | 56.202   | 70.279   | 93.471   |
|                    | 990744010 | 半自动切割机 100mm       |      | 台班         | 1.638    | 1.989    | 2.658    | 3.534    |
|                    | 990718040 | 普通车床 630×2000mm    |      | 台班         | 3.776    | 4.688    | 5.106    | 6.791    |
|                    | 990304004 | 汽车式起重机 8t          |      | 台班         | 0.244    | 0.298    | 0.368    | 0.490    |
|                    | 990401030 | 载重汽车 8t            |      | 台班         | 0.244    | 0.298    | 0.368    | 0.490    |
|                    | 990307010 | 电动单梁起重机 5t         |      | 台班         | 3.776    | 4.688    | 5.106    | 6.791    |
|                    | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm3 |      | 台班         | 4.442    | 5.620    | 7.028    | 9.347    |
|                    | 990920010 | 电焊条恒温箱             |      | 台班         | 4.442    | 5.620    | 7.028    | 9.347    |



## 2. 碳钢管件(氩电联焊)

**工作内容：**准备工作,管子切口,坡口加工,坡口磨平,管口组对,焊接。

**计量单位：**10个

| 编 号        |           |                    |      | 8-2-602        | 8-2-603  | 8-2-604  | 8-2-605  | 8-2-606  | 8-2-607  |          |
|------------|-----------|--------------------|------|----------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 项 目        |           |                    |      | 公称直径 (mm以内)    |          |          |          |          |          |          |
|            |           |                    |      | 15             | 20       | 25       | 32       | 40       | 50       |          |
| 名 称        |           |                    |      | 单 位            | 消 耗 量    |          |          |          |          |          |
| 人<br><br>工 | 000101000 | 合计工日               |      | 工日             | 1.289    | 1.988    | 2.673    | 3.170    | 3.735    | 4.051    |
|            | 000101001 | 其中                 | 普工   | 工日             | 0.257    | 0.398    | 0.535    | 0.632    | 0.745    | 0.809    |
|            | 000101002 |                    | 一般技工 | 工日             | 0.516    | 0.795    | 1.069    | 1.269    | 1.495    | 1.621    |
|            | 000101003 |                    | 高级技工 | 工日             | 0.516    | 0.795    | 1.069    | 1.269    | 1.495    | 1.621    |
| 材<br><br>料 | 180803003 | 碳钢对焊管件             |      | 个              | (10.000) | (10.000) | (10.000) | (10.000) | (10.000) | (10.000) |
|            | 031303005 | 碳钢焊丝               |      | kg             | 0.416    | 0.862    | 1.246    | 1.572    | 1.816    | 0.240    |
|            | 142911001 | 氩气                 |      | m <sup>3</sup> | 1.164    | 2.414    | 3.488    | 4.402    | 5.084    | 0.672    |
|            | 340101003 | 钨钨棒                |      | g              | 2.328    | 4.828    | 6.976    | 8.804    | 10.168   | 1.344    |
|            | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3    |      | 片              | 0.170    | 0.240    | 0.330    | 0.440    | 0.520    | 0.820    |
|            | 031101014 | 尼龙砂轮片 Φ500×25×4    |      | 片              | 0.121    | 0.196    | 0.301    | 0.427    | 0.512    | 0.750    |
|            | 031103002 | 磨头                 |      | 个              | 0.020    | 0.260    | 0.314    | 0.388    | 0.444    | 0.528    |
|            | 143315001 | 丙酮                 |      | kg             | 0.216    | 0.230    | 0.242    | 0.260    | 0.292    | 0.350    |
|            | 092705004 | 碎布                 |      | kg             | 0.042    | 0.064    | 0.064    | 0.085    | 0.085    | 0.122    |
|            | 850103009 | 其他材料费(占材料费)        |      | %              | 1.000    | 1.000    | 1.000    | 1.000    | 1.000    | 1.000    |
|            | 031301009 | 低碳钢焊条 J427(综合)     |      | kg             | —        | —        | —        | —        | —        | 6.680    |
| 机<br><br>械 | 990900010 | 电焊机 综合             |      | 台班             | —        | —        | —        | —        | —        | 1.159    |
|            | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm3 |      | 台班             | —        | —        | —        | —        | —        | 0.116    |
|            | 990920010 | 电焊条恒温箱             |      | 台班             | —        | —        | —        | —        | —        | 0.116    |
|            | 990912010 | 氩弧焊机 500A          |      | 台班             | 0.406    | 0.748    | 1.036    | 1.307    | 1.509    | 0.570    |
|            | 990785040 | 砂轮切割机 Φ500         |      | 台班             | 0.033    | 0.070    | 0.090    | 0.102    | 0.111    | 0.138    |
|            | 990718040 | 普通车床 630×2000mm    |      | 台班             | 0.175    | 0.235    | 0.353    | 0.357    | 0.362    | 0.374    |
|            | 990509020 | 单速电动葫芦 3t          |      | 台班             | —        | —        | 0.353    | 0.357    | 0.362    | 0.374    |

工作内容：准备工作，管子切口，坡口加工，坡口磨平，管口组对，焊接。

计量单位：10个

| 编 号 |           |                                |                | 8-2-608    | 8-2-609  | 8-2-610  | 8-2-611  | 8-2-612  |
|-----|-----------|--------------------------------|----------------|------------|----------|----------|----------|----------|
| 项 目 |           |                                |                | 公称直径(mm以内) |          |          |          |          |
|     |           |                                |                | 65         | 80       | 100      | 125      | 150      |
| 名 称 |           |                                | 单位             | 消 耗 量      |          |          |          |          |
| 人   | 000101000 | 合计工日                           | 工日             | 4.496      | 5.290    | 8.588    | 11.727   | 15.104   |
|     | 000101001 | 普工                             | 工日             | 0.900      | 1.058    | 1.716    | 2.345    | 3.020    |
|     | 000101002 | 其中 一般技工                        | 工日             | 1.798      | 2.116    | 3.436    | 4.691    | 6.042    |
|     | 000101003 | 高级技工                           | 工日             | 1.798      | 2.116    | 3.436    | 4.691    | 6.042    |
| 材   | 180803003 | 碳钢对焊管件                         | 个              | (10.000)   | (10.000) | (10.000) | (10.000) | (10.000) |
|     | 031303005 | 碳钢焊丝                           | kg             | 0.316      | 0.418    | 0.550    | 0.645    | 0.743    |
|     | 142911001 | 氩气                             | m <sup>3</sup> | 0.884      | 1.171    | 1.540    | 1.804    | 2.080    |
|     | 340101003 | 钨钨棒                            | g              | 1.768      | 2.343    | 3.080    | 3.608    | 4.160    |
|     | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3                | 片              | 1.170      | 1.540    | 1.808    | 2.744    | 3.904    |
|     | 031101014 | 尼龙砂轮片 Φ500×25×4                | 片              | 1.145      | 1.546    | —        | —        | —        |
|     | 031103002 | 磨头                             | 个              | 0.704      | 0.824    | 1.056    | —        | —        |
|     | 143315001 | 丙酮                             | kg             | 0.474      | 0.558    | 0.716    | 0.838    | 1.000    |
|     | 092705004 | 碎布                             | kg             | 0.150      | 0.192    | 0.214    | 0.266    | 0.330    |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)                    | %              | 1.000      | 1.000    | 1.000    | 1.000    | 1.000    |
|     | 031301009 | 低碳钢焊条 J427(综合)                 | kg             | 11.058     | 13.963   | 23.472   | 44.861   | 71.297   |
|     | 142909001 | 氧气                             | m <sup>3</sup> | —          | —        | 3.707    | 4.450    | 5.339    |
|     | 142907002 | 乙炔气                            | kg             | —          | —        | 1.426    | 1.712    | 2.053    |
| 机   | 990304004 | 汽车式起重机 8t                      | 台班             | —          | 0.008    | 0.016    | 0.030    | 0.042    |
|     | 990401030 | 载重汽车 8t                        | 台班             | —          | 0.008    | 0.016    | 0.030    | 0.042    |
|     | 990744010 | 半自动切割机 100mm                   | 台班             | —          | —        | —        | —        | 0.263    |
|     | 990912010 | 氩弧焊机 500A                      | 台班             | 0.786      | 0.959    | 1.199    | 1.316    | 1.672    |
|     | 990785040 | 砂轮切割机 Φ500                     | 台班             | 0.152      | 0.183    | —        | —        | —        |
|     | 990718040 | 普通车床 630×2000mm                | 台班             | 0.404      | 0.441    | 0.509    | 1.070    | 1.169    |
|     | 990509020 | 单速电动葫芦 3t                      | 台班             | 0.404      | 0.441    | 0.509    | 1.070    | 1.169    |
|     | 990900010 | 电焊机 综合                         | 台班             | 1.589      | 2.007    | 3.066    | 4.749    | 7.066    |
|     | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm <sup>3</sup> | 台班             | 0.159      | 0.200    | 0.307    | 0.475    | 0.707    |
|     | 990920010 | 电焊条恒温箱                         | 台班             | 0.159      | 0.200    | 0.307    | 0.475    | 0.707    |

计量单位：10个

| 编 号 |           |                    |      | 8-2-613    | 8-2-614  | 8-2-615  | 8-2-616  |          |
|-----|-----------|--------------------|------|------------|----------|----------|----------|----------|
| 项 目 |           |                    |      | 公称直径(mm以内) |          |          |          |          |
|     |           |                    |      | 200        | 250      | 300      | 350      |          |
| 名 称 |           |                    |      | 单位         | 消 耗 量    |          |          |          |
| 人   | 000101000 | 合计工日               |      | 工日         | 21.494   | 29.615   | 43.045   | 56.324   |
|     | 000101001 | 其中                 | 普工   | 工日         | 4.298    | 5.923    | 8.609    | 11.266   |
|     | 000101002 |                    | 一般技工 | 工日         | 8.598    | 11.846   | 17.218   | 22.529   |
|     | 000101003 |                    | 高级技工 | 工日         | 8.598    | 11.846   | 17.218   | 22.529   |
| 材   | 180803003 | 碳钢对焊管件             |      | 个          | (10.000) | (10.000) | (10.000) | (10.000) |
|     | 031301009 | 低碳钢焊条 J427(综合)     |      | kg         | 111.272  | 153.454  | 258.171  | 354.590  |
|     | 031303005 | 碳钢焊丝               |      | kg         | 1.134    | 1.484    | 1.847    | 2.178    |
|     | 142909001 | 氧气                 |      | m³         | 7.508    | 10.252   | 11.699   | 15.342   |
|     | 142907002 | 乙炔气                |      | kg         | 2.888    | 3.943    | 4.500    | 5.901    |
|     | 142911001 | 氩气                 |      | m³         | 3.175    | 4.154    | 5.170    | 6.098    |
|     | 340101003 | 钨钨棒                |      | g          | 6.349    | 8.308    | 10.341   | 12.197   |
|     | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3    |      | 片          | 6.291    | 8.691    | 12.958   | 17.075   |
|     | 143315001 | 丙酮                 |      | kg         | 1.380    | 1.720    | 2.040    | 2.360    |
|     | 012100002 | 角钢(综合)             |      | kg         | 1.520    | 1.520    | 2.000    | 2.000    |
|     | 092705004 | 碎布                 |      | kg         | 0.450    | 0.557    | 0.642    | 0.749    |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)        |      | %          | 1.000    | 1.000    | 1.000    | 1.000    |
| 机   | 990900010 | 电焊机 综合             |      | 台班         | 10.866   | 14.840   | 24.042   | 31.844   |
|     | 990912010 | 氩弧焊机 500A          |      | 台班         | 2.798    | 3.462    | 4.957    | 5.728    |
|     | 990744010 | 半自动切割机 100mm       |      | 台班         | 0.416    | 0.888    | 1.179    | 1.452    |
|     | 990718040 | 普通车床 630×2000mm    |      | 台班         | 1.744    | 2.104    | 2.661    | 3.444    |
|     | 990304004 | 汽车式起重机 8t          |      | 台班         | 0.063    | 0.105    | 0.146    | 0.189    |
|     | 990401030 | 载重汽车 8t            |      | 台班         | 0.063    | 0.105    | 0.146    | 0.189    |
|     | 990509020 | 单速电动葫芦 3t          |      | 台班         | 1.744    | —        | —        | —        |
|     | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm3 |      | 台班         | 1.087    | 1.484    | 2.405    | 3.185    |
|     | 990920010 | 电焊条恒温箱             |      | 台班         | 1.087    | 1.484    | 2.405    | 3.185    |
|     | 990307010 | 电动单梁起重机 5t         |      | 台班         | —        | 2.104    | 2.661    | 3.444    |

计量单位：10个

| 编 号 |           |                    |      | 8-2-617    | 8-2-618  | 8-2-619  | 8-2-620  |          |
|-----|-----------|--------------------|------|------------|----------|----------|----------|----------|
| 项 目 |           |                    |      | 公称直径(mm以内) |          |          |          |          |
|     |           |                    |      | 400        | 450      | 500      | 600      |          |
| 名 称 |           |                    |      | 单 位        | 消 耗 量    |          |          |          |
| 人   | 000101000 | 合计工日               |      | 工日         | 70.433   | 86.346   | 105.278  | 136.862  |
|     | 000101001 | 其中                 | 普工   | 工日         | 14.087   | 17.270   | 21.056   | 27.374   |
|     | 000101002 |                    | 一般技工 | 工日         | 28.173   | 34.538   | 42.111   | 54.744   |
|     | 000101003 |                    | 高级技工 | 工日         | 28.173   | 34.538   | 42.111   | 54.744   |
| 材 料 | 180803003 | 碳钢对焊管件             |      | 个          | (10.000) | (10.000) | (10.000) | (10.000) |
|     | 031301009 | 低碳钢焊条 J427(综合)     |      | kg         | 469.502  | 609.684  | 755.731  | 1284.743 |
|     | 031303005 | 碳钢焊丝               |      | kg         | 2.440    | 2.488    | 3.082    | 5.239    |
|     | 142909001 | 氧气                 |      | m³         | 17.641   | 23.647   | 25.404   | 34.295   |
|     | 142907002 | 乙炔气                |      | kg         | 6.785    | 9.095    | 9.771    | 13.190   |
|     | 142911001 | 氩气                 |      | m³         | 6.831    | 6.839    | 8.629    | 10.786   |
|     | 340101003 | 钨钨棒                |      | g          | 13.662   | 13.667   | 17.257   | 21.571   |
|     | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3    |      | 片          | 21.144   | 24.760   | 31.248   | 39.060   |
|     | 143315001 | 丙酮                 |      | kg         | 2.660    | 3.000    | 3.300    | 3.630    |
|     | 012100002 | 角钢(综合)             |      | kg         | 2.000    | 2.000    | 2.000    | 2.000    |
|     | 092705004 | 碎布                 |      | kg         | 0.830    | 0.946    | 1.078    | 1.186    |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)        |      | %          | 1.000    | 1.000    | 1.000    | 1.000    |
| 机 械 | 990900010 | 电焊机 综合             |      | 台班         | 41.062   | 53.322   | 66.095   | 87.906   |
|     | 990912010 | 氩弧焊机 500A          |      | 台班         | 6.942    | 8.618    | 10.567   | 12.680   |
|     | 990744010 | 半自动切割机 100mm       |      | 台班         | 1.638    | 1.989    | 2.498    | 3.323    |
|     | 990718040 | 普通车床 630×2000mm    |      | 台班         | 3.776    | 4.688    | 5.106    | 6.791    |
|     | 990304004 | 汽车式起重机 8t          |      | 台班         | 0.244    | 0.298    | 0.368    | 0.490    |
|     | 990401030 | 载重汽车 8t            |      | 台班         | 0.244    | 0.298    | 0.368    | 0.490    |
|     | 990307010 | 电动单梁起重机 5t         |      | 台班         | 3.776    | 4.688    | 5.106    | 6.791    |
|     | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm3 |      | 台班         | 4.106    | 5.332    | 6.609    | 8.791    |
|     | 990920010 | 电焊条恒温箱             |      | 台班         | 4.106    | 5.332    | 6.609    | 8.791    |

### 3. 不锈钢管件(电弧焊)

**工作内容：**准备工作，管子切口，坡口加工，坡口磨平，管口组对，焊接，焊缝钝化。

**计量单位：**10个

| 编 号        |             |                    |      | 8-2-621    | 8-2-622  | 8-2-623  | 8-2-624  | 8-2-625  | 8-2-626  |          |
|------------|-------------|--------------------|------|------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 项 目        |             |                    |      | 公称直径(mm以内) |          |          |          |          |          |          |
|            |             |                    |      | 15         | 20       | 25       | 32       | 40       | 50       |          |
| 名 称        |             |                    |      | 单 位        | 消 耗 量    |          |          |          |          |          |
| 人<br><br>工 | 000101000   | 合计工日               |      | 工日         | 1.595    | 2.251    | 2.970    | 3.515    | 4.162    | 4.824    |
|            | 000101001   | 其中                 | 普工   | 工日         | 0.319    | 0.449    | 0.596    | 0.705    | 0.834    | 0.966    |
|            | 000101002   |                    | 一般技工 | 工日         | 0.638    | 0.901    | 1.187    | 1.405    | 1.664    | 1.929    |
|            | 000101003   |                    | 高级技工 | 工日         | 0.638    | 0.901    | 1.187    | 1.405    | 1.664    | 1.929    |
| 材<br><br>料 | 180515001   | 不锈钢对焊管件            |      | 个          | (10.000) | (10.000) | (10.000) | (10.000) | (10.000) | (10.000) |
|            | 031301001   | 不锈钢焊条(综合)          |      | kg         | 0.824    | 1.248    | 2.104    | 2.642    | 3.584    | 5.018    |
|            | 031101013   | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3    |      | 片          | 0.350    | 0.454    | 0.630    | 0.824    | 1.046    | 1.438    |
|            | 031101014   | 尼龙砂轮片 Φ500×25×4    |      | 片          | 0.155    | 0.217    | 0.423    | 0.503    | 0.617    | 0.690    |
|            | 143315001   | 丙酮                 |      | kg         | 0.140    | 0.160    | 0.220    | 0.260    | 0.300    | 0.360    |
|            | 143169002   | 酸洗膏                |      | kg         | 0.120    | 0.147    | 0.197    | 0.243    | 0.302    | 0.377    |
|            | 341101002   | 水                  |      | t          | 0.020    | 0.020    | 0.040    | 0.040    | 0.040    | 0.060    |
|            | 092705004   | 碎布                 |      | kg         | 0.042    | 0.064    | 0.064    | 0.085    | 0.085    | 0.122    |
| 850103009  | 其他材料费(占材料费) |                    | %    | 1.000      | 1.000    | 1.000    | 1.000    | 1.000    | 1.000    |          |
| 机<br><br>械 | 990900010   | 电焊机 综合             |      | 台班         | 0.461    | 0.597    | 0.863    | 1.084    | 1.287    | 1.567    |
|            | 990785040   | 砂轮切割机 Φ500         |      | 台班         | 0.050    | 0.090    | 0.117    | 0.141    | 0.188    | 0.229    |
|            | 990718040   | 普通车床 630×2000mm    |      | 台班         | 0.188    | 0.235    | 0.319    | 0.366    | 0.424    | 0.432    |
|            | 990509020   | 单速电动葫芦 3t          |      | 台班         | —        | —        | —        | 0.366    | 0.424    | 0.432    |
|            | 991003050   | 电动空气压缩机 6m3/min    |      | 台班         | 0.021    | 0.021    | 0.021    | 0.021    | 0.021    | 0.021    |
|            | 990919030   | 电焊条烘干箱 60×50×75cm3 |      | 台班         | 0.046    | 0.060    | 0.086    | 0.108    | 0.128    | 0.156    |
|            | 990920010   | 电焊条恒温箱             |      | 台班         | 0.046    | 0.060    | 0.086    | 0.108    | 0.128    | 0.156    |

计量单位：10个

| 编 号 |           |                    |      | 8-2-627    | 8-2-628  | 8-2-629  | 8-2-630  | 8-2-631  | 8-2-632  |          |
|-----|-----------|--------------------|------|------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 项 目 |           |                    |      | 公称直径(mm以内) |          |          |          |          |          |          |
|     |           |                    |      | 65         | 80       | 100      | 125      | 150      | 200      |          |
| 名 称 |           |                    |      | 单位         | 消 耗 量    |          |          |          |          |          |
| 人   | 000101000 | 合计工日               |      | 工日         | 5.370    | 6.308    | 10.329   | 14.189   | 18.441   | 26.226   |
|     | 000101001 | 其中                 | 普工   | 工日         | 1.074    | 1.260    | 2.067    | 2.837    | 3.687    | 5.244    |
|     | 000101002 |                    | 一般技工 | 工日         | 2.148    | 2.524    | 4.131    | 5.676    | 7.377    | 10.491   |
|     | 000101003 |                    | 高级技工 | 工日         | 2.148    | 2.524    | 4.131    | 5.676    | 7.377    | 10.491   |
| 材   | 180515001 | 不锈钢对焊管件            |      | 个          | (10.000) | (10.000) | (10.000) | (10.000) | (10.000) | (10.000) |
|     | 031301001 | 不锈钢焊条(综合)          |      | kg         | 7.129    | 12.646   | 19.820   | 33.816   | 51.534   | 106.039  |
|     | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3    |      | 片          | 2.138    | 2.867    | 3.954    | 5.548    | 7.714    | 12.106   |
|     | 031101014 | 尼龙砂轮片 Φ500×25×4    |      | 片          | 1.094    | 1.561    | —        | —        | —        | —        |
|     | 143315001 | 丙酮                 |      | kg         | 0.595    | 0.717    | 0.720    | 0.836    | 1.002    | 1.380    |
|     | 143169002 | 酸洗膏                |      | kg         | 0.515    | 0.603    | 0.773    | 1.188    | 1.595    | 2.078    |
|     | 341101002 | 水                  |      | t          | 0.080    | 0.100    | 0.120    | 0.140    | 0.180    | 0.240    |
|     | 092705004 | 碎布                 |      | kg         | 0.150    | 0.192    | 0.214    | 0.266    | 0.330    | 0.450    |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)        |      | %          | 1.000    | 1.000    | 1.000    | 1.000    | 1.000    | 1.000    |
| 机   | 990900010 | 电焊机 综合             |      | 台班         | 2.226    | 2.978    | 4.067    | 5.926    | 8.414    | 15.684   |
|     | 990785040 | 砂轮切割机 Φ500         |      | 台班         | 0.296    | 0.406    | —        | —        | —        | —        |
|     | 990718040 | 普通车床 630×2000mm    |      | 台班         | 0.458    | 0.488    | 0.529    | 0.634    | 0.768    | 1.713    |
|     | 990509020 | 单速电动葫芦 3t          |      | 台班         | 0.458    | 0.488    | 0.529    | 0.634    | 0.768    | 1.713    |
|     | 991003050 | 电动空气压缩机 6m3/min    |      | 台班         | 0.021    | 0.021    | 0.021    | 0.021    | 0.021    | 0.021    |
|     | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm3 |      | 台班         | 0.222    | 0.298    | 0.407    | 0.592    | 0.842    | 1.569    |
|     | 990920010 | 电焊条恒温箱             |      | 台班         | 0.222    | 0.298    | 0.407    | 0.592    | 0.842    | 1.569    |
|     | 990304004 | 汽车式起重机 8t          |      | 台班         | —        | 0.008    | 0.016    | 0.030    | 0.042    | 0.063    |
|     | 990401030 | 载重汽车 8t            |      | 台班         | —        | 0.008    | 0.016    | 0.030    | 0.042    | 0.063    |
|     | 990743010 | 等离子切割机 400A        |      | 台班         | —        | —        | 0.272    | 0.345    | 0.433    | 0.645    |
|     | 991003030 | 电动空气压缩机 1m3/min    |      | 台班         | —        | —        | 0.272    | 0.345    | 0.433    | 0.645    |

计量单位：10个

| 编 号        |           |                    |      | 8-2-633    | 8-2-634  | 8-2-635  | 8-2-636  | 8-2-637  | 8-2-638  |          |
|------------|-----------|--------------------|------|------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 项 目        |           |                    |      | 公称直径(mm以内) |          |          |          |          |          |          |
|            |           |                    |      | 250        | 300      | 350      | 400      | 450      | 500      |          |
| 名 称        |           |                    |      | 单位         | 消 耗 量    |          |          |          |          |          |
| 人<br><br>工 | 000101000 | 合计工日               |      | 工日         | 37.356   | 52.621   | 70.215   | 88.830   | 108.448  | 132.931  |
|            | 000101001 | 其中                 | 普工   | 工日         | 7.470    | 10.525   | 14.043   | 17.766   | 21.688   | 26.587   |
|            | 000101002 |                    | 一般技工 | 工日         | 14.943   | 21.048   | 28.086   | 35.532   | 43.380   | 53.172   |
|            | 000101003 |                    | 高级技工 | 工日         | 14.943   | 21.048   | 28.086   | 35.532   | 43.380   | 53.172   |
| 材<br><br>料 | 180515001 | 不锈钢对焊管件            |      | 个          | (10.000) | (10.000) | (10.000) | (10.000) | (10.000) | (10.000) |
|            | 031301001 | 不锈钢焊条(综合)          |      | kg         | 162.583  | 234.078  | 323.009  | 371.374  | 512.496  | 707.245  |
|            | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3    |      | 片          | 17.755   | 26.070   | 32.498   | 39.461   | 49.326   | 61.658   |
|            | 143315001 | 丙酮                 |      | kg         | 1.720    | 2.040    | 2.360    | 2.660    | 2.926    | 3.219    |
|            | 143169002 | 酸洗膏                |      | kg         | 3.135    | 3.732    | 4.089    | 5.069    | 5.576    | 6.133    |
|            | 341101002 | 水                  |      | t          | 0.280    | 0.340    | 0.400    | 0.460    | 0.506    | 0.556    |
|            | 092705004 | 碎布                 |      | kg         | 0.520    | 0.642    | 0.749    | 0.830    | 0.946    | 1.078    |
|            | 850103009 | 其他材料费(占材料费)        |      | %          | 1.000    | 1.000    | 1.000    | 1.000    | 1.000    | 1.000    |
| 机<br><br>械 | 990900010 | 电焊机 综合             |      | 台班         | 22.999   | 33.113   | 43.782   | 51.230   | 66.599   | 86.578   |
|            | 990743010 | 等离子切割机 400A        |      | 台班         | 0.970    | 1.199    | 1.570    | 1.961    | 2.549    | 3.314    |
|            | 990718040 | 普通车床 630×2000mm    |      | 台班         | 2.486    | 2.972    | 3.717    | 4.512    | 5.865    | 7.625    |
|            | 990304004 | 汽车式起重机 8t          |      | 台班         | 0.105    | 0.146    | 0.189    | 0.244    | 0.316    | 0.411    |
|            | 990401030 | 载重汽车 8t            |      | 台班         | 0.105    | 0.146    | 0.189    | 0.244    | 0.316    | 0.411    |
|            | 990509020 | 单速电动葫芦 3t          |      | 台班         | 2.486    | —        | —        | —        | —        | —        |
|            | 991003030 | 电动空气压缩机 1m3/min    |      | 台班         | 0.970    | 1.199    | 1.570    | 1.961    | 2.549    | 3.314    |
|            | 991003050 | 电动空气压缩机 6m3/min    |      | 台班         | 0.021    | 0.021    | 0.021    | 0.021    | 0.021    | 0.021    |
|            | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm3 |      | 台班         | 2.300    | 3.311    | 4.378    | 5.123    | 6.660    | 8.658    |
|            | 990920010 | 电焊条恒温箱             |      | 台班         | 2.300    | 3.311    | 4.378    | 5.123    | 6.660    | 8.658    |
|            | 990307010 | 电动单梁起重机 5t         |      | 台班         | —        | 2.972    | 3.717    | 4.512    | 5.865    | 7.625    |

#### 4. 不锈钢管件 (氩电联焊)

**工作内容:** 准备工作,管子切口,坡口加工,坡口磨平,管口组对,焊接,焊缝钝化。

**计量单位:** 10个

| 编 号 |           |                    |      | 8-2-639    | 8-2-640  | 8-2-641  | 8-2-642  | 8-2-643  | 8-2-644  |          |
|-----|-----------|--------------------|------|------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 项 目 |           |                    |      | 公称直径(mm以内) |          |          |          |          |          |          |
|     |           |                    |      | 15         | 20       | 25       | 32       | 40       | 50       |          |
| 名 称 |           |                    |      | 单位         | 消 耗 量    |          |          |          |          |          |
| 人   | 000101000 | 合计工日               |      | 工日         | 1.631    | 2.515    | 3.381    | 4.010    | 4.724    | 5.124    |
|     | 000101001 | 其中                 | 普工   | 工日         | 0.325    | 0.503    | 0.677    | 0.800    | 0.942    | 1.024    |
|     | 000101002 |                    | 一般技工 | 工日         | 0.653    | 1.006    | 1.352    | 1.605    | 1.891    | 2.050    |
|     | 000101003 |                    | 高级技工 | 工日         | 0.653    | 1.006    | 1.352    | 1.605    | 1.891    | 2.050    |
| 材   | 180515001 | 不锈钢对焊管件            |      | 个          | (10.000) | (10.000) | (10.000) | (10.000) | (10.000) | (10.000) |
|     | 031303017 | 不锈钢焊丝(综合)          |      | kg         | 0.432    | 0.656    | 1.092    | 1.378    | 1.878    | 0.528    |
|     | 142911001 | 氩气                 |      | m³         | 1.210    | 1.838    | 3.058    | 3.858    | 5.260    | 7.336    |
|     | 340101003 | 钨钨棒                |      | g          | 2.308    | 3.496    | 5.892    | 7.404    | 10.048   | 14.056   |
|     | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3    |      | 片          | 0.336    | 0.438    | 0.608    | 0.794    | 1.010    | 1.386    |
|     | 031101014 | 尼龙砂轮片 Φ500×25×4    |      | 片          | 0.155    | 0.217    | 0.423    | 0.503    | 0.503    | 0.503    |
|     | 143315001 | 丙酮                 |      | kg         | 0.140    | 0.160    | 0.220    | 0.260    | 0.300    | 0.360    |
|     | 143169002 | 酸洗膏                |      | kg         | 0.120    | 0.147    | 0.197    | 0.243    | 0.302    | 0.377    |
|     | 341101002 | 水                  |      | t          | 0.020    | 0.020    | 0.040    | 0.040    | 0.040    | 0.060    |
|     | 092705004 | 碎布                 |      | kg         | 0.042    | 0.064    | 0.064    | 0.085    | 0.085    | 0.122    |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)        |      | %          | 1.000    | 1.000    | 1.000    | 1.000    | 1.000    | 1.000    |
|     | 031301001 | 不锈钢焊条(综合)          |      | kg         | —        | —        | —        | —        | —        | 5.636    |
| 机   | 990900010 | 电焊机 综合             |      | 台班         | —        | —        | —        | —        | —        | 1.709    |
|     | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm3 |      | 台班         | —        | —        | —        | —        | —        | 0.171    |
|     | 990920010 | 电焊条恒温箱             |      | 台班         | —        | —        | —        | —        | —        | 0.171    |
|     | 990912010 | 氩弧焊机 500A          |      | 台班         | 0.559    | 0.780    | 1.209    | 1.537    | 1.971    | 0.813    |
|     | 990785040 | 砂轮切割机 Φ500         |      | 台班         | 0.050    | 0.090    | 0.117    | 0.141    | 0.141    | 0.141    |
|     | 990718040 | 普通车床 630×2000mm    |      | 台班         | 0.188    | 0.235    | 0.319    | 0.366    | 0.424    | 0.432    |
|     | 991003050 | 电动空气压缩机 6m3/min    |      | 台班         | 0.021    | 0.021    | 0.021    | 0.021    | 0.021    | 0.021    |
|     | 990509020 | 单速电动葫芦 3t          |      | 台班         | —        | —        | —        | 0.366    | 0.424    | 0.432    |



计量单位：10个

| 编 号        |           |                    |      | 8-2-645    | 8-2-646  | 8-2-647  | 8-2-648  | 8-2-649  | 8-2-650  |          |
|------------|-----------|--------------------|------|------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 项 目        |           |                    |      | 公称直径(mm以内) |          |          |          |          |          |          |
|            |           |                    |      | 65         | 80       | 100      | 125      | 150      | 200      |          |
| 名 称        |           |                    |      | 单位         | 消 耗 量    |          |          |          |          |          |
| 人<br><br>工 | 000101000 | 合计工日               |      | 工日         | 5.686    | 6.692    | 10.863   | 14.834   | 19.106   | 27.186   |
|            | 000101001 | 其中                 | 普工   | 工日         | 1.138    | 1.338    | 2.171    | 2.966    | 3.820    | 5.436    |
|            | 000101002 |                    | 一般技工 | 工日         | 2.274    | 2.677    | 4.346    | 5.934    | 7.643    | 10.875   |
|            | 000101003 |                    | 高级技工 | 工日         | 2.274    | 2.677    | 4.346    | 5.934    | 7.643    | 10.875   |
| 材<br><br>料 | 180515001 | 不锈钢对焊管件            |      | 个          | (10.000) | (10.000) | (10.000) | (10.000) | (10.000) | (10.000) |
|            | 031301001 | 不锈钢焊条(综合)          |      | kg         | 6.164    | 10.853   | 17.688   | 31.259   | 48.464   | 100.949  |
|            | 031303017 | 不锈钢焊丝(综合)          |      | kg         | 0.634    | 0.780    | 1.060    | 1.184    | 1.766    | 2.806    |
|            | 142911001 | 氩气                 |      | m³         | 1.775    | 2.181    | 2.968    | 3.315    | 4.106    | 6.456    |
|            | 340101003 | 铈钨棒                |      | g          | 2.246    | 2.658    | 3.036    | 3.245    | 4.168    | 7.335    |
|            | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3    |      | 片          | 2.170    | 2.734    | 3.868    | 5.485    | 7.548    | 10.222   |
|            | 143315001 | 丙酮                 |      | kg         | 0.595    | 0.717    | 0.720    | 0.836    | 1.002    | 1.380    |
|            | 143169002 | 酸洗膏                |      | kg         | 0.515    | 0.603    | 0.773    | 1.188    | 1.595    | 2.078    |
|            | 341101002 | 水                  |      | t          | 0.080    | 0.100    | 0.120    | 0.140    | 0.180    | 0.240    |
|            | 092705004 | 碎布                 |      | kg         | 0.150    | 0.192    | 0.214    | 0.266    | 0.330    | 0.450    |
|            | 850103009 | 其他材料费(占材料费)        |      | %          | 1.000    | 1.000    | 1.000    | 1.000    | 1.000    | 1.000    |
|            | 031101014 | 尼龙砂轮片 Φ500×25×4    |      | 片          | 1.094    | 1.561    | —        | —        | —        | —        |
| 机<br><br>械 | 990785040 | 砂轮切割机 Φ500         |      | 台班         | 0.296    | 0.406    | —        | —        | —        | —        |
|            | 990900010 | 电焊机 综合             |      | 台班         | 1.964    | 2.440    | 3.303    | 4.984    | 7.052    | 13.069   |
|            | 990912010 | 氩弧焊机 500A          |      | 台班         | 1.110    | 1.322    | 1.688    | 1.858    | 2.283    | 3.759    |
|            | 990743010 | 等离子切割机 400A        |      | 台班         | —        | —        | 0.272    | 0.345    | 0.433    | 0.645    |
|            | 990718040 | 普通车床 630×2000mm    |      | 台班         | 0.458    | 0.488    | 0.529    | 0.634    | 0.768    | 1.713    |
|            | 990304004 | 汽车式起重机 8t          |      | 台班         | —        | 0.008    | 0.016    | 0.030    | 0.042    | 0.063    |
|            | 990401030 | 载重汽车 8t            |      | 台班         | —        | 0.008    | 0.016    | 0.030    | 0.042    | 0.063    |
|            | 990509020 | 单速电动葫芦 3t          |      | 台班         | 0.458    | 0.488    | 0.529    | 0.634    | 0.768    | 1.713    |
|            | 991003030 | 电动空气压缩机 1m³/min    |      | 台班         | —        | —        | 0.272    | 0.345    | 0.433    | 0.645    |
|            | 991003050 | 电动空气压缩机 6m³/min    |      | 台班         | 0.021    | 0.021    | 0.021    | 0.021    | 0.021    | 0.021    |
|            | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm³ |      | 台班         | 0.196    | 0.244    | 0.330    | 0.499    | 0.705    | 1.307    |
|            | 990920010 | 电焊条恒温箱             |      | 台班         | 0.196    | 0.244    | 0.330    | 0.499    | 0.705    | 1.307    |

计量单位：10个

| 编 号   |           |                 |      | 8-2-651    | 8-2-652  | 8-2-653  | 8-2-654  | 8-2-655  | 8-2-656  |          |
|---|-----------|-----------------|------|------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 项 目   |           |                 |      | 公称直径(mm以内) |          |          |          |          |          |          |
|   |           |                 |      | 250        | 300      | 350      | 400      | 450      | 500      |          |
| 名 称   |           |                 |      | 单位         | 消 耗 量    |          |          |          |          |          |
| 人   | 000101000 | 合计工日            |      | 工日         | 37.462   | 54.450   | 71.244   | 89.092   | 109.219  | 133.168  |
|   | 000101001 | 其中              | 普工   | 工日         | 7.492    | 10.890   | 14.250   | 17.818   | 21.845   | 26.634   |
|   | 000101002 |                 | 一般技工 | 工日         | 14.985   | 21.780   | 28.497   | 35.637   | 43.687   | 53.267   |
|   | 000101003 |                 | 高级技工 | 工日         | 14.985   | 21.780   | 28.497   | 35.637   | 43.687   | 53.267   |
| 材   | 180515001 | 不锈钢对焊管件         |      | 个          | (10.000) | (10.000) | (10.000) | (10.000) | (10.000) | (10.000) |
|   | 031301001 | 不锈钢焊条(综合)       |      | kg         | 149.133  | 211.104  | 298.132  | 386.290  | 533.080  | 735.651  |
|   | 031303017 | 不锈钢焊丝(综合)       |      | kg         | 2.918    | 3.908    | 4.166    | 5.161    | 7.122    | 9.829    |
|   | 142911001 | 氩气              |      | m³         | 8.172    | 10.942   | 11.666   | 14.450   | 19.941   | 27.519   |
|   | 340101003 | 钨钨棒             |      | g          | 9.400    | 13.619   | 13.731   | 18.060   | 24.923   | 34.393   |
|   | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3 |      | 片          | 14.967   | 21.609   | 27.390   | 35.963   | 49.629   | 68.488   |
|   | 143315001 | 丙酮              |      | kg         | 1.720    | 2.040    | 2.360    | 2.660    | 2.926    | 3.219    |
|   | 143169002 | 酸洗膏             |      | kg         | 3.135    | 3.732    | 4.089    | 5.069    | 5.576    | 6.133    |
|   | 341101002 | 水               |      | t          | 0.280    | 0.340    | 0.400    | 0.460    | 0.506    | 0.557    |
|   | 092705004 | 碎布              |      | kg         | 0.557    | 0.642    | 0.749    | 0.830    | 0.946    | 1.078    |
|   | 850103009 | 其他材料费(占材料费)     |      | %          | 1.000    | 1.000    | 1.000    | 1.000    | 1.000    | 1.000    |
| 机<br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br> |           |                 |      |            |          |          |          |          |          |          |

## 5. 合金钢管件(电弧焊)

工作内容: 准备工作,管子切口,坡口加工,管口组对,焊接。

计量单位: 10个

| 编 号        |             |                    |      | 8-2-657    | 8-2-658  | 8-2-659  | 8-2-660  | 8-2-661  | 8-2-662  |          |
|------------|-------------|--------------------|------|------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 项 目        |             |                    |      | 公称直径(mm以内) |          |          |          |          |          |          |
|            |             |                    |      | 15         | 20       | 25       | 32       | 40       | 50       |          |
| 名 称        |             |                    |      | 单 位        | 消 耗 量    |          |          |          |          |          |
| 人<br><br>工 | 000101000   | 合计工日               |      | 工日         | 1.450    | 2.046    | 2.702    | 3.199    | 3.786    | 4.389    |
|            | 000101001   | 其中                 | 普工   | 工日         | 0.290    | 0.408    | 0.542    | 0.641    | 0.758    | 0.879    |
|            | 000101002   |                    | 一般技工 | 工日         | 0.580    | 0.819    | 1.080    | 1.279    | 1.514    | 1.755    |
|            | 000101003   |                    | 高级技工 | 工日         | 0.580    | 0.819    | 1.080    | 1.279    | 1.514    | 1.755    |
| 材<br><br>料 | 180401001   | 合金钢对焊管件            |      | 个          | (10.000) | (10.000) | (10.000) | (10.000) | (10.000) | (10.000) |
|            | 031301004   | 合金钢焊条              |      | kg         | 0.800    | 1.260    | 2.046    | 2.570    | 3.484    | 4.880    |
|            | 031101013   | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3    |      | 片          | 0.254    | 0.342    | 0.450    | 0.584    | 0.744    | 1.012    |
|            | 031101014   | 尼龙砂轮片 Φ500×25×4    |      | 片          | 0.114    | 0.176    | 0.253    | 0.327    | 0.432    | 0.600    |
|            | 031103002   | 磨头                 |      | 个          | 0.232    | 0.260    | 0.314    | 0.368    | 0.444    | 0.528    |
|            | 143315001   | 丙酮                 |      | kg         | 0.252    | 0.280    | 0.300    | 0.340    | 0.388    | 0.480    |
|            | 092705004   | 碎布                 |      | kg         | 0.042    | 0.064    | 0.064    | 0.085    | 0.085    | 0.122    |
| 850103009  | 其他材料费(占材料费) |                    | %    | 1.000      | 1.000    | 1.000    | 1.000    | 1.000    | 1.000    |          |
| 机<br><br>械 | 990900010   | 电焊机 综合             |      | 台班         | 0.412    | 0.535    | 0.708    | 0.889    | 1.070    | 1.318    |
|            | 990785040   | 砂轮切割机 Φ500         |      | 台班         | 0.027    | 0.063    | 0.083    | 0.093    | 0.106    | 0.111    |
|            | 990718040   | 普通车床 630×2000mm    |      | 台班         | 0.173    | 0.218    | 0.291    | 0.334    | 0.389    | 0.396    |
|            | 990509020   | 单速电动葫芦 3t          |      | 台班         | —        | —        | —        | 0.334    | 0.389    | 0.396    |
|            | 990919030   | 电焊条烘干箱 60×50×75cm3 |      | 台班         | 0.041    | 0.053    | 0.071    | 0.089    | 0.107    | 0.132    |
|            | 990920010   | 电焊条恒温箱             |      | 台班         | 0.041    | 0.053    | 0.071    | 0.089    | 0.107    | 0.132    |

计量单位：10个

| 编 号 |           |                                |                | 8-2-663    | 8-2-664  | 8-2-665  | 8-2-666  | 8-2-667  |
|-----|-----------|--------------------------------|----------------|------------|----------|----------|----------|----------|
| 项 目 |           |                                |                | 公称直径(mm以内) |          |          |          |          |
|     |           |                                |                | 65         | 80       | 100      | 125      | 150      |
| 名 称 |           |                                | 单位             | 消 耗 量      |          |          |          |          |
| 人   | 000101000 | 合计工日                           | 工日             | 4.884      | 5.736    | 9.396    | 12.906   | 16.774   |
|     | 000101001 | 普工                             | 工日             | 0.976      | 1.146    | 1.880    | 2.580    | 3.354    |
|     | 000101002 | 其中 一般技工                        | 工日             | 1.954      | 2.295    | 3.758    | 5.163    | 6.710    |
|     | 000101003 | 高级技工                           | 工日             | 1.954      | 2.295    | 3.758    | 5.163    | 6.710    |
| 材   | 180401001 | 合金钢对焊管件                        | 个              | (10.000)   | (10.000) | (10.000) | (10.000) | (10.000) |
|     | 031301004 | 合金钢焊条                          | kg             | 9.902      | 14.451   | 19.272   | 32.881   | 50.112   |
|     | 142909001 | 氧气                             | m <sup>3</sup> | —          | —        | 2.450    | 3.540    | 3.997    |
|     | 142907002 | 乙炔气                            | kg             | —          | —        | 0.942    | 1.362    | 1.537    |
|     | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3                | 片              | 1.570      | 1.978    | 2.766    | 3.877    | 5.270    |
|     | 143315001 | 丙酮                             | kg             | 0.640      | 0.800    | 0.940    | 1.120    | 1.320    |
|     | 092705004 | 碎布                             | kg             | 0.150      | 0.192    | 0.214    | 0.266    | 0.330    |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)                    | %              | 1.000      | 1.000    | 1.000    | 1.000    | 1.000    |
|     | 031101014 | 尼龙砂轮片 Φ500×25×4                | 片              | 1.013      | 1.390    | —        | —        | —        |
|     | 031103002 | 磨头                             | 个              | 0.704      | 0.824    | 1.056    | —        | —        |
| 机   | 990785040 | 砂轮切割机 Φ500                     | 台班             | 0.149      | 0.180    | —        | —        | —        |
|     | 990900010 | 电焊机 综合                         | 台班             | 1.889      | 2.283    | 3.047    | 4.435    | 6.300    |
|     | 990744010 | 半自动切割机 100mm                   | 台班             | —          | —        | —        | —        | 0.255    |
|     | 990718040 | 普通车床 630×2000mm                | 台班             | 0.426      | 0.460    | 0.484    | 0.593    | 0.704    |
|     | 990304004 | 汽车式起重机 8t                      | 台班             | —          | 0.008    | 0.016    | 0.030    | 0.042    |
|     | 990401030 | 载重汽车 8t                        | 台班             | —          | 0.008    | 0.016    | 0.030    | 0.042    |
|     | 990509020 | 单速电动葫芦 3t                      | 台班             | 0.426      | 0.460    | 0.484    | 0.593    | 0.704    |
|     | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm <sup>3</sup> | 台班             | 0.188      | 0.228    | 0.305    | 0.444    | 0.630    |
|     | 990920010 | 电焊条恒温箱                         | 台班             | 0.188      | 0.228    | 0.305    | 0.444    | 0.630    |
|     |           |                                |                |            |          |          |          |          |

计量单位：10个

| 编 号 |           |                    |      | 8-2-668    | 8-2-669  | 8-2-670  | 8-2-671  |          |
|-----|-----------|--------------------|------|------------|----------|----------|----------|----------|
| 项 目 |           |                    |      | 公称直径(mm以内) |          |          |          |          |
|     |           |                    |      | 200        | 250      | 300      | 350      |          |
| 名 称 |           |                    |      | 单 位        | 消 耗 量    |          |          |          |
| 人 工 | 000101000 | 合计工日               |      | 工日         | 23.856   | 33.977   | 47.866   | 63.868   |
|     | 000101001 | 其 中                | 普工   | 工日         | 4.770    | 6.795    | 9.574    | 12.774   |
|     | 000101002 |                    | 一般技工 | 工日         | 9.543    | 13.591   | 19.146   | 25.547   |
|     | 000101003 |                    | 高级技工 | 工日         | 9.543    | 13.591   | 19.146   | 25.547   |
| 材 料 | 180401001 | 合金钢对焊管件            |      | 个          | (10.000) | (10.000) | (10.000) | (10.000) |
|     | 031301004 | 合金钢焊条              |      | kg         | 107.184  | 164.125  | 245.305  | 319.751  |
|     | 142909001 | 氧气                 |      | m³         | 6.235    | 9.491    | 11.699   | 14.019   |
|     | 142907002 | 乙炔气                |      | kg         | 2.398    | 3.650    | 4.500    | 5.392    |
|     | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3    |      | 片          | 8.123    | 12.027   | 16.006   | 21.355   |
|     | 143315001 | 丙酮                 |      | kg         | 1.820    | 2.280    | 2.700    | 2.860    |
|     | 092705004 | 碎布                 |      | kg         | 0.450    | 0.557    | 0.642    | 0.749    |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)        |      | %          | 1.000    | 1.000    | 1.000    | 1.000    |
| 机 械 | 990900010 | 电焊机 综合             |      | 台班         | 11.682   | 17.459   | 25.129   | 32.756   |
|     | 990744010 | 半自动切割机 100mm       |      | 台班         | 0.408    | 0.814    | 1.179    | 1.381    |
|     | 990718040 | 普通车床 630×2000mm    |      | 台班         | 1.601    | 2.170    | 2.836    | 3.374    |
|     | 990304004 | 汽车式起重机 8t          |      | 台班         | 0.063    | 0.105    | 0.146    | 0.189    |
|     | 990401030 | 载重汽车 8t            |      | 台班         | 0.063    | 0.105    | 0.146    | 0.189    |
|     | 990509020 | 单速电动葫芦 3t          |      | 台班         | 1.601    | 1.620    | —        | —        |
|     | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm3 |      | 台班         | 1.168    | 1.746    | 2.513    | 3.276    |
|     | 990920010 | 电焊条恒温箱             |      | 台班         | 1.168    | 1.746    | 2.513    | 3.276    |
|     | 990307010 | 电动单梁起重机 5t         |      | 台班         | —        | 0.764    | 2.836    | 3.374    |

计量单位：10个

| 编 号 |           |                    |      | 8-2-672        | 8-2-673  | 8-2-674  | 8-2-675  |          |
|-----|-----------|--------------------|------|----------------|----------|----------|----------|----------|
| 项 目 |           |                    |      | 公称直径(mm以内)     |          |          |          |          |
|     |           |                    |      | 400            | 450      | 500      | 600      |          |
| 名 称 |           |                    |      | 消 耗 量          |          |          |          |          |
| 人 工 | 000101000 | 合计工日               |      | 工日             | 80.801   | 98.645   | 120.916  | 157.189  |
|     | 000101001 | 其 中                | 普工   | 工日             | 16.159   | 19.729   | 24.184   | 31.439   |
|     | 000101002 |                    | 一般技工 | 工日             | 32.321   | 39.458   | 48.366   | 62.875   |
|     | 000101003 |                    | 高级技工 | 工日             | 32.321   | 39.458   | 48.366   | 62.875   |
| 材 料 | 180401001 | 合金钢对焊管件            |      | 个              | (10.000) | (10.000) | (10.000) | (10.000) |
|     | 031301004 | 合金钢焊条              |      | kg             | 434.805  | 565.365  | 730.645  | 1242.097 |
|     | 142909001 | 氧气                 |      | m <sup>3</sup> | 17.641   | 20.478   | 24.300   | 32.805   |
|     | 142907002 | 乙炔气                |      | kg             | 6.785    | 7.876    | 9.346    | 12.617   |
|     | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3    |      | 片              | 27.792   | 33.872   | 44.384   | 55.480   |
|     | 143315001 | 丙酮                 |      | kg             | 3.120    | 3.120    | 3.580    | 4.475    |
|     | 092705004 | 碎布                 |      | kg             | 0.830    | 0.946    | 1.078    | 1.186    |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)        |      | %              | 1.000    | 1.000    | 1.000    | 1.000    |
| 机 械 | 990900010 | 电焊机 综合             |      | 台班             | 42.951   | 54.392   | 70.292   | 93.488   |
|     | 990744010 | 半自动切割机 100mm       |      | 台班             | 1.638    | 1.881    | 2.397    | 3.188    |
|     | 990718040 | 普通车床 630×2000mm    |      | 台班             | 4.041    | 4.658    | 5.487    | 7.297    |
|     | 990304004 | 汽车式起重机 8t          |      | 台班             | 0.244    | 0.298    | 0.368    | 0.490    |
|     | 990401030 | 载重汽车 8t            |      | 台班             | 0.244    | 0.298    | 0.368    | 0.490    |
|     | 990307010 | 电动单梁起重机 5t         |      | 台班             | 4.041    | 4.658    | 5.487    | 7.297    |
|     | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm3 |      | 台班             | 4.295    | 5.440    | 7.029    | 9.349    |
|     | 990920010 | 电焊条恒温箱             |      | 台班             | 4.295    | 5.440    | 7.029    | 9.349    |

## 6. 合金钢管件(氩电联焊)

工作内容：准备工作,管子切口,坡口加工,管口组对,焊接。

计量单位：10个

| 编 号 |           |                 |      | 8-2-676        | 8-2-677  | 8-2-678  | 8-2-679  | 8-2-680  |          |
|-----|-----------|-----------------|------|----------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 项 目 |           |                 |      | 公称直径(mm以内)     |          |          |          |          |          |
|     |           |                 |      | 15             | 20       | 25       | 32       | 40       |          |
| 名 称 |           |                 |      | 单 位            | 消 耗 量    |          |          |          |          |
| 人   | 000101000 | 合计工日            |      | 工日             | 1.482    | 2.286    | 3.075    | 3.647    | 4.297    |
|     | 000101001 | 其中              | 普工   | 工日             | 0.296    | 0.458    | 0.615    | 0.727    | 0.857    |
|     | 000101002 |                 | 一般技工 | 工日             | 0.593    | 0.914    | 1.230    | 1.460    | 1.720    |
|     | 000101003 |                 | 高级技工 | 工日             | 0.593    | 0.914    | 1.230    | 1.460    | 1.720    |
| 材   | 180401001 | 合金钢对焊管件         |      | 个              | (10.000) | (10.000) | (10.000) | (10.000) | (10.000) |
|     | 031303003 | 合金钢焊丝           |      | kg             | 0.416    | 0.658    | 1.066    | 1.340    | 1.816    |
|     | 142911001 | 氩气              |      | m <sup>3</sup> | 1.164    | 1.842    | 2.984    | 3.752    | 5.084    |
|     | 340101003 | 钨钨棒             |      | g              | 2.328    | 3.684    | 5.968    | 7.504    | 10.168   |
|     | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3 |      | 片              | 0.244    | 0.330    | 0.434    | 0.564    | 0.718    |
|     | 031101014 | 尼龙砂轮片 Φ500×25×4 |      | 片              | 0.114    | 0.176    | 0.253    | 0.327    | 0.432    |
|     | 031103002 | 磨头              |      | 个              | 0.232    | 0.260    | 0.314    | 0.368    | 0.444    |
|     | 143315001 | 丙酮              |      | kg             | 0.252    | 0.280    | 0.300    | 0.340    | 0.388    |
|     | 092705004 | 碎布              |      | kg             | 0.042    | 0.064    | 0.064    | 0.085    | 0.085    |
| 机   | 850103009 | 其他材料费(占材料费)     |      | %              | 1.000    | 1.000    | 1.000    | 1.000    | 1.000    |
|     | 990912010 | 氩弧焊机 500A       |      | 台班             | 0.426    | 0.632    | 0.970    | 1.221    | 1.585    |
|     | 990785040 | 砂轮切割机 Φ500      |      | 台班             | 0.027    | 0.063    | 0.083    | 0.093    | 0.106    |
|     | 990718040 | 普通车床 630×2000mm |      | 台班             | 0.173    | 0.218    | 0.291    | 0.334    | 0.389    |
| 械   | 990509020 | 单速电动葫芦 3t       |      | 台班             | —        | —        | —        | 0.334    | 0.389    |

工作内容：准备工作，管子切口，坡口加工，管口组对，焊接。

计量单位：10个

| 编 号       |           |                    |           | 8-2-681    | 8-2-682  | 8-2-683  | 8-2-684  | 8-2-685  |          |
|-----------|-----------|--------------------|-----------|------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 项 目       |           |                    |           | 公称直径(mm以内) |          |          |          |          |          |
|           |           |                    |           | 50         | 65       | 80       | 100      | 125      |          |
| 名 称       |           |                    |           | 单位         | 消 耗 量    |          |          |          |          |
| 人         | 000101000 | 合计工日               |           | 工日         | 4.660    | 5.174    | 6.086    | 9.880    | 13.494   |
|           | 000101001 | 其中                 | 普工        | 工日         | 0.930    | 1.036    | 1.218    | 1.974    | 2.698    |
|           | 000101002 |                    | 一般技工      | 工日         | 1.865    | 2.069    | 2.434    | 3.953    | 5.398    |
|           | 000101003 |                    | 高级技工      | 工日         | 1.865    | 2.069    | 2.434    | 3.953    | 5.398    |
| 材         | 180401001 | 合金钢对焊管件            |           | 个          | (10.000) | (10.000) | (10.000) | (10.000) | (10.000) |
|           | 031303003 | 合金钢焊丝              |           | kg         | 2.184    | 0.338    | 0.494    | 0.851    | 1.588    |
|           | 142911001 | 氩气                 |           | m³         | 6.116    | 0.946    | 1.104    | 1.540    | 1.645    |
|           | 340101003 | 钨钨棒                |           | g          | 12.232   | 1.892    | 2.208    | 3.080    | 3.289    |
|           | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3    |           | 片          | 0.880    | 1.536    | 1.974    | 2.766    | 3.849    |
|           | 031101014 | 尼龙砂轮片 Φ500×25×4    |           | 片          | 0.600    | 1.013    | 1.390    | —        | —        |
|           | 031103002 | 磨头                 |           | 个          | 0.528    | 0.704    | 0.824    | 1.056    | —        |
|           | 143315001 | 丙酮                 |           | kg         | 0.480    | 0.640    | 0.800    | 0.940    | 1.120    |
|           | 092705004 | 碎布                 |           | kg         | 0.122    | 0.150    | 0.192    | 0.214    | 0.266    |
|           | 850103009 | 其他材料费(占材料费)        |           | %          | 1.000    | 1.000    | 1.000    | 1.000    | 1.000    |
|           | 031301004 | 合金钢焊条              |           | kg         | 7.529    | 8.971    | 13.360   | 17.602   | 30.524   |
|           | 142909001 | 氧气                 |           | m³         | —        | —        | —        | 2.450    | 3.540    |
|           | 142907002 | 乙炔气                |           | kg         | —        | —        | —        | 0.942    | 1.362    |
|           | 机         | 990912010          | 氩弧焊机 500A |            | 台班       | 0.595    | 0.823    | 1.005    | 1.255    |
| 990785040 |           | 砂轮切割机 Φ500         |           | 台班         | 0.111    | 0.149    | 0.180    | —        | —        |
| 990718040 |           | 普通车床 630×2000mm    |           | 台班         | 0.396    | 0.426    | 0.460    | 0.484    | 0.593    |
| 990509020 |           | 单速电动葫芦 3t          |           | 台班         | 0.396    | 0.426    | 0.460    | 0.484    | 0.593    |
| 990900010 |           | 电焊机 综合             |           | 台班         | 1.203    | 1.653    | 2.080    | 2.720    | 4.119    |
| 990919030 |           | 电焊条烘干箱 60×50×75cm3 |           | 台班         | 0.120    | 0.166    | 0.208    | 0.272    | 0.412    |
| 990920010 |           | 电焊条恒温箱             |           | 台班         | 0.120    | 0.166    | 0.208    | 0.272    | 0.412    |
| 990304004 |           | 汽车式起重机 8t          |           | 台班         | —        | —        | 0.008    | 0.016    | 0.030    |
| 990401030 |           | 载重汽车 8t            |           | 台班         | —        | —        | 0.008    | 0.016    | 0.030    |

工作内容：准备工作,管子切口,坡口加工,管口组对,焊接。

计量单位：10个

| 编 号       |           |                    |      | 8-2-686    | 8-2-687  | 8-2-688  |          |
|-----------|-----------|--------------------|------|------------|----------|----------|----------|
| 项 目       |           |                    |      | 公称直径(mm以内) |          |          |          |
|           |           |                    |      | 150        | 200      | 250      |          |
| 名 称       |           |                    |      | 单 位        | 消 耗 量    |          |          |
| 人         | 000101000 | 合计工日               |      | 工日         | 17.377   | 24.730   | 34.075   |
|           | 000101001 | 其中                 | 普工   | 工日         | 3.475    | 4.944    | 6.815    |
|           | 000101002 |                    | 一般技工 | 工日         | 6.951    | 9.893    | 13.630   |
|           | 000101003 |                    | 高级技工 | 工日         | 6.951    | 9.893    | 13.630   |
| 材         | 180401001 | 合金钢对焊管件            |      | 个          | (10.000) | (10.000) | (10.000) |
|           | 031303003 | 合金钢焊丝              |      | kg         | 1.752    | 2.132    | 2.284    |
|           | 142911001 | 氩气                 |      | m³         | 2.506    | 3.171    | 4.554    |
|           | 340101003 | 钨钨棒                |      | g          | 4.212    | 6.342    | 8.408    |
|           | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3    |      | 片          | 5.270    | 8.995    | 13.243   |
|           | 143315001 | 丙酮                 |      | kg         | 1.320    | 1.820    | 2.280    |
|           | 092705004 | 碎布                 |      | kg         | 0.330    | 0.450    | 0.557    |
|           | 850103009 | 其他材料费(占材料费)        |      | %          | 1.000    | 1.000    | 1.000    |
|           | 031301004 | 合金钢焊条              |      | kg         | 46.754   | 103.396  | 158.454  |
|           | 142909001 | 氧气                 |      | m³         | 3.997    | 6.235    | 9.491    |
|           | 142907002 | 乙炔气                |      | kg         | 1.537    | 2.398    | 3.650    |
| 机         | 990744010 | 半自动切割机 100mm       |      | 台班         | 0.255    | 0.408    | 0.814    |
|           | 990307010 | 电动单梁起重机 5t         |      | 台班         | —        | —        | 0.764    |
|           | 990912010 | 氩弧焊机 500A          |      | 台班         | 1.750    | 2.929    | 3.620    |
|           | 990718040 | 普通车床 630×2000mm    |      | 台班         | 0.704    | 1.601    | 2.170    |
|           | 990509020 | 单速电动葫芦 3t          |      | 台班         | 0.704    | 1.387    | 1.406    |
|           | 990900010 | 电焊机 综合             |      | 台班         | 5.801    | 10.944   | 16.324   |
|           | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm3 |      | 台班         | 0.580    | 1.095    | 1.632    |
|           | 990920010 | 电焊条恒温箱             |      | 台班         | 0.580    | 1.095    | 1.632    |
|           | 990304004 | 汽车式起重机 8t          |      | 台班         | 0.042    | 0.063    | 0.105    |
| 990401030 | 载重汽车 8t   |                    | 台班   | 0.042      | 0.063    | 0.105    |          |



计量单位：10个

| 编 号 |           |                    |      | 8-2-689    | 8-2-690  | 8-2-691  |          |
|-----|-----------|--------------------|------|------------|----------|----------|----------|
| 项 目 |           |                    |      | 公称直径(mm以内) |          |          |          |
|     |           |                    |      | 300        | 350      | 400      |          |
| 名 称 |           |                    |      | 单位         | 消 耗 量    |          |          |
| 人   | 000101000 | 合计工日               |      | 工日         | 49.528   | 64.806   | 81.040   |
|     | 000101001 | 其中                 | 普工   | 工日         | 9.906    | 12.962   | 16.208   |
|     | 000101002 |                    | 一般技工 | 工日         | 19.811   | 25.922   | 32.416   |
|     | 000101003 |                    | 高级技工 | 工日         | 19.811   | 25.922   | 32.416   |
| 材   | 180401001 | 合金钢对焊管件            |      | 个          | (10.000) | (10.000) | (10.000) |
|     | 031301004 | 合金钢焊条              |      | kg         | 259.080  | 311.327  | 427.185  |
|     | 031303003 | 合金钢焊丝              |      | kg         | 2.580    | 2.883    | 3.199    |
|     | 142909001 | 氧气                 |      | m³         | 11.699   | 14.019   | 17.641   |
|     | 142907002 | 乙炔气                |      | kg         | 4.500    | 5.392    | 6.785    |
|     | 142911001 | 氩气                 |      | m³         | 5.266    | 6.812    | 7.157    |
|     | 340101003 | 钨钨棒                |      | g          | 10.532   | 12.224   | 12.315   |
|     | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3    |      | 片          | 20.266   | 23.269   | 29.007   |
|     | 143315001 | 丙酮                 |      | kg         | 2.700    | 2.860    | 3.120    |
|     | 092705004 | 碎布                 |      | kg         | 0.642    | 0.749    | 0.830    |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)        |      | %          | 1.000    | 1.000    | 1.000    |
| 机   | 990900010 | 电焊机 综合             |      | 台班         | 26.539   | 30.459   | 40.714   |
|     | 990912010 | 氩弧焊机 500A          |      | 台班         | 5.187    | 5.992    | 7.260    |
|     | 990744010 | 半自动切割机 100mm       |      | 台班         | 1.179    | 1.381    | 1.638    |
|     | 990718040 | 普通车床 630×2000mm    |      | 台班         | 2.836    | 3.374    | 4.041    |
|     | 990304004 | 汽车式起重机 8t          |      | 台班         | 0.146    | 0.189    | 0.244    |
|     | 990401030 | 载重汽车 8t            |      | 台班         | 0.146    | 0.189    | 0.244    |
|     | 990307010 | 电动单梁起重机 5t         |      | 台班         | 2.836    | 3.374    | 4.041    |
|     | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm3 |      | 台班         | 2.654    | 3.046    | 4.071    |
|     | 990920010 | 电焊条恒温箱             |      | 台班         | 2.654    | 3.046    | 4.071    |

计量单位：10个

| 编 号 |           |                    |      | 8-2-692    | 8-2-693  | 8-2-694  |          |
|-----|-----------|--------------------|------|------------|----------|----------|----------|
| 项 目 |           |                    |      | 公称直径(mm以内) |          |          |          |
|     |           |                    |      | 450        | 500      | 600      |          |
| 名 称 |           |                    |      | 单 位        | 消 耗 量    |          |          |
| 人   | 000101000 | 合计工日               |      | 工日         | 99.349   | 121.131  | 157.471  |
|     | 000101001 | 其 中                | 普工   | 工日         | 19.871   | 24.227   | 31.495   |
|     | 000101002 |                    | 一般技工 | 工日         | 39.739   | 48.452   | 62.988   |
|     | 000101003 |                    | 高级技工 | 工日         | 39.739   | 48.452   | 62.988   |
| 材   | 180401001 | 合金钢对焊管件            |      | 个          | (10.000) | (10.000) | (10.000) |
|     | 031301004 | 合金钢焊条              |      | kg         | 558.676  | 722.818  | 1228.791 |
|     | 031303003 | 合金钢焊丝              |      | kg         | 3.327    | 3.537    | 6.013    |
|     | 142909001 | 氧气                 |      | m³         | 20.478   | 24.300   | 32.805   |
|     | 142907002 | 乙炔气                |      | kg         | 7.876    | 9.346    | 12.617   |
|     | 142911001 | 氩气                 |      | m³         | 7.859    | 8.284    | 10.355   |
|     | 340101003 | 钨钨棒                |      | g          | 15.718   | 15.769   | 19.711   |
|     | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3    |      | 片          | 36.945   | 37.894   | 56.841   |
|     | 143315001 | 丙酮                 |      | kg         | 3.120    | 3.580    | 4.475    |
|     | 092705004 | 碎布                 |      | kg         | 0.946    | 1.078    | 1.186    |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)        |      | %          | 1.000    | 1.000    | 1.000    |
| 机 械 | 990900010 | 电焊机 综合             |      | 台班         | 50.861   | 65.592   | 87.237   |
|     | 990912010 | 氩弧焊机 500A          |      | 台班         | 9.016    | 11.052   | 13.263   |
|     | 990744010 | 半自动切割机 100mm       |      | 台班         | 1.881    | 2.397    | 3.187    |
|     | 990718040 | 普通车床 630×2000mm    |      | 台班         | 4.658    | 5.487    | 7.297    |
|     | 990304004 | 汽车式起重机 8t          |      | 台班         | 0.298    | 0.368    | 0.490    |
|     | 990401030 | 载重汽车 8t            |      | 台班         | 0.298    | 0.368    | 0.490    |
|     | 990307010 | 电动单梁起重机 5t         |      | 台班         | 4.658    | 5.487    | 7.297    |
|     | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm3 |      | 台班         | 5.086    | 6.559    | 8.724    |
|     | 990920010 | 电焊条恒温箱             |      | 台班         | 5.086    | 6.559    | 8.724    |

## 四、补充安装项目

### 1、低压钛钢管件

**工作内容：**准备工作，切口，坡口及处理，组对，铁离子检测，焊口内外冲氩保护（含托罩制作及摊销），焊接，焊缝外观检查及钝化。

计量单位：10个

| 编 号 |           |                              |                | 8-2-695        | 8-2-696  | 8-2-697  | 8-2-698  |
|-----|-----------|------------------------------|----------------|----------------|----------|----------|----------|
| 项 目 |           |                              |                | 低压钛及钛合金管件(氩弧焊) |          |          |          |
|     |           |                              |                | 公称直径(mm以内)     |          |          |          |
|     |           |                              |                | 15             | 20       | 25       | 32       |
| 名 称 |           | 单位                           | 消 耗 量          |                |          |          |          |
| 人   | 000101000 | 合计工日                         | 工日             | 7.473          | 11.854   | 16.576   | 17.828   |
|     | 000101001 | 其中                           | 普工             | 工日             | 1.498    | 2.373    | 3.315    |
|     | 000101002 |                              | 一般技工           | 工日             | 2.988    | 4.740    | 6.630    |
|     | 000101003 |                              | 高级技工           | 工日             | 2.988    | 4.740    | 6.630    |
| 材   | 181001001 | 低压钛管件                        | 个              | (10.000)       | (10.000) | (10.000) | (10.000) |
|     | 031303002 | 钛焊丝                          | kg             | 0.302          | 0.334    | 0.338    | 0.444    |
|     | 142911002 | 氩气 99.999%                   | m <sup>3</sup> | 19.648         | 21.749   | 21.973   | 28.897   |
|     | 031101021 | 不锈钢专用砂轮片 Φ125×6              | 片              | 0.105          | 0.116    | 0.118    | 0.155    |
|     | 340101003 | 钨钨棒                          | g              | 1.691          | 1.872    | 1.891    | 2.487    |
|     | 093301001 | 真丝绸布 宽900                    | m              | 1.127          | 1.248    | 1.261    | 1.658    |
|     | 143157001 | 氢氟酸 45%                      | kg             | 0.021          | 0.023    | 0.023    | 0.031    |
|     | 143103001 | 硝酸                           | kg             | 0.473          | 0.523    | 0.529    | 0.695    |
|     | 143315001 | 丙酮                           | kg             | 0.393          | 0.435    | 0.440    | 0.578    |
|     | 143575001 | 铁离子检测溶液                      | kg             | 0.420          | 0.465    | 0.470    | 0.618    |
|     | 031308001 | 水溶纸                          | kg             | 0.042          | 0.047    | 0.047    | 0.062    |
|     | 341101002 | 水                            | t              | 0.032          | 0.035    | 0.035    | 0.046    |
|     | 341103001 | 电                            | kW·h           | 2.009          | 2.224    | 2.247    | 2.955    |
|     | 850103008 | 其他材料费                        | 元              | 5.860          | 6.480    | 6.550    | 8.620    |
|     | 031101022 | 不锈钢专用砂轮片 Φ500×3              | 片              | 0.141          | 0.156    | 0.158    | 0.208    |
|     | 031103003 | 合金磨头                         | 个              | 0.070          | 0.078    | 0.078    | 0.103    |
| 机   | 990718040 | 普通车床 630×2000mm              | 台班             | 0.428          | 0.428    | 0.540    | 0.566    |
|     | 990912010 | 氩弧焊机 500A                    | 台班             | 0.962          | 0.962    | 1.217    | 1.276    |
|     | 991003050 | 电动空气压缩机 6m <sup>3</sup> /min | 台班             | 0.214          | 0.214    | 0.271    | 0.283    |
|     | 991201010 | 轴流通风机 7.5kW                  | 台班             | 0.854          | 0.854    | 1.081    | 1.134    |
|     | 990785040 | 砂轮切割机 Φ500                   | 台班             | 0.107          | 0.107    | 0.136    | 0.142    |

**工作内容：**准备工作，切口，坡口及处理，组对，铁离子检测，焊口内外冲氩保护（含托罩制作及摊销），焊接，焊缝外观检查及钝化。

**计量单位：**10个

| 编 号 |           |                 |      | 8-2-699        | 8-2-700  | 8-2-701  | 8-2-702  |          |
|-----|-----------|-----------------|------|----------------|----------|----------|----------|----------|
| 项 目 |           |                 |      | 低压钛及钛合金管件(氩弧焊) |          |          |          |          |
|     |           |                 |      | 公称直径(mm以内)     |          |          |          |          |
|     |           |                 |      | 40             | 50       | 65       | 80       |          |
| 名 称 |           |                 |      | 单 位            | 消 耗 量    |          |          |          |
| 人   | 000101000 | 合计工日            |      | 工日             | 21.840   | 27.196   | 37.328   | 47.828   |
|     | 000101001 | 其中              | 普工   | 工日             | 4.368    | 5.443    | 7.472    | 9.561    |
|     | 000101002 |                 | 一般技工 | 工日             | 8.736    | 10.877   | 14.928   | 19.134   |
|     | 000101003 |                 | 高级技工 | 工日             | 8.736    | 10.877   | 14.928   | 19.134   |
| 材   | 181001001 | 低压钛管件           |      | 个              | (10.000) | (10.000) | (10.000) | (10.000) |
|     | 031303002 | 钛焊丝             |      | kg             | 0.522    | 0.575    | 0.911    | 1.063    |
|     | 142911002 | 氩气 99.999%      |      | m³             | 33.957   | 37.400   | 59.250   | 69.189   |
|     | 031101021 | 不锈钢专用砂轮片 Φ125×6 |      | 片              | 0.182    | 0.200    | 0.317    | 0.370    |
|     | 340101003 | 钨钨棒             |      | g              | 2.923    | 3.219    | 5.100    | 5.955    |
|     | 093301001 | 真丝绸布 宽900       |      | m              | 1.948    | 2.146    | 3.400    | 3.970    |
|     | 143157001 | 氢氟酸 45%         |      | kg             | 0.036    | 0.040    | 0.063    | 0.074    |
|     | 143103001 | 硝酸              |      | kg             | 0.817    | 0.900    | 1.426    | 1.665    |
|     | 143315001 | 丙酮              |      | kg             | 0.680    | 0.749    | 1.186    | 1.385    |
|     | 143575001 | 铁离子检测溶液         |      | kg             | 0.726    | 0.800    | 1.267    | 1.480    |
|     | 031308001 | 水溶纸             |      | kg             | 0.073    | 0.080    | 0.127    | 0.148    |
|     | 341101002 | 水               |      | t              | 0.054    | 0.060    | 0.095    | 0.111    |
|     | 341103001 | 电               |      | kW·h           | 3.473    | 3.825    | 6.060    | 7.076    |
|     | 850103008 | 其他材料费           |      | 元              | 10.120   | 11.150   | 17.670   | 20.630   |
|     | 031101022 | 不锈钢专用砂轮片 Φ500×3 |      | 片              | 0.244    | 0.269    | 0.426    | 0.497    |
|     | 031103003 | 合金磨头            |      | 个              | 0.121    | 0.133    | 0.211    | 0.247    |
| 机   | 990718040 | 普通车床 630×2000mm |      | 台班             | 0.590    | 0.640    | 0.689    | 0.724    |
|     | 990912010 | 氩弧焊机 500A       |      | 台班             | 1.328    | 1.440    | 1.552    | 1.627    |
|     | 991003050 | 电动空气压缩机 6m³/min |      | 台班             | 0.295    | 0.320    | 0.344    | 0.362    |
|     | 991201010 | 轴流通风机 7.5kW     |      | 台班             | 1.181    | 1.280    | 1.380    | 1.447    |
|     | 990785040 | 砂轮切割机 Φ500      |      | 台班             | 0.148    | 0.160    | 0.172    | 0.180    |

**工作内容：**准备工作，切口，坡口及处理，组对，铁离子检测，焊口内外冲氩保护（含托罩制作及摊销），焊接，焊缝外观检查及钝化。

**计量单位：**10个

| 编 号 |           |                 |      | 8-2-703        | 8-2-704  | 8-2-705  | 8-2-706  |          |
|-----|-----------|-----------------|------|----------------|----------|----------|----------|----------|
| 项 目 |           |                 |      | 低压钛及钛合金管件(氩弧焊) |          |          |          |          |
|     |           |                 |      | 公称直径(mm以内)     |          |          |          |          |
|     |           |                 |      | 100            | 125      | 150      | 200      |          |
| 名 称 |           |                 | 单位   | 消 耗 量          |          |          |          |          |
| 人 工 | 000101000 | 合计工日            |      | 工日             | 58.317   | 65.552   | 76.775   | 103.859  |
|     | 000101001 | 其中              | 普工   | 工日             | 11.661   | 13.117   | 15.354   | 20.775   |
|     | 000101002 |                 | 一般技工 | 工日             | 23.328   | 26.218   | 30.710   | 41.542   |
|     | 000101003 |                 | 高级技工 | 工日             | 23.328   | 26.218   | 30.710   | 41.542   |
| 材 料 | 181001001 | 低压钛管件           |      | 个              | (10.000) | (10.000) | (10.000) | (10.000) |
|     | 031303002 | 钛焊丝             |      | kg             | 2.889    | 3.826    | 4.721    | 5.777    |
|     | 142911002 | 氩气 99.999%      |      | m³             | 85.750   | 113.585  | 140.130  | 171.500  |
|     | 031101021 | 不锈钢专用砂轮片 Φ125×6 |      | 片              | 0.400    | 0.530    | 0.654    | 0.800    |
|     | 340101003 | 铈钨棒             |      | g              | 16.176   | 21.427   | 26.435   | 32.353   |
|     | 093301001 | 真丝绸布 宽900       |      | m              | 4.192    | 5.553    | 6.850    | 8.384    |
|     | 143157001 | 氢氟酸 45%         |      | kg             | 0.090    | 0.119    | 0.147    | 0.180    |
|     | 143103001 | 硝酸              |      | kg             | 1.680    | 2.225    | 2.746    | 3.360    |
|     | 143315001 | 丙酮              |      | kg             | 1.948    | 2.580    | 3.183    | 3.895    |
|     | 143575001 | 铁离子检测溶液         |      | kg             | 1.600    | 2.119    | 2.615    | 3.200    |
|     | 031308001 | 水溶纸             |      | kg             | 0.640    | 0.848    | 1.046    | 1.280    |
|     | 341101002 | 水               |      | t              | 0.111    | 0.111    | 0.112    | 0.112    |
|     | 341103001 | 电               |      | kW·h           | 1.594    | 2.111    | 2.604    | 3.188    |
|     | 850103008 | 其他材料费           |      | 元              | 28.070   | 37.170   | 45.860   | 56.120   |
|     | 031513006 | 吊装带 5t×10m      |      | 条              | 0.167    | 0.221    | 0.272    | 0.333    |
| 机 械 | 990718040 | 普通车床 630×2000mm |      | 台班             | 1.210    | 1.325    | 1.373    | 1.920    |
|     | 990912010 | 氩弧焊机 500A       |      | 台班             | 2.822    | 3.091    | 3.204    | 4.480    |
|     | 991003050 | 电动空气压缩机 6m3/min |      | 台班             | 0.403    | 0.442    | 0.458    | 0.640    |
|     | 991201010 | 轴流通风机 7.5kW     |      | 台班             | 2.419    | 2.650    | 2.747    | 3.840    |
|     | 990304024 | 汽车式起重机 25t      |      | 台班             | 0.101    | 0.110    | 0.114    | 0.160    |
|     | 990401035 | 载重汽车 10t        |      | 台班             | 0.101    | 0.110    | 0.114    | 0.160    |
|     | 990509020 | 单速电动葫芦 3t       |      | 台班             | 2.822    | 3.091    | 3.204    | 4.480    |

**工作内容：**准备工作，切口，坡口及处理，组对，铁离子检测，焊口内外冲氩保护（含托罩制作及摊销），焊接，焊缝外观检查及钝化。

**计量单位：**10个

| 编 号  |           |                 |      | 8-2-707        | 8-2-708  | 8-2-709  | 8-2-710  |          |
|--|-----------|-----------------|------|----------------|----------|----------|----------|----------|
| 项 目  |           |                 |      | 低压钛及钛合金管件(氩弧焊) |          |          |          |          |
|  |           |                 |      | 公称直径(mm以内)     |          |          |          |          |
|  |           |                 |      | 250            | 300      | 350      | 400      |          |
| 名 称  |           |                 | 单位   | 消 耗 量          |          |          |          |          |
| 人<br><br>工   | 000101000 | 合计工日            |      | 工日             | 119.997  | 136.321  | 151.598  | 175.518  |
|  | 000101001 | 其中              | 普工   | 工日             | 23.999   | 27.264   | 30.318   | 35.098   |
|  | 000101002 |                 | 一般技工 | 工日             | 47.999   | 54.529   | 60.640   | 70.210   |
|  | 000101003 |                 | 高级技工 | 工日             | 47.999   | 54.529   | 60.640   | 70.210   |
| 材<br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>料 | 181001001 | 低压钛管件           |      | 个              | (10.000) | (10.000) | (10.000) | (10.000) |
|  | 031303002 | 钛焊丝             |      | kg             | 6.533    | 8.723    | 11.305   | 16.573   |
|  | 142911002 | 氩气 99.999%      |      | m³             | 193.925  | 258.957  | 335.606  | 491.985  |
|  | 031101021 | 不锈钢专用砂轮片 Φ125×6 |      | 片              | 0.905    | 1.208    | 1.566    | 2.295    |
|  | 031513006 | 吊装带 5t×10m      |      | 条              | 0.377    | 0.503    | 0.652    | 0.956    |
|  | 340101003 | 铈钨棒             |      | g              | 36.583   | 48.851   | 63.310   | 92.810   |
|  | 093301001 | 真丝绸布 宽900       |      | m              | 9.480    | 12.659   | 16.406   | 24.051   |
|  | 143157001 | 氢氟酸 45%         |      | kg             | 0.203    | 0.271    | 0.351    | 0.515    |
|  | 143103001 | 硝酸              |      | kg             | 3.800    | 5.074    | 6.576    | 9.639    |
|  | 143315001 | 丙酮              |      | kg             | 4.405    | 5.882    | 7.623    | 11.175   |
|  | 143575001 | 铁离子检测溶液         |      | kg             | 3.618    | 4.832    | 6.262    | 9.180    |
|  | 031308001 | 水溶纸             |      | kg             | 1.447    | 1.933    | 2.505    | 3.672    |
|  | 341101002 | 水               |      | t              | 0.113    | 0.151    | 0.196    | 0.287    |
|  | 341103001 | 电               |      | kW·h           | 3.604    | 4.813    | 6.238    | 6.549    |
|  | 850103008 | 其他材料费           |      | 元              | 63.460   | 84.740   | 109.820  | 160.970  |
| 机<br><br><br><br><br>械                                 | 990304024 | 汽车式起重机 25t      |      | 台班             | 0.202    | 0.254    | 0.298    | 0.355    |
|  | 990401035 | 载重汽车 10t        |      | 台班             | 0.202    | 0.254    | 0.298    | 0.355    |
|  | 990509020 | 单速电动葫芦 3t       |      | 台班             | 5.626    | 7.121    | 8.311    | 9.949    |
|  | 990718040 | 普通车床 630×2000mm |      | 台班             | 2.411    | 3.052    | 3.562    | 4.265    |
|  | 990912010 | 氩弧焊机 500A       |      | 台班             | 5.626    | 7.121    | 8.311    | 9.949    |
|  | 991003050 | 电动空气压缩机 6m3/min |      | 台班             | 0.804    | 1.018    | 1.188    | 1.422    |
|  | 991201010 | 轴流通风机 7.5kW     |      | 台班             | 4.822    | 6.103    | 7.124    | 8.527    |

**工作内容：**准备工作，切口，坡口及处理，组对，铁离子检测，焊口内外冲氩保护（含托罩制作及摊销），焊接，焊缝外观检查及钝化。

**计量单位：**10个

| 编 号 |           |                 |      | 8-2-711        | 8-2-712  | 8-2-713  |          |
|-----|-----------|-----------------|------|----------------|----------|----------|----------|
| 项 目 |           |                 |      | 低压钛及钛合金管件(氩弧焊) |          |          |          |
|     |           |                 |      | 公称直径(mm以内)     |          |          |          |
|     |           |                 |      | 450            | 500      | 600      |          |
| 名 称 |           |                 |      | 单 位            | 消 耗 量    |          |          |
| 人 工 | 000101000 | 合计工日            |      | 工日             | 214.096  | 255.716  | 280.253  |
|     | 000101001 | 其中              | 普工   | 工日             | 42.854   | 51.139   | 56.055   |
|     | 000101002 |                 | 一般技工 | 工日             | 85.621   | 102.288  | 112.099  |
|     | 000101003 |                 | 高级技工 | 工日             | 85.621   | 102.288  | 112.099  |
| 材 料 | 181001001 | 低压钛管件           |      | 个              | (10.000) | (10.000) | (10.000) |
|     | 031303002 | 钛焊丝             |      | kg             | 28.688   | 40.802   | 59.419   |
|     | 142911002 | 氩气 99.999%      |      | m³             | 686.700  | 881.400  | 978.811  |
|     | 031101021 | 不锈钢专用砂轮片 Φ125×6 |      | 片              | 2.448    | 2.600    | 2.887    |
|     | 031513006 | 吊装带 5t×10m      |      | 条              | 2.125    | 3.293    | 3.657    |
|     | 340101003 | 钨钨棒             |      | g              | 196.224  | 299.631  | 332.746  |
|     | 093301001 | 真丝绸布 宽900       |      | m              | 41.292   | 58.541   | 65.011   |
|     | 143157001 | 氢氟酸 45%         |      | kg             | 0.684    | 0.835    | 0.927    |
|     | 143103001 | 硝酸              |      | kg             | 13.140   | 16.641   | 18.481   |
|     | 143315001 | 丙酮              |      | kg             | 14.532   | 17.891   | 19.869   |
|     | 143575001 | 铁离子检测溶液         |      | kg             | 9.276    | 9.500    | 9.888    |
|     | 031308001 | 水溶纸             |      | kg             | 12.972   | 22.261   | 24.721   |
|     | 341101002 | 水               |      | t              | 0.480    | 0.668    | 0.742    |
|     | 341103001 | 电               |      | kW·h           | 6.864    | 6.906    | 7.670    |
|     | 850103008 | 其他材料费           |      | 元              | 247.880  | 334.770  | 391.040  |
| 机 械 | 990304024 | 汽车式起重机 25t      |      | 台班             | 0.396    | 0.922    | 0.978    |
|     | 990401035 | 载重汽车 10t        |      | 台班             | 0.396    | 0.922    | 0.978    |
|     | 990509020 | 单速电动葫芦 3t       |      | 台班             | 10.214   | 10.560   | 11.215   |
|     | 990718040 | 普通车床 630×2000mm |      | 台班             | 4.301    | 4.416    | 4.691    |
|     | 990912010 | 氩弧焊机 500A       |      | 台班             | 12.152   | 14.354   | 18.761   |
|     | 991003050 | 电动空气压缩机 6m3/min |      | 台班             | 1.580    | 1.920    | 2.039    |
|     | 991201010 | 轴流通风机 7.5kW     |      | 台班             | 9.484    | 18.432   | 19.576   |

**工作内容：**准备工作，切口，坡口及处理，组对，铁离子检测，焊口内外冲氩保护（含托罩制作及摊销），焊接，焊缝外观检查及钝化。

**计量单位：**10个

| 编 号 |           |                 |      | 8-2-714        | 8-2-715  |
|-----|-----------|-----------------|------|----------------|----------|
| 项 目 |           |                 |      | 低压钛及钛合金管件(氩弧焊) |          |
|     |           |                 |      | 公称直径(mm以内)     |          |
|     |           |                 |      | 700            | 800      |
| 名 称 |           |                 |      | 消 耗 量          |          |
| 人   | 000101000 | 合计工日            |      | 304.602        | 335.348  |
|     | 000101001 | 其中              | 普工   | 60.915         | 67.066   |
|     | 000101002 |                 | 一般技工 | 121.843        | 134.141  |
|     | 000101003 |                 | 高级技工 | 121.843        | 134.141  |
| 材   | 181001001 | 低压钛管件           |      | (10.000)       | (10.000) |
|     | 031303002 | 钛焊丝             |      | 71.683         | 100.761  |
|     | 142911002 | 氩气 99.999%      |      | 1180.832       | 1659.843 |
|     | 031101021 | 不锈钢专用砂轮片 Φ125×6 |      | 3.483          | 4.896    |
|     | 031513006 | 吊装带 5t×10m      |      | 4.412          | 6.202    |
|     | 340101003 | 铈钨棒             |      | 401.423        | 564.262  |
|     | 093301001 | 真丝绸布 宽900       |      | 78.429         | 110.244  |
|     | 143157001 | 氢氟酸 45%         |      | 1.118          | 1.572    |
|     | 143103001 | 硝酸              |      | 22.295         | 31.339   |
|     | 143315001 | 丙酮              |      | 23.969         | 33.693   |
|     | 143575001 | 铁离子检测溶液         |      | 11.929         | 16.768   |
|     | 031308001 | 水溶纸             |      | 29.823         | 41.921   |
|     | 341101002 | 水               |      | 0.895          | 1.258    |
|     | 341103001 | 电               |      | 9.252          | 13.006   |
| 料   | 850103008 | 其他材料费           |      | 471.750        | 663.120  |
| 机   | 990304024 | 汽车式起重机 25t      |      | 1.062          | 1.153    |
|     | 990401035 | 载重汽车 10t        |      | 1.062          | 1.153    |
|     | 990509020 | 单速电动葫芦 3t       |      | 12.161         | 13.207   |
|     | 990718040 | 普通车床 630×2000mm |      | 5.086          | 5.524    |
|     | 990912010 | 氩弧焊机 500A       |      | 20.342         | 22.093   |
|     | 991003050 | 电动空气压缩机 6m3/min |      | 2.210          | 2.402    |
|     | 991201010 | 轴流通风机 7.5kW     |      | 21.226         | 23.054   |



## 2、中压钛钢管件

**工作内容：**准备工作，切口，坡口及处理，组对，铁离子检测，焊口内外冲氩保护（含托罩制作及摊销），焊接，焊缝外观检查及钝化。

**计量单位：**10个

| 编 号  |           |                 |      | 8-2-716        | 8-2-717  | 8-2-718  | 8-2-719  |          |
|--|-----------|-----------------|------|----------------|----------|----------|----------|----------|
| 项 目  |           |                 |      | 中压钛及钛合金管件(氩弧焊) |          |          |          |          |
|  |           |                 |      | 公称直径(mm以内)     |          |          |          |          |
|  |           |                 |      | 15             | 20       | 25       | 32       |          |
| 名 称  |           |                 |      | 单位             | 消 耗 量    |          |          |          |
| 人<br><br>工                                     | 000101000 | 合计工日            |      | 工日             | 8.970    | 14.225   | 19.904   | 21.392   |
|  | 000101001 | 其中              | 普工   | 工日             | 1.799    | 2.849    | 3.975    | 4.278    |
|  | 000101002 |                 | 一般技工 | 工日             | 3.585    | 5.688    | 7.965    | 8.557    |
|  | 000101003 |                 | 高级技工 | 工日             | 3.585    | 5.688    | 7.965    | 8.557    |
| 材<br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>料 | 181003001 | 中压钛管件           |      | 个              | (10.000) | (10.000) | (10.000) | (10.000) |
|  | 031303002 | 钛焊丝             |      | kg             | 0.362    | 0.401    | 0.406    | 0.533    |
|  | 142911002 | 氩气 99.999%      |      | m³             | 23.578   | 26.099   | 26.368   | 34.676   |
|  | 031101021 | 不锈钢专用砂轮片 Φ125×6 |      | 片              | 0.126    | 0.139    | 0.142    | 0.186    |
|  | 031101022 | 不锈钢专用砂轮片 Φ500×3 |      | 片              | 0.169    | 0.187    | 0.190    | 0.250    |
|  | 340101003 | 铈钨棒             |      | g              | 2.029    | 2.246    | 2.269    | 2.984    |
|  | 093301001 | 真丝绸布 宽900       |      | m              | 1.352    | 1.498    | 1.513    | 1.990    |
|  | 031103003 | 合金磨头            |      | 个              | 0.084    | 0.094    | 0.094    | 0.124    |
|  | 143157001 | 氢氟酸 45%         |      | kg             | 0.025    | 0.028    | 0.028    | 0.037    |
|  | 143103001 | 硝酸              |      | kg             | 0.568    | 0.628    | 0.635    | 0.834    |
|  | 143315001 | 丙酮              |      | kg             | 0.472    | 0.522    | 0.528    | 0.694    |
|  | 143575001 | 铁离子检测溶液         |      | kg             | 0.504    | 0.558    | 0.564    | 0.742    |
|  | 031308001 | 水溶纸             |      | kg             | 0.050    | 0.056    | 0.056    | 0.074    |
|  | 341101002 | 水               |      | t              | 0.038    | 0.042    | 0.042    | 0.055    |
|  | 341103001 | 电               |      | kW·h           | 2.411    | 2.669    | 2.696    | 3.546    |
| 850103008                                      | 其他材料费     |                 | 元    | 7.030          | 7.780    | 7.860    | 10.340   |          |
| 机<br><br><br>械                                 | 990718040 | 普通车床 630×2000mm |      | 台班             | 0.514    | 0.514    | 0.649    | 0.679    |
|  | 990785040 | 砂轮切割机 Φ500      |      | 台班             | 0.127    | 0.127    | 0.162    | 0.170    |
|  | 990912010 | 氩弧焊机 500A       |      | 台班             | 1.154    | 1.154    | 1.460    | 1.531    |
|  | 991003050 | 电动空气压缩机 6m3/min |      | 台班             | 0.257    | 0.257    | 0.324    | 0.340    |
|  | 991201010 | 轴流通风机 7.5kW     |      | 台班             | 1.025    | 1.025    | 1.298    | 1.361    |

**工作内容：**准备工作，切口，坡口及处理，组对，铁离子检测，焊口  
内外冲氩保护（含托罩制作及摊销），焊接，焊缝外观检  
查及钝化。

**计量单位：**10个

| 编 号       |           |                 |      | 8-2-720        | 8-2-721  | 8-2-722  | 8-2-723  |          |
|-----------|-----------|-----------------|------|----------------|----------|----------|----------|----------|
| 项 目       |           |                 |      | 中压钛及钛合金管件(氩弧焊) |          |          |          |          |
|           |           |                 |      | 公称直径(mm以内)     |          |          |          |          |
|           |           |                 |      | 40             | 50       | 65       | 80       |          |
| 名 称       |           |                 |      | 单 位            | 消 耗 量    |          |          |          |
| 人         | 000101000 | 合计工日            |      | 工日             | 26.208   | 32.649   | 44.800   | 49.337   |
|           | 000101001 | 其中              | 普工   | 工日             | 5.242    | 6.531    | 8.960    | 9.869    |
|           | 000101002 |                 | 一般技工 | 工日             | 10.483   | 13.059   | 17.920   | 19.734   |
|           | 000101003 |                 | 高级技工 | 工日             | 10.483   | 13.059   | 17.920   | 19.734   |
| 材         | 181003001 | 中压钛管件           |      | 个              | (10.000) | (10.000) | (10.000) | (10.000) |
|           | 031303002 | 钛焊丝             |      | kg             | 0.626    | 0.690    | 1.093    | 1.276    |
|           | 142911002 | 氩气 99.999%      |      | m³             | 40.748   | 44.880   | 71.100   | 83.027   |
|           | 031101021 | 不锈钢专用砂轮片 Φ125×6 |      | 片              | 0.218    | 0.240    | 0.380    | 0.444    |
|           | 031101022 | 不锈钢专用砂轮片 Φ500×3 |      | 片              | 0.293    | 0.323    | 0.511    | 0.596    |
|           | 340101003 | 铈钨棒             |      | g              | 3.508    | 3.863    | 6.120    | 7.146    |
|           | 093301001 | 真丝绸布 宽900       |      | m              | 2.338    | 2.575    | 4.080    | 4.764    |
|           | 031103003 | 合金磨头            |      | 个              | 0.145    | 0.160    | 0.253    | 0.296    |
|           | 143157001 | 氢氟酸 45%         |      | kg             | 0.043    | 0.048    | 0.076    | 0.089    |
|           | 143103001 | 硝酸              |      | kg             | 0.980    | 1.080    | 1.711    | 1.998    |
|           | 143315001 | 丙酮              |      | kg             | 0.816    | 0.899    | 1.423    | 1.662    |
|           | 143575001 | 铁离子检测溶液         |      | kg             | 0.871    | 0.960    | 1.520    | 1.776    |
|           | 031308001 | 水溶纸             |      | kg             | 0.088    | 0.096    | 0.152    | 0.178    |
|           | 341101002 | 水               |      | t              | 0.065    | 0.072    | 0.114    | 0.133    |
|           | 341103001 | 电               |      | kW·h           | 4.168    | 4.590    | 7.272    | 8.491    |
| 850103008 | 其他材料费     |                 | 元    | 12.150         | 13.380   | 21.200   | 24.750   |          |
| 机         | 990718040 | 普通车床 630×2000mm |      | 台班             | 0.708    | 0.768    | 0.828    | 0.868    |
|           | 990785040 | 砂轮切割机 Φ500      |      | 台班             | 0.176    | 0.192    | 0.206    | 0.217    |
|           | 990912010 | 氩弧焊机 500A       |      | 台班             | 1.595    | 1.728    | 1.861    | 1.952    |
|           | 991003050 | 电动空气压缩机 6m3/min |      | 台班             | 0.354    | 0.384    | 0.414    | 0.434    |
|           | 991201010 | 轴流通风机 7.5kW     |      | 台班             | 1.417    | 1.536    | 1.655    | 1.736    |

**工作内容：**准备工作，切口，坡口及处理，组对，铁离子检测，焊口内外冲氩保护（含托罩制作及摊销），焊接，焊缝外观检查及钝化。

**计量单位：**10个

| 编 号       |            |                 |      | 8-2-724        | 8-2-725  | 8-2-726  | 8-2-727  |          |
|-----------|------------|-----------------|------|----------------|----------|----------|----------|----------|
| 项 目       |            |                 |      | 中压钛及钛合金管件(氩弧焊) |          |          |          |          |
|           |            |                 |      | 公称直径(mm以内)     |          |          |          |          |
|           |            |                 |      | 100            | 125      | 150      | 200      |          |
| 名 称       |            |                 | 单位   | 消 耗 量          |          |          |          |          |
| 人 工       | 000101000  | 合计工日            |      | 工日             | 69.975   | 78.656   | 92.138   | 124.631  |
|           | 000101001  | 其中              | 普工   | 工日             | 14.000   | 15.737   | 18.423   | 24.931   |
|           | 000101002  |                 | 一般技工 | 工日             | 27.987   | 31.459   | 36.858   | 49.850   |
|           | 000101003  |                 | 高级技工 | 工日             | 27.987   | 31.459   | 36.858   | 49.850   |
| 材 料       | 181003001  | 中压钛管件           |      | 个              | (10.000) | (10.000) | (10.000) | (10.000) |
|           | 031303002  | 钛焊丝             |      | kg             | 3.467    | 4.591    | 5.665    | 6.932    |
|           | 142911002  | 氩气 99.999%      |      | m³             | 102.900  | 136.302  | 168.156  | 205.800  |
|           | 031101021  | 不锈钢专用砂轮片 Φ125×6 |      | 片              | 0.480    | 0.636    | 0.785    | 0.960    |
|           | 340101003  | 铈钨棒             |      | g              | 19.411   | 25.712   | 31.722   | 38.824   |
|           | 093301001  | 真丝绸布 宽900       |      | m              | 5.030    | 6.664    | 8.220    | 10.061   |
|           | 143157001  | 氢氟酸 45%         |      | kg             | 0.108    | 0.143    | 0.176    | 0.216    |
|           | 143103001  | 硝酸              |      | kg             | 2.016    | 2.670    | 3.295    | 4.032    |
|           | 143315001  | 丙酮              |      | kg             | 2.338    | 3.096    | 3.820    | 4.674    |
|           | 143575001  | 铁离子检测溶液         |      | kg             | 1.920    | 2.543    | 3.138    | 3.840    |
|           | 031308001  | 水溶纸             |      | kg             | 0.768    | 1.018    | 1.255    | 1.536    |
|           | 341101002  | 水               |      | t              | 0.133    | 0.133    | 0.134    | 0.134    |
|           | 341103001  | 电               |      | kW·h           | 1.913    | 2.533    | 3.125    | 3.826    |
|           | 850103008  | 其他材料费           |      | 元              | 33.680   | 44.610   | 55.030   | 67.340   |
| 031513006 | 吊装带 5t×10m |                 | 条    | 0.200          | 0.265    | 0.326    | 0.400    |          |
| 机 械       | 990718040  | 普通车床 630×2000mm |      | 台班             | 1.452    | 1.590    | 1.648    | 2.304    |
|           | 990912010  | 氩弧焊机 500A       |      | 台班             | 3.386    | 3.709    | 3.845    | 5.376    |
|           | 991003050  | 电动空气压缩机 6m3/min |      | 台班             | 0.484    | 0.530    | 0.550    | 0.768    |
|           | 991201010  | 轴流通风机 7.5kW     |      | 台班             | 2.903    | 3.180    | 3.295    | 4.608    |
|           | 990304024  | 汽车式起重机 25t      |      | 台班             | 0.121    | 0.132    | 0.137    | 0.192    |
|           | 990401035  | 载重汽车 10t        |      | 台班             | 0.121    | 0.132    | 0.137    | 0.192    |
|           | 990509020  | 单速电动葫芦 3t       |      | 台班             | 3.386    | 3.709    | 3.845    | 5.376    |

**工作内容：**准备工作，切口，坡口及处理，组对，铁离子检测，焊口内外冲氩保护（含托罩制作及摊销），焊接，焊缝外观检查及钝化。

**计量单位：**10个

| 编 号        |           |                 |      | 8-2-728        | 8-2-729  | 8-2-730  | 8-2-731  |          |
|------------|-----------|-----------------|------|----------------|----------|----------|----------|----------|
| 项 目        |           |                 |      | 中压钛及钛合金管件(氩弧焊) |          |          |          |          |
|            |           |                 |      | 公称直径(mm以内)     |          |          |          |          |
|            |           |                 |      | 250            | 300      | 350      | 400      |          |
| 名 称        |           |                 | 单位   | 消 耗 量          |          |          |          |          |
| 人<br><br>工 | 000101000 | 合计工日            |      | 工日             | 143.998  | 163.611  | 181.927  | 210.636  |
|            | 000101001 | 其中              | 普工   | 工日             | 28.804   | 32.722   | 36.380   | 42.120   |
|            | 000101002 |                 | 一般技工 | 工日             | 57.597   | 65.444   | 72.773   | 84.258   |
|            | 000101003 |                 | 高级技工 | 工日             | 57.597   | 65.444   | 72.773   | 84.258   |
| 材<br><br>料 | 181003001 | 中压钛管件           |      | 个              | (10.000) | (10.000) | (10.000) | (10.000) |
|            | 031303002 | 钛焊丝             |      | kg             | 7.840    | 10.468   | 13.566   | 19.888   |
|            | 142911002 | 氩气 99.999%      |      | m³             | 232.710  | 310.748  | 402.727  | 590.382  |
|            | 031101021 | 不锈钢专用砂轮片 Φ125×6 |      | 片              | 1.086    | 1.450    | 1.879    | 2.754    |
|            | 340101003 | 铈钨棒             |      | g              | 43.900   | 58.621   | 75.972   | 111.372  |
|            | 093301001 | 真丝绸布 宽900       |      | m              | 11.376   | 15.191   | 19.687   | 28.861   |
|            | 143157001 | 氢氟酸 45%         |      | kg             | 0.244    | 0.325    | 0.421    | 0.618    |
|            | 143103001 | 硝酸              |      | kg             | 4.560    | 6.089    | 7.891    | 11.567   |
|            | 143315001 | 丙酮              |      | kg             | 5.286    | 7.058    | 9.148    | 13.410   |
|            | 143575001 | 铁离子检测溶液         |      | kg             | 4.342    | 5.798    | 7.514    | 11.016   |
|            | 031308001 | 水溶纸             |      | kg             | 1.736    | 2.320    | 3.006    | 4.406    |
|            | 341101002 | 水               |      | t              | 0.136    | 0.181    | 0.235    | 0.344    |
|            | 341103001 | 电               |      | kW·h           | 4.325    | 5.776    | 7.486    | 7.859    |
|            | 850103008 | 其他材料费           |      | 元              | 76.150   | 101.690  | 131.780  | 193.160  |
|            | 031513006 | 吊装带 5t×10m      |      | 条              | 0.452    | 0.604    | 0.782    | 1.147    |
| 机<br><br>械 | 990718040 | 普通车床 630×2000mm |      | 台班             | 2.892    | 3.662    | 4.274    | 5.117    |
|            | 990912010 | 氩弧焊机 500A       |      | 台班             | 6.751    | 8.545    | 9.973    | 11.940   |
|            | 991003050 | 电动空气压缩机 6m³/min |      | 台班             | 0.964    | 1.222    | 1.424    | 1.706    |
|            | 991201010 | 轴流通风机 7.5kW     |      | 台班             | 5.786    | 7.324    | 8.549    | 10.234   |
|            | 990304024 | 汽车式起重机 25t      |      | 台班             | 0.242    | 0.305    | 0.358    | 0.426    |
|            | 990401035 | 载重汽车 10t        |      | 台班             | 0.242    | 0.305    | 0.358    | 0.426    |
|            | 990509020 | 单速电动葫芦 3t       |      | 台班             | 6.751    | 8.545    | 9.973    | 11.940   |

**工作内容：**准备工作，切口，坡口及处理，组对，铁离子检测，焊口内外冲氩保护（含托罩制作及摊销），焊接，焊缝外观检查及钝化。

**计量单位：**10个

| 编 号        |           |                 |      | 8-2-732        | 8-2-733  | 8-2-734  | 8-2-735  | 8-2-736  |          |
|------------|-----------|-----------------|------|----------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 项 目        |           |                 |      | 中压钛及钛合金管件(氩弧焊) |          |          |          |          |          |
|            |           |                 |      | 公称直径(mm以内)     |          |          |          |          |          |
|            |           |                 |      | 450            | 500      | 600      | 700      | 800      |          |
| 名 称        |           |                 |      | 单位             | 消 耗 量    |          |          |          |          |
| 人<br><br>工 | 000101000 | 合计工日            |      | 工日             | 256.914  | 306.860  | 336.298  | 365.536  | 402.416  |
|            | 000101001 | 其中              | 普工   | 工日             | 51.425   | 61.376   | 67.255   | 73.101   | 80.483   |
|            | 000101002 |                 | 一般技工 | 工日             | 102.745  | 122.742  | 134.522  | 146.217  | 160.966  |
|            | 000101003 |                 | 高级技工 | 工日             | 102.745  | 122.742  | 134.522  | 146.217  | 160.966  |
| 材<br><br>料 | 181003001 | 中压钛管件           |      | 个              | (10.000) | (10.000) | (10.000) | (10.000) | (10.000) |
|            | 031303002 | 钛焊丝             |      | kg             | 34.426   | 48.964   | 71.303   | 86.020   | 120.913  |
|            | 142911002 | 氩气 99.999%      |      | m³             | 824.040  | 1057.680 | 1174.573 | 1416.998 | 1991.812 |
|            | 031101021 | 不锈钢专用砂轮片 Φ125×6 |      | 片              | 2.938    | 3.120    | 3.464    | 4.180    | 5.875    |
|            | 340101003 | 铈钨棒             |      | g              | 235.469  | 359.557  | 399.295  | 481.708  | 677.114  |
|            | 093301001 | 真丝绸布 宽900       |      | m              | 49.550   | 70.249   | 78.013   | 94.115   | 132.293  |
|            | 143157001 | 氢氟酸 45%         |      | kg             | 0.821    | 1.002    | 1.112    | 1.342    | 1.886    |
|            | 143103001 | 硝酸              |      | kg             | 15.768   | 19.969   | 22.177   | 26.754   | 37.607   |
|            | 143315001 | 丙酮              |      | kg             | 17.438   | 21.469   | 23.843   | 28.763   | 40.432   |
|            | 143575001 | 铁离子检测溶液         |      | kg             | 11.131   | 11.400   | 11.866   | 14.315   | 20.122   |
|            | 031308001 | 水溶纸             |      | kg             | 15.566   | 26.713   | 29.665   | 35.788   | 50.305   |
|            | 341101002 | 水               |      | t              | 0.576    | 0.802    | 0.890    | 1.074    | 1.510    |
|            | 341103001 | 电               |      | kW·h           | 8.237    | 8.287    | 9.204    | 11.102   | 15.607   |
|            | 850103008 | 其他材料费           |      | 元              | 297.460  | 401.730  | 469.250  | 566.100  | 795.750  |
|            | 031513006 | 吊装带 5t×10m      |      | 条              | 2.550    | 3.952    | 4.388    | 5.294    | 7.442    |
| 机<br><br>械 | 990718040 | 普通车床 630×2000mm |      | 台班             | 5.161    | 5.299    | 5.628    | 6.103    | 6.628    |
|            | 990912010 | 氩弧焊机 500A       |      | 台班             | 14.582   | 17.226   | 22.512   | 24.410   | 26.513   |
|            | 991003050 | 电动空气压缩机 6m3/min |      | 台班             | 1.897    | 2.304    | 2.447    | 2.653    | 2.882    |
|            | 991201010 | 轴流通风机 7.5kW     |      | 台班             | 11.381   | 22.118   | 23.490   | 25.471   | 27.665   |
|            | 990304024 | 汽车式起重机 25t      |      | 台班             | 0.474    | 1.106    | 1.174    | 1.274    | 1.384    |
|            | 990401035 | 载重汽车 10t        |      | 台班             | 0.474    | 1.106    | 1.174    | 1.274    | 1.384    |
|            | 990509020 | 单速电动葫芦 3t       |      | 台班             | 12.257   | 12.672   | 13.458   | 14.593   | 15.850   |

### 第三章 阀门安装

# 说 明

一、本章内容包括螺纹阀门、法兰阀门、安全阀门、焊接阀门等安装及安全阀调试。

二、本章各种阀门安装（调节阀除外）均包括壳体压力试验和密封试验工作内容。

三、本章各种阀门安装不包括阀体磁粉检测和阀杆密封填料更换工作内容。

四、关于下列各项费用的规定：

1. 仪表流量计安装，应执行阀门安装相应安装项目。

2. 限流孔板、八字盲板，应执行阀门安装相应项目乘以系数 0.6。

五、有关说明：

1. 各种法兰阀门安装不包括法兰安装，只包括一个垫片和一副法兰用螺栓的安装费，透镜垫和螺栓本身价格应另行计算，其中螺栓按实际用量加 3%损耗计算。

2. 焊接阀门安装是按碳钢焊接阀门编制，采用合金钢焊接阀门，执行焊接阀门相应项目，定额人工、机械乘以系数 1.15，采用不锈钢焊接阀门，应执行焊接阀门相应安装项目人工、机械乘以系数 1.25，焊接材料应按实调整。

3. 阀门壳体压力试验和密封试验是按水考虑的，如设计要求其它介质，可按实计算。

4. 法兰阀门安装使用垫片是按无石棉橡胶板考虑的，实际施工与标准不同时，可按实调整。

5. 齿轮、液压传动、电动阀门安装已包括齿轮、液压传动、电动机安装，检查接线应执行第四册《电气设备与线缆安装工程》相应标准项目。

6. 螺纹阀门安装项目中未包括活接头安装，若设计要求使用活接头者，活接头应按本册第二章管件连接相应标准项目计算。

# 工程量计算规则

- 一. 各种阀门安装应区分不同压力、连接形式及种类、型号、公称直径分别列项，应按设计图示数量以“个”为计量单位。
- 二. 各种法兰阀门安装与配套法兰的安装，应分别计算工程量，法兰安装应执行本册第四章相应安装项目。



# 一、低压阀门

## 1. 螺纹阀门

**工作内容：**准备工作，阀门壳体压力试验和密封试验，管子切口，套丝，阀门安装。

计量单位：个

| 编 号 |           |                                |      | 8-3-1          | 8-3-2   | 8-3-3   | 8-3-4   | 8-3-5   | 8-3-6   |
|-----|-----------|--------------------------------|------|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目 |           |                                |      | 公称直径(mm以内)     |         |         |         |         |         |
|     |           |                                |      | 15             | 20      | 25      | 32      | 40      | 50      |
| 名 称 |           |                                |      | 单 位            | 消 耗 量   |         |         |         |         |
| 人   | 000101000 | 合计工日                           |      | 工日             | 0.194   | 0.209   | 0.242   | 0.310   | 0.382   |
|     | 000101001 | 其中                             | 普工   | 工日             | 0.049   | 0.051   | 0.060   | 0.077   | 0.095   |
|     | 000101002 |                                | 一般技工 | 工日             | 0.125   | 0.136   | 0.158   | 0.201   | 0.248   |
|     | 000101003 |                                | 高级技工 | 工日             | 0.020   | 0.022   | 0.024   | 0.032   | 0.039   |
| 材   | 190003002 | 螺纹阀门(综合)                       |      | 个              | (1.020) | (1.020) | (1.010) | (1.010) | (1.010) |
|     | 031301009 | 低碳钢焊条 J427(综合)                 |      | kg             | 0.165   | 0.165   | 0.165   | 0.165   | 0.165   |
|     | 142909001 | 氧气                             |      | m <sup>3</sup> | 0.141   | 0.141   | 0.141   | 0.141   | 0.141   |
|     | 142907002 | 乙炔气                            |      | kg             | 0.054   | 0.054   | 0.054   | 0.054   | 0.054   |
|     | 031101014 | 尼龙砂轮片 Φ500×25×4                |      | 片              | 0.008   | 0.010   | 0.012   | 0.016   | 0.026   |
|     | 020112004 | 无石棉橡胶板 低压 δ0.8~6               |      | kg             | 0.034   | 0.050   | 0.084   | 0.101   | 0.168   |
|     | 340203007 | 聚四氟乙烯生料带(综合)                   |      | m              | 0.415   | 0.509   | 0.641   | 0.791   | 1.074   |
|     | 012903023 | 热轧中厚钢板 δ20                     |      | kg             | 0.007   | 0.009   | 0.010   | 0.014   | 0.020   |
|     | 170201002 | 无缝钢管 D22×2.5                   |      | m              | 0.010   | 0.010   | 0.010   | 0.010   | 0.010   |
|     | 171915005 | 输水软管 Φ25                       |      | m              | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   |
|     | 190103002 | 螺纹截止阀 J11T-16 DN15             |      | 个              | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   |
|     | 860113016 | 压力表 Y-100 0~6MPa               |      | 块              | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   |
|     | 860113027 | 压力表补芯                          |      | 个              | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   |
|     | 140303001 | 机油(综合)                         |      | kg             | 0.007   | 0.009   | 0.011   | 0.014   | 0.021   |
|     | 341101005 | 水                              |      | kg             | 0.004   | 0.008   | 0.017   | 0.036   | 0.140   |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)                    |      | %              | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
| 机   | 990900010 | 电焊机 综合                         |      | 台班             | 0.034   | 0.034   | 0.034   | 0.034   | 0.034   |
|     | 990813045 | 试压泵 60MPa                      |      | 台班             | 0.016   | 0.016   | 0.016   | 0.032   | 0.032   |
|     | 990785040 | 砂轮切割机 Φ500                     |      | 台班             | 0.001   | 0.002   | 0.003   | 0.006   | 0.008   |
|     | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm <sup>3</sup> |      | 台班             | 0.004   | 0.004   | 0.004   | 0.004   | 0.004   |
|     | 990920010 | 电焊条恒温箱                         |      | 台班             | 0.004   | 0.004   | 0.004   | 0.004   | 0.004   |
|     | 990748010 | 管子切断套丝机 159mm                  |      | 台班             | 0.029   | 0.029   | 0.029   | 0.032   | 0.032   |

## 2. 承插焊阀门

**工作内容：**准备工作，阀门壳体压力试验和密封试验，管子切口，管口组对，焊接，阀门安装。

**计量单位：**个

| 编 号  |             |                                |      | 8-3-7          | 8-3-8   | 8-3-9   | 8-3-10  | 8-3-11  | 8-3-12  |         |
|--|-------------|--------------------------------|------|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目  |             |                                |      | 公称直径(mm以内)     |         |         |         |         |         |         |
|  |             |                                |      | 15             | 20      | 25      | 32      | 40      | 50      |         |
| 名 称  |             |                                |      | 单 位            | 消 耗 量   |         |         |         |         |         |
| 人<br><br>工                                     | 000101000   | 合计工日                           |      | 工日             | 0.192   | 0.211   | 0.237   | 0.280   | 0.312   | 0.358   |
|  | 000101001   | 其中                             | 普工   | 工日             | 0.048   | 0.053   | 0.059   | 0.070   | 0.078   | 0.090   |
|  | 000101002   |                                | 一般技工 | 工日             | 0.125   | 0.137   | 0.154   | 0.182   | 0.203   | 0.233   |
|  | 000101003   |                                | 高级技工 | 工日             | 0.019   | 0.021   | 0.024   | 0.028   | 0.031   | 0.035   |
| 材<br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>料 | 190005001   | 焊接阀门                           |      | 个              | (1.000) | (1.000) | (1.000) | (1.000) | (1.000) | (1.000) |
|  | 031301009   | 低碳钢焊条 J427(综合)                 |      | kg             | 0.209   | 0.214   | 0.228   | 0.247   | 0.259   | 0.282   |
|  | 142909001   | 氧气                             |      | m <sup>3</sup> | 0.141   | 0.141   | 0.141   | 0.148   | 0.149   | 0.150   |
|  | 142907002   | 乙炔气                            |      | kg             | 0.054   | 0.054   | 0.054   | 0.057   | 0.057   | 0.058   |
|  | 031101013   | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3                |      | 片              | 0.003   | 0.004   | 0.005   | 0.007   | 0.019   | 0.023   |
|  | 031101014   | 尼龙砂轮片 Φ500×25×4                |      | 片              | 0.008   | 0.010   | 0.012   | 0.016   | 0.018   | 0.026   |
|  | 020112004   | 无石棉橡胶板 低压 δ0.8~6               |      | kg             | 0.034   | 0.050   | 0.084   | 0.101   | 0.140   | 0.168   |
|  | 031103001   | 磨头                             |      | 块              | 0.020   | 0.026   | 0.031   | 0.039   | 0.044   | 0.053   |
|  | 012903023   | 热轧中厚钢板 δ20                     |      | kg             | 0.007   | 0.009   | 0.010   | 0.014   | 0.016   | 0.020   |
|  | 170201002   | 无缝钢管 D22×2.5                   |      | m              | 0.010   | 0.010   | 0.010   | 0.010   | 0.010   | 0.010   |
|  | 171915005   | 输水软管 Φ25                       |      | m              | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   |
|  | 190103002   | 螺纹截止阀 J11T-16 DN15             |      | 个              | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   |
|  | 860113016   | 压力表 Y-100 0~6MPa               |      | 块              | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   |
|  | 860113027   | 压力表补芯                          |      | 个              | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   |
|  | 341101005   | 水                              |      | kg             | 0.004   | 0.008   | 0.017   | 0.036   | 0.070   | 0.140   |
|  | 092705004   | 碎布                             |      | kg             | 0.002   | 0.003   | 0.004   | 0.006   | 0.006   | 0.007   |
| 850103009                                      | 其他材料费(占材料费) |                                | %    | 1.000          | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |         |
| 机<br><br><br><br>械                             | 990900010   | 电焊机 综合                         |      | 台班             | 0.061   | 0.064   | 0.075   | 0.086   | 0.094   | 0.108   |
|  | 990785040   | 砂轮切割机 Φ500                     |      | 台班             | 0.001   | 0.002   | 0.003   | 0.006   | 0.007   | 0.008   |
|  | 990813045   | 试压泵 60MPa                      |      | 台班             | 0.016   | 0.016   | 0.016   | 0.016   | 0.032   | 0.032   |
|  | 990919030   | 电焊条烘干箱 60×50×75cm <sup>3</sup> |      | 台班             | 0.006   | 0.006   | 0.007   | 0.009   | 0.009   | 0.011   |
|  | 990920010   | 电焊条恒温箱                         |      | 台班             | 0.006   | 0.006   | 0.007   | 0.009   | 0.009   | 0.011   |

### 3. 法兰阀门

工作内容：准备工作，阀门壳体压力试验和密封试验，阀门安装。

计量单位：个

| 编 号  |           |                    |      | 8-3-13     | 8-3-14  | 8-3-15  | 8-3-16  | 8-3-17  | 8-3-18  |         |
|--|-----------|--------------------|------|------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目  |           |                    |      | 公称直径(mm以内) |         |         |         |         |         |         |
|  |           |                    |      | 15         | 20      | 25      | 32      | 40      | 50      |         |
| 名 称  |           |                    |      | 单位         | 消 耗 量   |         |         |         |         |         |
| 人<br><br>工                                 | 000101000 | 合计工日               |      | 工日         | 0.264   | 0.264   | 0.264   | 0.280   | 0.280   | 0.296   |
|  | 000101001 | 其中                 | 普工   | 工日         | 0.066   | 0.066   | 0.066   | 0.070   | 0.070   | 0.074   |
|  | 000101002 |                    | 一般技工 | 工日         | 0.172   | 0.172   | 0.172   | 0.182   | 0.182   | 0.192   |
|  | 000101003 |                    | 高级技工 | 工日         | 0.026   | 0.026   | 0.026   | 0.028   | 0.028   | 0.030   |
| 材<br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>料 | 190001001 | 法兰阀门               |      | 个          | (1.000) | (1.000) | (1.000) | (1.000) | (1.000) | (1.000) |
|  | 031301009 | 低碳钢焊条 J427(综合)     |      | kg         | 0.165   | 0.165   | 0.165   | 0.165   | 0.165   | 0.165   |
|  | 142909001 | 氧气                 |      | m³         | 0.141   | 0.141   | 0.141   | 0.141   | 0.141   | 0.141   |
|  | 142907002 | 乙炔气                |      | kg         | 0.054   | 0.054   | 0.054   | 0.054   | 0.054   | 0.054   |
|  | 020112004 | 无石棉橡胶板 低压 δ0.8~6   |      | kg         | 0.010   | 0.020   | 0.040   | 0.040   | 0.060   | 0.070   |
|  | 012903023 | 热轧中厚钢板 δ20         |      | kg         | 0.007   | 0.009   | 0.010   | 0.014   | 0.016   | 0.020   |
|  | 170201002 | 无缝钢管 D22×2.5       |      | m          | 0.010   | 0.010   | 0.010   | 0.010   | 0.010   | 0.010   |
|  | 171915005 | 输水软管 Φ25           |      | m          | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   |
|  | 190103002 | 螺纹截止阀 J11T-16 DN15 |      | 个          | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   |
|  | 860113016 | 压力表 Y-100 0~6MPa   |      | 块          | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   |
|  | 860113027 | 压力表补芯              |      | 个          | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   |
|  | 143121001 | 二硫化钼               |      | kg         | 0.002   | 0.002   | 0.002   | 0.004   | 0.004   | 0.004   |
|  | 341101005 | 水                  |      | kg         | 0.004   | 0.008   | 0.017   | 0.036   | 0.070   | 0.140   |
|  | 850103009 | 其他材料费(占材料费)        |      | %          | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
| 机<br><br>械                                 | 990900010 | 电焊机 综合             |      | 台班         | 0.034   | 0.034   | 0.034   | 0.034   | 0.034   | 0.034   |
|  | 990813045 | 试压泵 60MPa          |      | 台班         | 0.016   | 0.016   | 0.016   | 0.016   | 0.032   | 0.032   |
|  | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm³ |      | 台班         | 0.004   | 0.004   | 0.004   | 0.004   | 0.004   | 0.004   |
|  | 990920010 | 电焊条恒温箱             |      | 台班         | 0.004   | 0.004   | 0.004   | 0.004   | 0.004   | 0.004   |

计量单位：个

| 编 号 |           |                    |      | 8-3-19     | 8-3-20  | 8-3-21  | 8-3-22  | 8-3-23  | 8-3-24  |         |
|-----|-----------|--------------------|------|------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目 |           |                    |      | 公称直径(mm以内) |         |         |         |         |         |         |
|     |           |                    |      | 65         | 80      | 100     | 125     | 150     | 200     |         |
| 名 称 |           |                    |      | 单位         | 消 耗 量   |         |         |         |         |         |
| 人   | 000101000 | 合计工日               |      | 工日         | 0.432   | 0.469   | 0.624   | 0.764   | 0.828   | 1.192   |
|     | 000101001 | 其中                 | 普工   | 工日         | 0.107   | 0.117   | 0.156   | 0.191   | 0.207   | 0.298   |
|     | 000101002 |                    | 一般技工 | 工日         | 0.281   | 0.305   | 0.405   | 0.497   | 0.538   | 0.775   |
|     | 000101003 |                    | 高级技工 | 工日         | 0.044   | 0.047   | 0.063   | 0.076   | 0.083   | 0.119   |
| 材   | 190001001 | 法兰阀门               |      | 个          | (1.000) | (1.000) | (1.000) | (1.000) | (1.000) | (1.000) |
|     | 031301009 | 低碳钢焊条 J427(综合)     |      | kg         | 0.165   | 0.165   | 0.165   | 0.165   | 0.165   | 0.165   |
|     | 142909001 | 氧气                 |      | m³         | 0.141   | 0.159   | 0.204   | 0.273   | 0.312   | 0.447   |
|     | 142907002 | 乙炔气                |      | kg         | 0.054   | 0.061   | 0.078   | 0.105   | 0.120   | 0.172   |
|     | 020112004 | 无石棉橡胶板 低压 δ0.8~6   |      | kg         | 0.090   | 0.130   | 0.170   | 0.230   | 0.280   | 0.330   |
|     | 012903023 | 热轧中厚钢板 δ20         |      | kg         | 0.025   | 0.030   | 0.036   | 0.047   | 0.061   | 0.088   |
|     | 170201002 | 无缝钢管 D22×2.5       |      | m          | 0.010   | 0.010   | 0.010   | 0.010   | 0.010   | 0.010   |
|     | 171915005 | 输水软管 Φ25           |      | m          | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   |
|     | 190103002 | 螺纹截止阀 J11T-16-DN15 |      | 个          | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   |
|     | 860113016 | 压力表 Y-100 0~6MPa   |      | 块          | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   |
|     | 860113027 | 压力表补芯              |      | 个          | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   |
|     | 143121001 | 二硫化钼               |      | kg         | 0.004   | 0.006   | 0.006   | 0.013   | 0.013   | 0.013   |
|     | 341101005 | 水                  |      | kg         | 0.302   | 0.563   | 1.099   | 2.148   | 3.711   | 8.796   |
| 料   | 850103009 | 其他材料费(占材料费)        |      | %          | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
|     | 990900010 | 电焊机 综合             |      | 台班         | 0.034   | 0.034   | 0.034   | 0.034   | 0.034   | 0.034   |
|     | 990813045 | 试压泵 60MPa          |      | 台班         | 0.036   | 0.041   | 0.048   | 0.088   | 0.128   | 0.128   |
|     | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm³ |      | 台班         | 0.004   | 0.004   | 0.004   | 0.004   | 0.004   | 0.004   |
|     | 990920010 | 电焊条恒温箱             |      | 台班         | 0.004   | 0.004   | 0.004   | 0.004   | 0.004   | 0.004   |
|     | 990304004 | 汽车式起重机 8t          |      | 台班         | —       | —       | 0.011   | 0.011   | 0.011   | 0.011   |
|     | 990515010 | 吊装机械(综合)           |      | 台班         | —       | —       | 0.058   | 0.058   | 0.058   | 0.058   |
|     | 990401030 | 载重汽车 8t            |      | 台班         | —       | —       | 0.011   | 0.011   | 0.011   | 0.011   |

计量单位：个

| 编 号 |           |                    |      | 8-3-25     | 8-3-26  | 8-3-27  | 8-3-28  | 8-3-29  | 8-3-30  |         |
|-----|-----------|--------------------|------|------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目 |           |                    |      | 公称直径(mm以内) |         |         |         |         |         |         |
|     |           |                    |      | 250        | 300     | 350     | 400     | 450     | 500     |         |
| 名 称 |           |                    |      | 单位         | 消 耗 量   |         |         |         |         |         |
| 人   | 000101000 | 合计工日               |      | 工日         | 1.824   | 2.115   | 2.242   | 2.532   | 3.001   | 3.396   |
|     | 000101001 | 其中                 | 普工   | 工日         | 0.456   | 0.529   | 0.561   | 0.634   | 0.750   | 0.849   |
|     | 000101002 |                    | 一般技工 | 工日         | 1.186   | 1.375   | 1.457   | 1.645   | 1.951   | 2.207   |
|     | 000101003 |                    | 高级技工 | 工日         | 0.182   | 0.211   | 0.224   | 0.253   | 0.300   | 0.340   |
| 材   | 190001001 | 法兰阀门               |      | 个          | (1.000) | (1.000) | (1.000) | (1.000) | (1.000) | (1.000) |
|     | 031301009 | 低碳钢焊条 J427(综合)     |      | kg         | 0.165   | 0.165   | 0.165   | 0.165   | 0.165   | 0.165   |
|     | 142909001 | 氧气                 |      | m³         | 0.627   | 0.750   | 0.820   | 0.910   | 1.078   | 1.130   |
|     | 142907002 | 乙炔气                |      | kg         | 0.241   | 0.288   | 0.315   | 0.350   | 0.415   | 0.435   |
|     | 020112004 | 无石棉橡胶板 低压 δ 0.8~6  |      | kg         | 0.370   | 0.400   | 0.540   | 0.690   | 0.810   | 0.830   |
|     | 012903023 | 热轧中厚钢板 δ 20        |      | kg         | 0.128   | 0.165   | 0.211   | 0.262   | —       | —       |
|     | 170201002 | 无缝钢管 D22×2.5       |      | m          | 0.010   | 0.010   | 0.010   | 0.010   | 0.010   | 0.010   |
|     | 171915005 | 输水软管 Φ25           |      | m          | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   |
|     | 190103002 | 螺纹截止阀 J11T-16 DN15 |      | 个          | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   |
|     | 860113016 | 压力表 Y-100 0~6MPa   |      | 块          | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   |
|     | 860113027 | 压力表补芯              |      | 个          | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   |
|     | 143121001 | 二硫化钼               |      | kg         | 0.019   | 0.029   | 0.029   | 0.038   | 0.038   | 0.038   |
|     | 341101005 | 水                  |      | kg         | 17.181  | 29.687  | 47.144  | 70.371  | 100.197 | 137.445 |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)        |      | %          | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
| 机   | 012903025 | 热轧中厚钢板 δ 30        |      | kg         | —       | —       | —       | —       | 0.479   | 0.582   |
|     | 990900010 | 电焊机 综合             |      | 台班         | 0.034   | 0.034   | 0.034   | 0.034   | 0.034   | 0.034   |
|     | 990304004 | 汽车式起重机 8t          |      | 台班         | 0.011   | 0.011   | 0.026   | 0.032   | 0.033   | 0.035   |
|     | 990515010 | 吊装机械(综合)           |      | 台班         | 0.068   | 0.068   | 0.106   | 0.106   | 0.136   | 0.136   |
|     | 990401030 | 载重汽车 8t            |      | 台班         | 0.011   | 0.011   | 0.026   | 0.032   | 0.033   | 0.035   |
|     | 990813045 | 试压泵 60MPa          |      | 台班         | 0.128   | 0.128   | 0.143   | 0.159   | 0.175   | 0.191   |
|     | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm3 |      | 台班         | 0.004   | 0.004   | 0.004   | 0.004   | 0.004   | 0.004   |
|     | 990920010 | 电焊条恒温箱             |      | 台班         | 0.004   | 0.004   | 0.004   | 0.004   | 0.004   | 0.004   |

计量单位：个

| 编 号 |           |                                |      | 8-3-31         | 8-3-32  | 8-3-33  | 8-3-34  | 8-3-35  | 8-3-36  |         |
|-----|-----------|--------------------------------|------|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目 |           |                                |      | 公称直径(mm以内)     |         |         |         |         |         |         |
|     |           |                                |      | 600            | 700     | 800     | 900     | 1000    | 1200    |         |
| 名 称 |           |                                |      | 单位             | 消 耗 量   |         |         |         |         |         |
| 人   | 000101000 | 合计工日                           |      | 工日             | 4.133   | 5.498   | 6.709   | 7.676   | 8.874   | 12.244  |
|     | 000101001 | 其中                             | 普工   | 工日             | 1.033   | 1.375   | 1.677   | 1.919   | 2.218   | 3.061   |
|     | 000101002 |                                | 一般技工 | 工日             | 2.686   | 3.573   | 4.361   | 4.989   | 5.768   | 7.959   |
|     | 000101003 |                                | 高级技工 | 工日             | 0.414   | 0.550   | 0.671   | 0.768   | 0.888   | 1.224   |
| 材   | 190001001 | 法兰阀门                           |      | 个              | (1.000) | (1.000) | (1.000) | (1.000) | (1.000) | (1.000) |
|     | 031301009 | 低碳钢焊条 J427(综合)                 |      | kg             | 0.165   | 0.165   | 0.165   | 0.165   | 0.165   | 0.292   |
|     | 142909001 | 氧气                             |      | m <sup>3</sup> | 1.275   | 1.455   | 1.590   | 1.785   | 2.160   | 2.790   |
|     | 142907002 | 乙炔气                            |      | kg             | 0.490   | 0.560   | 0.612   | 0.687   | 0.831   | 1.073   |
|     | 020112004 | 无石棉橡胶板 低压 δ 0.8~6              |      | kg             | 0.840   | 1.030   | 1.160   | 1.300   | 1.310   | 1.460   |
|     | 012903025 | 热轧中厚钢板 δ 30                    |      | kg             | 0.826   | 0.969   | 1.217   | 1.468   | 1.843   | 2.025   |
|     | 170201002 | 无缝钢管 D22×2.5                   |      | m              | 0.010   | 0.010   | 0.010   | 0.015   | 0.015   | 0.015   |
|     | 171915005 | 输水软管 Φ25                       |      | m              | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.040   | 0.040   | 0.040   |
|     | 190103002 | 螺纹截止阀 J11T-16-DN15             |      | 个              | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   |
|     | 860113016 | 压力表 Y-100 0~6MPa               |      | 块              | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   |
|     | 860113027 | 压力表补芯                          |      | 个              | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   |
|     | 143121001 | 二硫化钼                           |      | kg             | 0.056   | 0.067   | 0.101   | 0.101   | 0.118   | 0.134   |
|     | 341101005 | 水                              |      | kg             | 237.510 | 281.484 | 377.510 | 463.316 | 549.780 | 950.012 |
| 料   | 850103009 | 其他材料费(占材料费)                    |      | %              | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
|     | 990900010 | 电焊机 综合                         |      | 台班             | 0.034   | 0.034   | 0.034   | 0.034   | 0.034   | 0.604   |
|     | 990304004 | 汽车式起重机 8t                      |      | 台班             | 0.051   | 0.063   | 0.101   | 0.116   | 0.150   | 0.203   |
|     | 990515010 | 吊装机械(综合)                       |      | 台班             | 0.242   | 0.290   | 0.339   | 0.387   | 0.532   | 0.610   |
|     | 990401030 | 载重汽车 8t                        |      | 台班             | 0.051   | 0.063   | 0.101   | 0.116   | 0.150   | 0.203   |
|     | 990813045 | 试压泵 60MPa                      |      | 台班             | 0.191   | 0.207   | 0.223   | 0.223   | 0.223   | 0.239   |
|     | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm <sup>3</sup> |      | 台班             | 0.004   | 0.004   | 0.004   | 0.004   | 0.004   | 0.060   |
|     | 990920010 | 电焊条恒温箱                         |      | 台班             | 0.004   | 0.004   | 0.004   | 0.004   | 0.004   | 0.060   |

计量单位：个

| 编 号 |           |                    |      | 8-3-37     | 8-3-38   | 8-3-39   | 8-3-40   |          |
|-----|-----------|--------------------|------|------------|----------|----------|----------|----------|
| 项 目 |           |                    |      | 公称直径(mm以内) |          |          |          |          |
|     |           |                    |      | 1400       | 1600     | 1800     | 2000     |          |
| 名 称 |           |                    |      | 单 位        | 消 耗 量    |          |          |          |
| 人   | 000101000 | 合计工日               |      | 工日         | 13.704   | 15.274   | 17.372   | 18.977   |
|     | 000101001 | 其中                 | 普工   | 工日         | 3.426    | 3.819    | 4.343    | 4.744    |
|     | 000101002 |                    | 一般技工 | 工日         | 8.908    | 9.928    | 11.292   | 12.335   |
|     | 000101003 |                    | 高级技工 | 工日         | 1.370    | 1.527    | 1.737    | 1.898    |
| 材   | 190001001 | 法兰阀门               |      | 个          | (1.000)  | (1.000)  | (1.000)  | (1.000)  |
|     | 031301009 | 低碳钢焊条 J427(综合)     |      | kg         | 0.292    | 0.292    | 0.567    | 0.567    |
|     | 142909001 | 氧气                 |      | m³         | 3.480    | 3.975    | 4.470    | 4.965    |
|     | 142907002 | 乙炔气                |      | kg         | 1.338    | 1.529    | 1.719    | 1.910    |
|     | 020112004 | 无石棉橡胶板 低压 δ 0.8~6  |      | kg         | 2.160    | 2.450    | 2.600    | 2.900    |
|     | 012903025 | 热轧中厚钢板 δ 30        |      | kg         | 2.562    | 3.212    | 3.936    | 4.733    |
|     | 170201002 | 无缝钢管 D22×2.5       |      | m          | 0.015    | 0.015    | 0.015    | 0.015    |
|     | 171915005 | 输水软管 Φ25           |      | m          | 0.040    | 0.040    | 0.040    | 0.040    |
|     | 190103002 | 螺纹截止阀 J11T-16-DN15 |      | 个          | 0.020    | 0.020    | 0.020    | 0.020    |
|     | 860113016 | 压力表 Y-100 0~6MPa   |      | 块          | 0.020    | 0.020    | 0.020    | 0.020    |
|     | 860113027 | 压力表补芯              |      | 个          | 0.020    | 0.020    | 0.020    | 0.020    |
|     | 143121001 | 二硫化钼               |      | kg         | 0.151    | 0.175    | 0.208    | 0.240    |
|     | 341101005 | 水                  |      | kg         | 1508.598 | 2251.900 | 3206.308 | 4398.226 |
| 料   | 850103009 | 其他材料费(占材料费)        |      | %          | 1.000    | 1.000    | 1.000    | 1.000    |
|     | 990900010 | 电焊机 综合             |      | 台班         | 0.604    | 0.604    | 1.173    | 1.173    |
|     | 990304004 | 汽车式起重机 8t          |      | 台班         | 0.232    | 0.273    | 0.331    | 0.382    |
|     | 990515010 | 吊装机械(综合)           |      | 台班         | 0.697    | 0.765    | 0.832    | 0.910    |
|     | 990401030 | 载重汽车 8t            |      | 台班         | 0.232    | 0.273    | 0.331    | 0.382    |
|     | 990813045 | 试压泵 60MPa          |      | 台班         | 0.239    | 0.239    | 0.239    | 0.239    |
|     | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm3 |      | 台班         | 0.060    | 0.060    | 0.118    | 0.118    |
|     | 990920010 | 电焊条恒温箱             |      | 台班         | 0.060    | 0.060    | 0.118    | 0.118    |
|     |           |                    |      |            |          |          |          |          |
|     |           |                    |      |            |          |          |          |          |

## 4. 齿轮、液压传动、电动阀门

**工作内容：**准备工作，阀门壳体压力试验和密封试验，阀门调试，阀门安装。

**计量单位：**个

| 编 号 |           |                    |      | 8-3-41     | 8-3-42  | 8-3-43  | 8-3-44  | 8-3-45  | 8-3-46  |         |
|-----|-----------|--------------------|------|------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目 |           |                    |      | 公称直径(mm以内) |         |         |         |         |         |         |
|     |           |                    |      | 100        | 125     | 150     | 200     | 250     | 300     |         |
| 名 称 |           |                    |      | 单位         | 消 耗 量   |         |         |         |         |         |
| 人   | 000101000 | 合计工日               |      | 工日         | 1.000   | 1.236   | 1.299   | 1.463   | 1.892   | 2.246   |
|     | 000101001 | 其中                 | 普工   | 工日         | 0.250   | 0.308   | 0.325   | 0.366   | 0.473   | 0.561   |
|     | 000101002 |                    | 一般技工 | 工日         | 0.650   | 0.804   | 0.844   | 0.951   | 1.230   | 1.460   |
|     | 000101003 |                    | 高级技工 | 工日         | 0.100   | 0.124   | 0.130   | 0.146   | 0.189   | 0.225   |
| 材   | 193301001 | 齿轮、液压、电动阀门         |      | 个          | (1.000) | (1.000) | (1.000) | (1.000) | (1.000) | (1.000) |
|     | 031301009 | 低碳钢焊条 J427(综合)     |      | kg         | 0.165   | 0.165   | 0.165   | 0.165   | 0.165   | 0.165   |
|     | 142909001 | 氧气                 |      | m³         | 0.204   | 0.273   | 0.312   | 0.447   | 0.627   | 0.750   |
|     | 142907002 | 乙炔气                |      | kg         | 0.078   | 0.105   | 0.120   | 0.172   | 0.241   | 0.288   |
|     | 020112004 | 无石棉橡胶板 低压 δ 0.8~6  |      | kg         | 0.170   | 0.230   | 0.280   | 0.330   | 0.370   | 0.400   |
|     | 012903023 | 热轧中厚钢板 δ 20        |      | kg         | 0.036   | 0.047   | 0.061   | 0.088   | 0.128   | 0.165   |
|     | 170201002 | 无缝钢管 D22×2.5       |      | m          | 0.010   | 0.010   | 0.010   | 0.010   | 0.010   | 0.010   |
|     | 171915005 | 输水软管 Φ25           |      | m          | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   |
|     | 190103002 | 螺纹截止阀 J11T-16 DN15 |      | 个          | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   |
|     | 860113016 | 压力表 Y-100 0~6MPa   |      | 块          | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   |
|     | 860113027 | 压力表补芯              |      | 个          | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   |
|     | 143121001 | 二硫化钼               |      | kg         | 0.006   | 0.006   | 0.009   | 0.013   | 0.019   | 0.029   |
|     | 341101005 | 水                  |      | kg         | 1.099   | 2.148   | 3.711   | 8.796   | 17.181  | 29.687  |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)        |      | %          | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
| 机   | 990900010 | 电焊机 综合             |      | 台班         | 0.034   | 0.034   | 0.034   | 0.034   | 0.034   | 0.034   |
|     | 990304004 | 汽车式起重机 8t          |      | 台班         | 0.012   | 0.012   | 0.012   | 0.012   | 0.012   | 0.012   |
|     | 990515010 | 吊装机械(综合)           |      | 台班         | 0.071   | 0.071   | 0.071   | 0.071   | 0.081   | 0.081   |
|     | 990401030 | 载重汽车 8t            |      | 台班         | 0.012   | 0.012   | 0.012   | 0.012   | 0.012   | 0.012   |
|     | 990813045 | 试压泵 60MPa          |      | 台班         | 0.048   | 0.088   | 0.128   | 0.128   | 0.128   | 0.128   |
|     | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm³ |      | 台班         | 0.004   | 0.004   | 0.004   | 0.004   | 0.004   | 0.004   |
|     | 990920010 | 电焊条恒温箱             |      | 台班         | 0.004   | 0.004   | 0.004   | 0.004   | 0.004   | 0.004   |



计量单位：个

| 编 号 |           |                    |      | 8-3-47     | 8-3-48  | 8-3-49  | 8-3-50  | 8-3-51  | 8-3-52  |         |
|-----|-----------|--------------------|------|------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目 |           |                    |      | 公称直径(mm以内) |         |         |         |         |         |         |
|     |           |                    |      | 350        | 400     | 450     | 500     | 600     | 700     |         |
| 名 称 |           |                    |      | 单位         | 消 耗 量   |         |         |         |         |         |
| 人   | 000101000 | 合计工日               |      | 工日         | 2.685   | 3.301   | 3.834   | 4.242   | 5.023   | 6.442   |
|     | 000101001 | 其中                 | 普工   | 工日         | 0.671   | 0.825   | 0.958   | 1.061   | 1.257   | 1.611   |
|     | 000101002 |                    | 一般技工 | 工日         | 1.745   | 2.146   | 2.492   | 2.757   | 3.264   | 4.187   |
|     | 000101003 |                    | 高级技工 | 工日         | 0.269   | 0.330   | 0.384   | 0.424   | 0.502   | 0.644   |
| 材   | 193301001 | 齿轮、液压、电动阀门         |      | 个          | (1.000) | (1.000) | (1.000) | (1.000) | (1.000) | (1.000) |
|     | 031301009 | 低碳钢焊条 J427(综合)     |      | kg         | 0.165   | 0.165   | 0.165   | 0.165   | 0.165   | 0.165   |
|     | 142909001 | 氧气                 |      | m³         | 0.820   | 0.910   | 1.078   | 1.130   | 1.275   | 1.455   |
|     | 142907002 | 乙炔气                |      | kg         | 0.315   | 0.350   | 0.415   | 0.435   | 0.490   | 0.560   |
|     | 020112004 | 无石棉橡胶板 低压 δ0.8~6   |      | kg         | 0.540   | 0.690   | 0.810   | 0.830   | 0.840   | 1.030   |
|     | 012903025 | 热轧中厚钢板 δ30         |      | kg         | —       | —       | 0.479   | 0.582   | 0.826   | 0.969   |
|     | 170201002 | 无缝钢管 D22×2.5       |      | m          | 0.010   | 0.010   | 0.010   | 0.010   | 0.010   | 0.010   |
|     | 171915005 | 输水软管 Φ25           |      | m          | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   |
|     | 190103002 | 螺纹截止阀 J11T-16 DN15 |      | 个          | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   |
|     | 860113016 | 压力表 Y-100 0~6MPa   |      | 块          | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   |
|     | 860113027 | 压力表补芯              |      | 个          | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   |
|     | 143121001 | 二硫化钼               |      | kg         | 0.029   | 0.038   | 0.038   | 0.038   | 0.056   | 0.067   |
|     | 341101005 | 水                  |      | kg         | 47.144  | 70.371  | 100.197 | 137.445 | 237.510 | 281.484 |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)        |      | %          | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
| 机   | 012903023 | 热轧中厚钢板 δ20         |      | kg         | —       | 0.262   | —       | —       | —       | —       |
|     | 990900010 | 电焊机 综合             |      | 台班         | 0.034   | 0.034   | 0.034   | 0.034   | 0.034   | 0.034   |
|     | 990304004 | 汽车式起重机 8t          |      | 台班         | 0.026   | 0.032   | 0.033   | 0.035   | 0.051   | 0.063   |
|     | 990515010 | 吊装机械(综合)           |      | 台班         | 0.128   | 0.128   | 0.163   | 0.163   | 0.290   | 0.348   |
|     | 990401030 | 载重汽车 8t            |      | 台班         | 0.026   | 0.032   | 0.033   | 0.035   | 0.051   | 0.063   |
|     | 990813045 | 试压泵 60MPa          |      | 台班         | 0.143   | 0.159   | 0.175   | 0.191   | 0.191   | 0.207   |
|     | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm3 |      | 台班         | 0.004   | 0.004   | 0.004   | 0.004   | 0.004   | 0.004   |
|     | 990920010 | 电焊条恒温箱             |      | 台班         | 0.004   | 0.004   | 0.004   | 0.004   | 0.004   | 0.004   |

计量单位：个

| 编 号 |           |                    |      | 8-3-53     | 8-3-54  | 8-3-55  | 8-3-56  |         |
|-----|-----------|--------------------|------|------------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目 |           |                    |      | 公称直径(mm以内) |         |         |         |         |
|     |           |                    |      | 800        | 900     | 1000    | 1200    |         |
| 名 称 |           |                    |      | 单位         | 消 耗 量   |         |         |         |
| 人   | 000101000 | 合计工日               |      | 工日         | 8.130   | 9.617   | 11.245  | 14.703  |
|     | 000101001 | 其中                 | 普工   | 工日         | 2.033   | 2.404   | 2.812   | 3.676   |
|     | 000101002 |                    | 一般技工 | 工日         | 5.284   | 6.251   | 7.309   | 9.557   |
|     | 000101003 |                    | 高级技工 | 工日         | 0.813   | 0.962   | 1.124   | 1.470   |
| 材   | 193301001 | 齿轮、液压、电动阀门         |      | 个          | (1.000) | (1.000) | (1.000) | (1.000) |
|     | 031301009 | 低碳钢焊条 J427(综合)     |      | kg         | 0.165   | 0.165   | 0.165   | 0.292   |
|     | 142909001 | 氧气                 |      | m³         | 1.590   | 1.785   | 2.160   | 2.790   |
|     | 142907002 | 乙炔气                |      | kg         | 0.612   | 0.687   | 0.831   | 1.073   |
|     | 020112004 | 无石棉橡胶板 低压 δ 0.8~6  |      | kg         | 1.160   | 1.300   | 1.310   | 1.460   |
|     | 012903025 | 热轧中厚钢板 δ 30        |      | kg         | 1.217   | 1.468   | 1.843   | 2.025   |
|     | 170201002 | 无缝钢管 D22×2.5       |      | m          | 0.010   | 0.010   | 0.015   | 0.015   |
|     | 171915005 | 输水软管 Φ25           |      | m          | 0.020   | 0.020   | 0.040   | 0.040   |
|     | 190103002 | 螺纹截止阀 J11T-16 DN15 |      | 个          | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   |
|     | 860113016 | 压力表 Y-100 0~6MPa   |      | 块          | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   |
|     | 860113027 | 压力表补芯              |      | 个          | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   |
|     | 143121001 | 二硫化钼               |      | kg         | 0.101   | 0.101   | 0.118   | 0.134   |
| 料   | 341101005 | 水                  |      | kg         | 377.510 | 463.316 | 549.780 | 950.012 |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)        |      | %          | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
| 机   | 990900010 | 电焊机 综合             |      | 台班         | 0.034   | 0.034   | 0.034   | 0.604   |
|     | 990304004 | 汽车式起重机 8t          |      | 台班         | 0.101   | 0.116   | 0.150   | 0.203   |
|     | 990515010 | 吊装机械(综合)           |      | 台班         | 0.407   | 0.465   | 0.523   | 0.732   |
|     | 990401030 | 载重汽车 8t            |      | 台班         | 0.101   | 0.116   | 0.150   | 0.203   |
|     | 990813045 | 试压泵 60MPa          |      | 台班         | 0.223   | 0.223   | 0.223   | 0.239   |
|     | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm3 |      | 台班         | 0.004   | 0.004   | 0.004   | 0.060   |
|     | 990920010 | 电焊条恒温箱             |      | 台班         | 0.004   | 0.004   | 0.004   | 0.060   |

|     |           |                                |                | 计量单位：个     |          |          |          |
|-----|-----------|--------------------------------|----------------|------------|----------|----------|----------|
| 编 号 |           |                                |                | 8-3-57     | 8-3-58   | 8-3-59   | 8-3-60   |
| 项 目 |           |                                |                | 公称直径(mm以内) |          |          |          |
|     |           |                                |                | 1400       | 1600     | 1800     | 2000     |
| 名 称 |           |                                | 单位             | 消 耗 量      |          |          |          |
| 人 工 | 000101000 | 合计工日                           | 工日             | 16.247     | 18.587   | 21.249   | 24.386   |
|     | 000101001 | 其中 普工                          | 工日             | 4.062      | 4.647    | 5.312    | 6.097    |
|     | 000101002 | 一般技工                           | 工日             | 10.560     | 12.081   | 13.812   | 15.851   |
|     | 000101003 | 高级技工                           | 工日             | 1.625      | 1.859    | 2.125    | 2.438    |
| 材 料 | 193301001 | 齿轮、液压、电动阀门                     | 个              | (1.000)    | (1.000)  | (1.000)  | (1.000)  |
|     | 031301009 | 低碳钢焊条 J427(综合)                 | kg             | 0.292      | 0.292    | 0.567    | 0.567    |
|     | 142909001 | 氧气                             | m <sup>3</sup> | 3.480      | 3.975    | 4.470    | 4.965    |
|     | 142907002 | 乙炔气                            | kg             | 1.338      | 1.529    | 1.719    | 1.910    |
|     | 020112004 | 无石棉橡胶板 低压 δ 0.8~6              | kg             | 2.160      | 2.450    | 2.600    | 2.900    |
|     | 012903025 | 热轧中厚钢板 δ 30                    | kg             | 2.562      | 3.212    | 3.936    | 4.733    |
|     | 170201002 | 无缝钢管 D22×2.5                   | m              | 0.015      | 0.015    | 0.015    | 0.015    |
|     | 171915005 | 输水软管 Φ25                       | m              | 0.040      | 0.040    | 0.040    | 0.040    |
|     | 190103002 | 螺纹截止阀 J11T-16 DN15             | 个              | 0.020      | 0.020    | 0.020    | 0.020    |
|     | 860113016 | 压力表 Y-100 0~6MPa               | 块              | 0.020      | 0.020    | 0.020    | 0.020    |
|     | 860113027 | 压力表补芯                          | 个              | 0.020      | 0.020    | 0.020    | 0.020    |
|     | 143121001 | 二硫化钼                           | kg             | 0.151      | 0.175    | 0.208    | 0.240    |
|     | 341101005 | 水                              | kg             | 1508.598   | 2251.900 | 3206.308 | 4398.226 |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)                    | %              | 1.000      | 1.000    | 1.000    | 1.000    |
| 机 械 | 990900010 | 电焊机 综合                         | 台班             | 0.604      | 0.604    | 1.173    | 1.173    |
|     | 990304004 | 汽车式起重机 8t                      | 台班             | 0.232      | 0.273    | 0.331    | 0.382    |
|     | 990515010 | 吊装机械(综合)                       | 台班             | 0.836      | 0.918    | 0.999    | 1.092    |
|     | 990401030 | 载重汽车 8t                        | 台班             | 0.232      | 0.273    | 0.331    | 0.382    |
|     | 990813045 | 试压泵 60MPa                      | 台班             | 0.239      | 0.239    | 0.239    | 0.239    |
|     | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm <sup>3</sup> | 台班             | 0.060      | 0.060    | 0.118    | 0.118    |
|     | 990920010 | 电焊条恒温箱                         | 台班             | 0.060      | 0.060    | 0.118    | 0.118    |

## 5. 调节阀门

|     |           |                   |    | 计量单位：个     |         |         |         |         |         |
|-----|-----------|-------------------|----|------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 编 号 |           |                   |    | 8-3-61     | 8-3-62  | 8-3-63  | 8-3-64  | 8-3-65  | 8-3-66  |
| 项 目 |           |                   |    | 公称直径(mm以内) |         |         |         |         |         |
|     |           |                   |    | 20         | 25      | 32      | 40      | 50      | 65      |
| 名 称 |           |                   | 单位 | 消 耗 量      |         |         |         |         |         |
| 人 工 | 000101000 | 合计工日              | 工日 | 0.320      | 0.320   | 0.320   | 0.320   | 0.320   | 0.565   |
|     | 000101001 | 其中 普工             | 工日 | 0.080      | 0.080   | 0.080   | 0.080   | 0.080   | 0.141   |
|     | 000101002 | 一般技工              | 工日 | 0.208      | 0.208   | 0.208   | 0.208   | 0.208   | 0.367   |
|     | 000101003 | 高级技工              | 工日 | 0.032      | 0.032   | 0.032   | 0.032   | 0.032   | 0.057   |
| 材 料 | 191300001 | 调节阀               | 个  | (1.000)    | (1.000) | (1.000) | (1.000) | (1.000) | (1.000) |
|     | 020112004 | 无石棉橡胶板 低压 δ 0.8~6 | kg | 0.020      | 0.040   | 0.040   | 0.060   | 0.070   | 0.090   |
|     | 143121001 | 二硫化钼              | kg | 0.002      | 0.002   | 0.004   | 0.004   | 0.004   | 0.006   |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)       | %  | 1.000      | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
| 机 械 | 990304004 | 汽车式起重机 8t         | 台班 | —          | —       | —       | —       | 0.006   | 0.006   |
|     | 990515010 | 吊装机械(综合)          | 台班 | —          | —       | —       | —       | 0.029   | 0.029   |
|     | 990401030 | 载重汽车 8t           | 台班 | —          | —       | —       | —       | 0.006   | 0.006   |

工作内容：准备工作，阀门安装。

计量单位：个

| 编 号        |           |                   |      | 8-3-67     | 8-3-68  | 8-3-69  | 8-3-70  | 8-3-71  | 8-3-72  |         |
|------------|-----------|-------------------|------|------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目        |           |                   |      | 公称直径(mm以内) |         |         |         |         |         |         |
|            |           |                   |      | 80         | 100     | 125     | 150     | 200     | 250     |         |
| 名 称        |           |                   |      | 单位         | 消 耗 量   |         |         |         |         |         |
| 人<br><br>工 | 000101000 | 合计工日              |      | 工日         | 0.583   | 0.857   | 1.050   | 1.083   | 1.276   | 1.517   |
|            | 000101001 | 其中                | 普工   | 工日         | 0.145   | 0.214   | 0.262   | 0.271   | 0.319   | 0.379   |
|            | 000101002 |                   | 一般技工 | 工日         | 0.379   | 0.557   | 0.683   | 0.704   | 0.830   | 0.986   |
|            | 000101003 |                   | 高级技工 | 工日         | 0.059   | 0.086   | 0.105   | 0.108   | 0.127   | 0.152   |
| 材<br><br>料 | 191300001 | 调节阀               |      | 个          | (1.000) | (1.000) | (1.000) | (1.000) | (1.000) | (1.000) |
|            | 020112004 | 无石棉橡胶板 低压 δ 0.8~6 |      | kg         | 0.130   | 0.170   | 0.230   | 0.280   | 0.330   | 0.370   |
|            | 143121001 | 二硫化钼              |      | kg         | 0.006   | 0.006   | 0.013   | 0.013   | 0.013   | 0.019   |
|            | 850103009 | 其他材料费(占材料费)       |      | %          | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
| 机<br><br>械 | 990304004 | 汽车式起重机 8t         |      | 台班         | 0.006   | 0.011   | 0.011   | 0.011   | 0.011   | 0.011   |
|            | 990515010 | 吊装机械(综合)          |      | 台班         | 0.029   | 0.058   | 0.058   | 0.058   | 0.058   | 0.068   |
|            | 990401030 | 载重汽车 8t           |      | 台班         | 0.006   | 0.011   | 0.011   | 0.011   | 0.011   | 0.011   |

计量单位：个

| 编 号        |           |                   |      | 8-3-73     | 8-3-74  | 8-3-75  | 8-3-76  | 8-3-77  |         |
|------------|-----------|-------------------|------|------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目        |           |                   |      | 公称直径(mm以内) |         |         |         |         |         |
|            |           |                   |      | 300        | 350     | 400     | 450     | 500     |         |
| 名 称        |           |                   |      | 单 位        | 消 耗 量   |         |         |         |         |
| 人<br><br>工 | 000101000 | 合计工日              |      | 工日         | 1.705   | 1.820   | 1.983   | 2.258   | 2.452   |
|            | 000101001 | 其中                | 普工   | 工日         | 0.426   | 0.455   | 0.496   | 0.566   | 0.613   |
|            | 000101002 |                   | 一般技工 | 工日         | 1.108   | 1.183   | 1.289   | 1.467   | 1.594   |
|            | 000101003 |                   | 高级技工 | 工日         | 0.171   | 0.182   | 0.198   | 0.225   | 0.245   |
| 材<br><br>料 | 191300001 | 调节阀               |      | 个          | (1.000) | (1.000) | (1.000) | (1.000) | (1.000) |
|            | 020112004 | 无石棉橡胶板 低压 δ 0.8~6 |      | kg         | 0.400   | 0.540   | 0.690   | 0.810   | 0.830   |
|            | 143121001 | 二硫化钼              |      | kg         | 0.029   | 0.029   | 0.038   | 0.038   | 0.038   |
|            | 850103009 | 其他材料费(占材料费)       |      | %          | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
| 机<br><br>械 | 990304004 | 汽车式起重机 8t         |      | 台班         | 0.011   | 0.026   | 0.032   | 0.033   | 0.035   |
|            | 990515010 | 吊装机械(综合)          |      | 台班         | 0.068   | 0.106   | 0.106   | 0.136   | 0.136   |
|            | 990401030 | 载重汽车 8t           |      | 台班         | 0.011   | 0.026   | 0.032   | 0.033   | 0.035   |

## 6. 安全阀门(螺纹连接)

**工作内容：**准备工作，阀门壳体压力试验和密封试验，管子切口，套丝，阀门安装。

**计量单位：个**

| 编 号 |           |                                |      | 8-3-78         | 8-3-79  | 8-3-80  | 8-3-81  | 8-3-82  | 8-3-83  |         |
|-----|-----------|--------------------------------|------|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目 |           |                                |      | 公称直径(mm以内)     |         |         |         |         |         |         |
|     |           |                                |      | 15             | 20      | 25      | 32      | 40      | 50      |         |
| 名 称 |           |                                |      | 消 耗 量          |         |         |         |         |         |         |
| 人   | 000101000 | 合计工日                           |      | 工日             | 0.361   | 0.396   | 0.467   | 0.633   | 0.702   | 0.804   |
|     | 000101001 | 其中                             | 普工   | 工日             | 0.090   | 0.100   | 0.117   | 0.158   | 0.176   | 0.201   |
|     | 000101002 |                                | 一般技工 | 工日             | 0.235   | 0.257   | 0.304   | 0.411   | 0.456   | 0.523   |
|     | 000101003 |                                | 高级技工 | 工日             | 0.036   | 0.039   | 0.046   | 0.064   | 0.070   | 0.080   |
| 材   | 191100001 | 安全阀门                           |      | 个              | (1.000) | (1.000) | (1.000) | (1.000) | (1.000) | (1.000) |
|     | 031301009 | 低碳钢焊条 J427(综合)                 |      | kg             | 0.165   | 0.165   | 0.165   | 0.165   | 0.165   | 0.165   |
|     | 142909001 | 氧气                             |      | m <sup>3</sup> | 0.141   | 0.141   | 0.141   | 0.141   | 0.141   | 0.141   |
|     | 142907002 | 乙炔气                            |      | kg             | 0.054   | 0.054   | 0.054   | 0.054   | 0.054   | 0.054   |
|     | 031101014 | 尼龙砂轮片 Φ500×25×4                |      | 片              | 0.008   | 0.010   | 0.014   | 0.018   | 0.024   | 0.030   |
|     | 020112004 | 无石棉橡胶板 低压 δ0.8~6               |      | kg             | 0.055   | 0.083   | 0.138   | 0.165   | 0.228   | 0.276   |
|     | 340203007 | 聚四氟乙烯生料带(综合)                   |      | m              | 0.142   | 0.188   | 0.236   | 0.302   | 0.376   | 0.472   |
|     | 015303001 | 青铅(综合)                         |      | kg             | 0.050   | 0.050   | 0.050   | 0.050   | 0.050   | 0.050   |
|     | 140303001 | 机油(综合)                         |      | kg             | 0.007   | 0.009   | 0.011   | 0.014   | 0.017   | 0.021   |
|     | 012903023 | 热轧中厚钢板 δ20                     |      | kg             | 0.007   | 0.009   | 0.010   | 0.014   | 0.016   | 0.020   |
|     | 031507012 | 镀锌铁丝 Φ1.2~1.6                  |      | kg             | 0.500   | 0.500   | 0.500   | 0.500   | 0.500   | 0.500   |
|     | 170201002 | 无缝钢管 D22×2.5                   |      | m              | 0.010   | 0.010   | 0.010   | 0.010   | 0.010   | 0.010   |
|     | 171915005 | 输水软管 Φ25                       |      | m              | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   |
|     | 190103002 | 螺纹截止阀 J11T-16 DN15             |      | 个              | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   |
|     | 860113016 | 压力表 Y-100 0~6MPa               |      | 块              | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   |
|     | 860113027 | 压力表补芯                          |      | 个              | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   |
|     | 341101005 | 水                              |      | kg             | 0.004   | 0.008   | 0.017   | 0.036   | 0.070   | 0.140   |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)                    |      | %              | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
| 机   | 990900010 | 电焊机 综合                         |      | 台班             | 0.034   | 0.034   | 0.034   | 0.034   | 0.034   | 0.034   |
|     | 990785040 | 砂轮切割机 Φ500                     |      | 台班             | 0.001   | 0.002   | 0.006   | 0.007   | 0.008   | 0.009   |
|     | 990813045 | 试压泵 60MPa                      |      | 台班             | 0.032   | 0.032   | 0.032   | 0.035   | 0.059   | 0.064   |
|     | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm <sup>3</sup> |      | 台班             | 0.004   | 0.004   | 0.004   | 0.004   | 0.004   | 0.004   |
|     | 990920010 | 电焊条恒温箱                         |      | 台班             | 0.004   | 0.004   | 0.004   | 0.004   | 0.004   | 0.004   |
|     | 990304004 | 汽车式起重机 8t                      |      | 台班             | —       | —       | —       | —       | —       | 0.006   |
|     | 990515010 | 吊装机械(综合)                       |      | 台班             | —       | —       | —       | —       | —       | 0.029   |
|     | 990401030 | 载重汽车 8t                        |      | 台班             | —       | —       | —       | —       | —       | 0.006   |

计量单位：个

| 编 号        |           |                    |      | 8-3-84     | 8-3-85  | 8-3-86  | 8-3-87  | 8-3-88  | 8-3-89  |         |
|------------|-----------|--------------------|------|------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目        |           |                    |      | 公称直径(mm以内) |         |         |         |         |         |         |
|            |           |                    |      | 65         | 80      | 100     | 125     | 150     | 200     |         |
| 名 称        |           |                    |      | 单位         | 消 耗 量   |         |         |         |         |         |
| 人<br><br>工 | 000101000 | 合计工日               |      | 工日         | 0.901   | 1.154   | 1.601   | 1.977   | 2.041   | 2.261   |
|            | 000101001 | 其中                 | 普工   | 工日         | 0.225   | 0.288   | 0.400   | 0.495   | 0.511   | 0.565   |
|            | 000101002 |                    | 一般技工 | 工日         | 0.586   | 0.750   | 1.041   | 1.285   | 1.326   | 1.470   |
|            | 000101003 |                    | 高级技工 | 工日         | 0.090   | 0.116   | 0.160   | 0.197   | 0.204   | 0.226   |
| 材<br><br>料 | 191100001 | 安全阀门               |      | 个          | (1.000) | (1.000) | (1.000) | (1.000) | (1.000) | (1.000) |
|            | 031301009 | 低碳钢焊条 J427(综合)     |      | kg         | 0.165   | 0.165   | 0.165   | 0.165   | 0.165   | 0.165   |
|            | 142909001 | 氧气                 |      | m³         | 0.099   | 0.159   | 0.204   | 0.273   | 0.312   | 0.447   |
|            | 142907002 | 乙炔气                |      | kg         | 0.038   | 0.061   | 0.078   | 0.105   | 0.120   | 0.172   |
|            | 020112004 | 无石棉橡胶板 低压 δ0.8~6   |      | kg         | 0.100   | 0.130   | 0.170   | 0.230   | 0.280   | 0.330   |
|            | 015303001 | 青铅(综合)             |      | kg         | 0.050   | 0.050   | 0.050   | —       | —       | —       |
|            | 012903023 | 热轧中厚钢板 δ20         |      | kg         | 0.018   | 0.030   | 0.036   | 0.047   | 0.061   | 0.088   |
|            | 031507012 | 镀锌铁丝 Φ1.2~1.6      |      | kg         | 0.500   | 0.500   | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
|            | 170201002 | 无缝钢管 D22×2.5       |      | m          | 0.010   | 0.010   | 0.010   | 0.010   | 0.010   | 0.010   |
|            | 171915005 | 输水软管 Φ25           |      | m          | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   |
|            | 190103002 | 螺纹截止阀 J11T-16 DN15 |      | 个          | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   |
|            | 860113016 | 压力表 Y-100 0~6MPa   |      | 块          | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   |
|            | 860113027 | 压力表补芯              |      | 个          | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   |
|            | 341101005 | 水                  |      | kg         | 0.717   | 1.608   | 3.140   | 9.487   | 10.604  | 25.132  |
|            | 850103009 | 其他材料费(占材料费)        |      | %          | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
| 机<br><br>械 | 990900010 | 电焊机 综合             |      | 台班         | 0.034   | 0.034   | 0.034   | 0.034   | 0.034   | 0.034   |
|            | 990304004 | 汽车式起重机 8t          |      | 台班         | 0.006   | 0.006   | 0.011   | 0.011   | 0.011   | 0.011   |
|            | 990515010 | 吊装机械(综合)           |      | 台班         | 0.029   | 0.029   | 0.058   | 0.058   | 0.058   | 0.058   |
|            | 990401030 | 载重汽车 8t            |      | 台班         | 0.006   | 0.006   | 0.011   | 0.011   | 0.011   | 0.011   |
|            | 990813045 | 试压泵 60MPa          |      | 台班         | 0.066   | 0.077   | 0.108   | 0.154   | 0.182   | 0.182   |
|            | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm3 |      | 台班         | 0.004   | 0.004   | 0.004   | 0.004   | 0.004   | 0.004   |
|            | 990920010 | 电焊条恒温箱             |      | 台班         | 0.004   | 0.004   | 0.004   | 0.004   | 0.004   | 0.004   |

## 7. 安全阀门(法兰连接)

工作内容：准备工作，阀门壳体压力试验和密封试验，阀门安装。

计量单位：个

| 编 号 |           |                                |      | 8-3-90         | 8-3-91  | 8-3-92  | 8-3-93  | 8-3-94  | 8-3-95  |         |
|-----|-----------|--------------------------------|------|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目 |           |                                |      | 公称直径(mm以内)     |         |         |         |         |         |         |
|     |           |                                |      | 15             | 20      | 25      | 32      | 40      | 50      |         |
| 名 称 |           |                                |      | 单位             | 消 耗 量   |         |         |         |         |         |
| 人   | 000101000 | 合计工日                           |      | 工日             | 0.638   | 0.638   | 0.638   | 0.667   | 0.667   | 0.699   |
|     | 000101001 | 其中                             | 普工   | 工日             | 0.159   | 0.159   | 0.159   | 0.167   | 0.167   | 0.174   |
|     | 000101002 |                                | 一般技工 | 工日             | 0.415   | 0.415   | 0.415   | 0.434   | 0.434   | 0.455   |
|     | 000101003 |                                | 高级技工 | 工日             | 0.064   | 0.064   | 0.064   | 0.066   | 0.066   | 0.070   |
| 材   | 191100001 | 安全阀门                           |      | 个              | (1.000) | (1.000) | (1.000) | (1.000) | (1.000) | (1.000) |
|     | 031301009 | 低碳钢焊条 J427(综合)                 |      | kg             | 0.165   | 0.165   | 0.165   | 0.165   | 0.165   | 0.165   |
|     | 142909001 | 氧气                             |      | m <sup>3</sup> | 0.141   | 0.141   | 0.141   | 0.141   | 0.141   | 0.141   |
|     | 142907002 | 乙炔气                            |      | kg             | 0.054   | 0.054   | 0.054   | 0.054   | 0.054   | 0.054   |
|     | 020112004 | 无石棉橡胶板 低压 δ0.8~6               |      | kg             | 0.020   | 0.020   | 0.040   | 0.040   | 0.060   | 0.070   |
|     | 015303001 | 青铅(综合)                         |      | kg             | 0.050   | 0.050   | 0.050   | 0.050   | 0.050   | 0.050   |
|     | 012903023 | 热轧中厚钢板 δ20                     |      | kg             | 0.008   | 0.009   | 0.010   | 0.014   | 0.016   | 0.020   |
|     | 031507012 | 镀锌铁丝 Φ1.2~1.6                  |      | kg             | 0.500   | 0.500   | 0.500   | 0.500   | 0.500   | 0.500   |
|     | 170201002 | 无缝钢管 D22×2.5                   |      | m              | 0.010   | 0.010   | 0.010   | 0.010   | 0.010   | 0.010   |
|     | 171915005 | 输水软管 Φ25                       |      | m              | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   |
|     | 190103002 | 螺纹截止阀 J11T-16 DN15             |      | 个              | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   |
|     | 860113016 | 压力表 Y-100 0~6MPa               |      | 块              | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   |
|     | 860113027 | 压力表补芯                          |      | 个              | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   |
|     | 143121001 | 二硫化钼                           |      | kg             | 0.002   | 0.003   | 0.004   | 0.006   | 0.006   | 0.006   |
|     | 341101005 | 水                              |      | kg             | 0.024   | 0.024   | 0.048   | 0.104   | 0.200   | 0.400   |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)                    |      | %              | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
| 机   | 990900010 | 电焊机 综合                         |      | 台班             | 0.034   | 0.034   | 0.034   | 0.034   | 0.034   | 0.034   |
|     | 990813045 | 试压泵 60MPa                      |      | 台班             | 0.023   | 0.023   | 0.023   | 0.026   | 0.041   | 0.046   |
|     | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm <sup>3</sup> |      | 台班             | 0.004   | 0.004   | 0.004   | 0.004   | 0.004   | 0.004   |
|     | 990920010 | 电焊条恒温箱                         |      | 台班             | 0.004   | 0.004   | 0.004   | 0.004   | 0.004   | 0.004   |
|     | 990304004 | 汽车式起重机 8t                      |      | 台班             | —       | —       | —       | —       | —       | 0.006   |
|     | 990515010 | 吊装机械(综合)                       |      | 台班             | —       | —       | —       | —       | —       | 0.029   |
|     | 990401030 | 载重汽车 8t                        |      | 台班             | —       | —       | —       | —       | —       | 0.006   |

计量单位：个

| 编 号 |           |                                |                | 8-3-96     | 8-3-97  | 8-3-98  | 8-3-99  | 8-3-100 | 8-3-101 |
|-----|-----------|--------------------------------|----------------|------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目 |           |                                |                | 公称直径(mm以内) |         |         |         |         |         |
|     |           |                                |                | 65         | 80      | 100     | 125     | 150     | 200     |
| 名 称 |           |                                | 单位             | 消 耗 量      |         |         |         |         |         |
| 人   | 000101000 | 合计工日                           | 工日             | 1.104      | 1.154   | 1.601   | 1.977   | 2.041   | 2.256   |
|     | 000101001 | 普工                             | 工日             | 0.277      | 0.288   | 0.400   | 0.495   | 0.511   | 0.563   |
|     | 000101002 | 其中 一般技工                        | 工日             | 0.717      | 0.750   | 1.041   | 1.285   | 1.326   | 1.467   |
|     | 000101003 | 高级技工                           | 工日             | 0.110      | 0.116   | 0.160   | 0.197   | 0.204   | 0.226   |
| 材   | 191100001 | 安全阀门                           | 个              | (1.000)    | (1.000) | (1.000) | (1.000) | (1.000) | (1.000) |
|     | 031301009 | 低碳钢焊条 J427(综合)                 | kg             | 0.165      | 0.165   | 0.165   | 0.165   | 0.165   | 0.165   |
|     | 142909001 | 氧气                             | m <sup>3</sup> | 0.141      | 0.159   | 0.204   | 0.273   | 0.312   | 0.447   |
|     | 142907002 | 乙炔气                            | kg             | 0.054      | 0.061   | 0.078   | 0.105   | 0.120   | 0.172   |
|     | 020112004 | 无石棉橡胶板 低压 δ0.8~6               | kg             | 0.090      | 0.130   | 0.170   | 0.230   | 0.280   | 0.330   |
|     | 015303001 | 青铅(综合)                         | kg             | 0.050      | 0.050   | 0.050   | 0.050   | 0.050   | 0.050   |
|     | 012903023 | 热轧中厚钢板 δ20                     | kg             | 0.025      | 0.030   | 0.036   | 0.047   | 0.061   | 0.088   |
|     | 031507012 | 镀锌铁丝 Φ1.2~1.6                  | kg             | 0.500      | 0.500   | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
|     | 170201002 | 无缝钢管 D22×2.5                   | m              | 0.010      | 0.010   | 0.010   | 0.010   | 0.010   | 0.010   |
|     | 171915005 | 输水软管 Φ25                       | m              | 0.020      | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   |
|     | 190103002 | 螺纹截止阀 J11T-16-DN15             | 个              | 0.020      | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   |
|     | 860113016 | 压力表 Y-100 0~6MPa               | 块              | 0.020      | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   |
|     | 860113027 | 压力表补芯                          | 个              | 0.020      | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   |
|     | 143121001 | 二硫化钼                           | kg             | 0.006      | 0.013   | 0.013   | 0.016   | 0.019   | 0.029   |
|     | 341101005 | 水                              | kg             | 0.864      | 1.608   | 3.140   | 9.487   | 10.604  | 25.132  |
| 机   | 850103009 | 其他材料费(占材料费)                    | %              | 1.000      | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
|     | 990900010 | 电焊机 综合                         | 台班             | 0.034      | 0.034   | 0.034   | 0.034   | 0.034   | 0.034   |
|     | 990304004 | 汽车式起重机 8t                      | 台班             | 0.006      | 0.006   | 0.011   | 0.011   | 0.011   | 0.011   |
|     | 990515010 | 吊装机械(综合)                       | 台班             | 0.029      | 0.029   | 0.058   | 0.058   | 0.058   | 0.058   |
|     | 990401030 | 载重汽车 8t                        | 台班             | 0.006      | 0.006   | 0.011   | 0.011   | 0.011   | 0.011   |
|     | 990813045 | 试压泵 60MPa                      | 台班             | 0.052      | 0.059   | 0.068   | 0.154   | 0.182   | 0.182   |
|     | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm <sup>3</sup> | 台班             | 0.004      | 0.004   | 0.004   | 0.004   | 0.004   | 0.004   |
|     | 990920010 | 电焊条恒温箱                         | 台班             | 0.004      | 0.004   | 0.004   | 0.004   | 0.004   | 0.004   |



|     |           |                                |                | 计量单位：个     |         |         |         |         |
|-----|-----------|--------------------------------|----------------|------------|---------|---------|---------|---------|
| 编 号 |           |                                |                | 8-3-102    | 8-3-103 | 8-3-104 | 8-3-105 | 8-3-106 |
| 项 目 |           |                                |                | 公称直径(mm以内) |         |         |         |         |
|     |           |                                |                | 250        | 300     | 350     | 400     | 450     |
| 名 称 |           |                                | 单位             | 消 耗 量      |         |         |         |         |
| 人 工 | 000101000 | 合计工日                           | 工日             | 2.716      | 3.248   | 3.789   | 4.332   | 4.869   |
|     | 000101001 | 其中 普工                          | 工日             | 0.679      | 0.811   | 0.947   | 1.083   | 1.217   |
|     | 000101002 | 一般技工                           | 工日             | 1.765      | 2.112   | 2.463   | 2.816   | 3.165   |
|     | 000101003 | 高级技工                           | 工日             | 0.272      | 0.325   | 0.379   | 0.433   | 0.487   |
| 材 料 | 191100001 | 安全阀门                           | 个              | (1.000)    | (1.000) | (1.000) | (1.000) | (1.000) |
|     | 031301009 | 低碳钢焊条 J427(综合)                 | kg             | 0.165      | 0.165   | 0.165   | 0.165   | 0.165   |
|     | 142909001 | 氧气                             | m <sup>3</sup> | 0.536      | 0.644   | 0.772   | 0.927   | 1.112   |
|     | 142907002 | 乙炔气                            | kg             | 0.206      | 0.248   | 0.297   | 0.357   | 0.428   |
|     | 020112004 | 无石棉橡胶板 低压 δ0.8~6               | kg             | 0.396      | 0.475   | 0.570   | 0.684   | 0.821   |
|     | 015303001 | 青铅(综合)                         | kg             | 0.050      | 0.050   | 0.075   | 0.075   | 0.075   |
|     | 012903023 | 热轧中厚钢板 δ20                     | kg             | 0.114      | 0.148   | 0.192   | 0.250   | 0.325   |
|     | 031507012 | 镀锌铁丝 Φ1.2~1.6                  | kg             | 1.000      | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
|     | 170201002 | 无缝钢管 D22×2.5                   | m              | 0.010      | 0.010   | 0.010   | 0.010   | 0.010   |
|     | 171915005 | 输水软管 Φ25                       | m              | 0.020      | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   |
|     | 190103002 | 螺纹截止阀 J11T-16 DN15             | 个              | 0.020      | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   |
|     | 860113016 | 压力表 Y-100 0~6MPa               | 块              | 0.020      | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   |
|     | 860113027 | 压力表补芯                          | 个              | 0.020      | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   |
|     | 143121001 | 二硫化钼                           | kg             | 0.033      | 0.035   | 0.035   | 0.038   | 0.038   |
|     | 341101005 | 水                              | kg             | 32.783     | 59.010  | 106.218 | 191.193 | 344.147 |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)                    | %              | 1.000      | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
| 机 械 | 990900010 | 电焊机 综合                         | 台班             | 0.034      | 0.034   | 0.034   | 0.034   | 0.034   |
|     | 990304004 | 汽车式起重机 8t                      | 台班             | 0.011      | 0.011   | 0.025   | 0.033   | 0.034   |
|     | 990515010 | 吊装机械(综合)                       | 台班             | 0.068      | 0.068   | 0.107   | 0.114   | 0.135   |
|     | 990401030 | 载重汽车 8t                        | 台班             | 0.011      | 0.011   | 0.025   | 0.033   | 0.034   |
|     | 990813045 | 试压泵 60MPa                      | 台班             | 0.205      | 0.205   | 0.228   | 0.228   | 0.228   |
|     | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm <sup>3</sup> | 台班             | 0.004      | 0.004   | 0.004   | 0.004   | 0.004   |
|     | 990920010 | 电焊条恒温箱                         | 台班             | 0.004      | 0.004   | 0.004   | 0.004   | 0.004   |

## 8. 安全阀调试定压

| 工作内容：准备工作,整定压力测试,打铅封,挂合格证。 |           |                               |    | 计量单位：个     |         |         |         |         |         |
|----------------------------|-----------|-------------------------------|----|------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 编 号                        |           |                               |    | 8-3-107    | 8-3-108 | 8-3-109 | 8-3-110 | 8-3-111 | 8-3-112 |
| 项 目                        |           |                               |    | 公称直径(mm以内) |         |         |         |         |         |
|                            |           |                               |    | 15         | 20      | 25      | 32      | 40      | 50      |
| 名 称                        |           |                               | 单位 | 消 耗 量      |         |         |         |         |         |
| 人 工                        | 000101000 | 合计工日                          | 工日 | 0.445      | 0.514   | 0.585   | 0.631   | 0.697   | 0.737   |
|                            | 000101001 | 其中 普工                         | 工日 | 0.111      | 0.129   | 0.147   | 0.158   | 0.174   | 0.184   |
|                            | 000101002 | 一般技工                          | 工日 | 0.289      | 0.334   | 0.380   | 0.410   | 0.453   | 0.479   |
|                            | 000101003 | 高级技工                          | 工日 | 0.045      | 0.051   | 0.058   | 0.063   | 0.070   | 0.074   |
| 材 料                        | 143121001 | 二硫化钼                          | kg | 0.002      | 0.002   | 0.003   | 0.003   | 0.004   | 0.004   |
|                            | 203309003 | 内外环缠绕垫(综合)                    | 个  | 0.150      | 0.150   | 0.150   | 0.150   | 0.150   | 0.150   |
|                            | 850103009 | 其他材料费(占材料费)                   | %  | 1.000      | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
|                            | 092705004 | 碎布                            | kg | 0.021      | 0.021   | 0.023   | 0.023   | 0.030   | 0.035   |
| 机 械                        | 991003070 | 电动空气压缩机 10m <sup>3</sup> /min | 台班 | 0.011      | 0.013   | 0.014   | 0.017   | 0.018   | 0.020   |
|                            | 991218010 | 安全阀试压机 YFC-A                  | 台班 | 0.059      | 0.071   | 0.080   | 0.088   | 0.097   | 0.106   |

|     |           |                               |      | 计量单位：个     |         |         |         |         |         |
|-----|-----------|-------------------------------|------|------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 编 号 |           |                               |      | 8-3-113    | 8-3-114 | 8-3-115 | 8-3-116 | 8-3-117 | 8-3-118 |
| 项 目 |           |                               |      | 公称直径(mm以内) |         |         |         |         |         |
|     |           |                               |      | 65         | 80      | 100     | 125     | 150     | 200     |
| 名 称 |           |                               | 单位   | 消 耗 量      |         |         |         |         |         |
| 人   | 000101000 | 合计工日                          |      | 工日         | 0.831   | 0.897   | 0.962   | 1.122   | 1.242   |
|     | 000101001 | 其中                            | 普工   | 工日         | 0.207   | 0.224   | 0.240   | 0.281   | 0.310   |
|     | 000101002 |                               | 一般技工 | 工日         | 0.541   | 0.583   | 0.626   | 0.729   | 0.807   |
|     | 000101003 |                               | 高级技工 | 工日         | 0.083   | 0.090   | 0.096   | 0.112   | 0.125   |
| 材   | 143121001 | 二硫化铝                          |      | kg         | 0.006   | 0.007   | 0.010   | 0.014   | 0.017   |
|     | 203309003 | 内外环缠绕垫(综合)                    |      | 个          | 0.150   | 0.150   | 0.150   | 0.150   | 0.150   |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)                   |      | %          | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
|     | 092705004 | 碎布                            |      | kg         | 0.049   | 0.063   | 0.070   | 0.112   | 0.140   |
| 机   | 990305010 | 叉式起重机 3t                      |      | 台班         | —       | —       | 0.008   | 0.008   | 0.008   |
|     | 990307010 | 电动单梁起重机 5t                    |      | 台班         | —       | —       | 0.028   | 0.032   | 0.034   |
|     | 991003070 | 电动空气压缩机 10m <sup>3</sup> /min |      | 台班         | 0.021   | 0.022   | 0.023   | 0.024   | 0.025   |
|     | 991218010 | 安全阀试压机 YFC-A                  |      | 台班         | 0.112   | 0.118   | 0.124   | 0.129   | 0.136   |

|            |           |                  |      |  | 计量单位：个     |         |         |         |         |       |
|------------|-----------|------------------|------|--|------------|---------|---------|---------|---------|-------|
| 编 号        |           |                  |      |  | 8-3-119    | 8-3-120 | 8-3-121 | 8-3-122 | 8-3-123 |       |
| 项 目        |           |                  |      |  | 公称直径(mm以内) |         |         |         |         |       |
|            |           |                  |      |  | 250        | 300     | 350     | 400     | 450     |       |
| 名 称        |           |                  |      |  | 单位         | 消 耗 量   |         |         |         |       |
| 人<br><br>工 | 000101000 | 合计工日             |      |  | 工日         | 1.369   | 1.507   | 1.658   | 1.822   | 2.005 |
|            | 000101001 | 其中               | 普工   |  | 工日         | 0.343   | 0.377   | 0.415   | 0.456   | 0.502 |
|            | 000101002 |                  | 一般技工 |  | 工日         | 0.889   | 0.979   | 1.077   | 1.184   | 1.303 |
|            | 000101003 |                  | 高级技工 |  | 工日         | 0.137   | 0.151   | 0.166   | 0.182   | 0.200 |
| 材<br><br>料 | 143121001 | 二硫化钼             |      |  | kg         | 0.020   | 0.023   | 0.027   | 0.030   | 0.034 |
|            | 203309003 | 内外环缠绕垫(综合)       |      |  | 个          | 0.150   | 0.150   | 0.150   | 0.150   | 0.150 |
|            | 850103009 | 其他材料费(占材料费)      |      |  | %          | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000 |
|            | 092705004 | 碎布               |      |  | kg         | 0.154   | 0.175   | 0.196   | 0.217   | 0.238 |
| 机<br><br>械 | 990305010 | 叉式起重机 3t         |      |  | 台班         | 0.008   | 0.009   | 0.009   | 0.009   | 0.009 |
|            | 990307010 | 电动单梁起重机 5t       |      |  | 台班         | 0.037   | 0.039   | 0.040   | 0.042   | 0.044 |
|            | 991003070 | 电动空气压缩机 10m3/min |      |  | 台班         | 0.028   | 0.030   | 0.032   | 0.034   | 0.038 |
|            | 991218010 | 安全阀试压机 YFC-A     |      |  | 台班         | 0.141   | 0.147   | 0.154   | 0.159   | 0.166 |

## 9. 塑料阀门

**工作内容：**准备工作，阀门壳体压力试验和密封试验，管子切口，管口组对，法兰焊接，阀门安装。

**计量单位：**个

| 编 号  |             |                    |      | 8-3-124    | 8-3-125 | 8-3-126 | 8-3-127 | 8-3-128 | 8-3-129 |         |
|--|-------------|--------------------|------|------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目  |             |                    |      | 公称直径(mm以内) |         |         |         |         |         |         |
|  |             |                    |      | 20         | 25      | 32      | 40      | 50      | 65      |         |
| 名 称  |             |                    |      | 消 耗 量      |         |         |         |         |         |         |
| 人<br><br>工   | 000101000   | 合计工日               |      | 工日         | 0.320   | 0.370   | 0.403   | 0.468   | 0.526   | 0.699   |
|  | 000101001   | 其<br>中             | 普工   | 工日         | 0.080   | 0.093   | 0.101   | 0.116   | 0.131   | 0.175   |
|  | 000101002   |                    | 一般技工 | 工日         | 0.208   | 0.240   | 0.262   | 0.305   | 0.342   | 0.454   |
|  | 000101003   |                    | 高级技工 | 工日         | 0.032   | 0.037   | 0.040   | 0.047   | 0.053   | 0.070   |
| 材<br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>料 | 193800001   | 塑料阀门               |      | 个          | (1.000) | (1.000) | (1.000) | (1.000) | (1.000) | (1.000) |
|  | 031301015   | 聚氯乙烯焊条(综合)         |      | kg         | 0.003   | 0.004   | 0.004   | 0.007   | 0.014   | 0.016   |
|  | 031301009   | 低碳钢焊条 J427(综合)     |      | kg         | 0.165   | 0.165   | 0.165   | 0.165   | 0.165   | 0.165   |
|  | 142909001   | 氧气                 |      | m³         | 0.141   | 0.141   | 0.141   | 0.141   | 0.141   | 0.141   |
|  | 142907002   | 乙炔气                |      | kg         | 0.054   | 0.054   | 0.054   | 0.054   | 0.054   | 0.054   |
|  | 020112004   | 无石棉橡胶板 低压 δ0.8~6   |      | kg         | 0.020   | 0.040   | 0.040   | 0.060   | 0.070   | 0.090   |
|  | 020117001   | 耐酸无石棉橡胶板(综合)       |      | kg         | 0.060   | 0.070   | 0.080   | 0.110   | 0.140   | 0.180   |
|  | 273103001   | 电阻丝                |      | 根          | 0.003   | 0.003   | 0.003   | 0.004   | 0.004   | 0.004   |
|  | 341111001   | 木柴                 |      | kg         | 0.103   | 0.103   | 0.103   | 0.103   | 0.206   | 0.206   |
|  | 031541002   | 锯条(综合)             |      | 根          | 0.019   | 0.024   | 0.030   | 0.031   | 0.064   | 0.076   |
|  | 012903023   | 热轧中厚钢板 δ20         |      | kg         | 0.009   | 0.010   | 0.014   | 0.016   | 0.020   | 0.025   |
|  | 170201002   | 无缝钢管 D22×2.5       |      | m          | 0.010   | 0.010   | 0.010   | 0.010   | 0.010   | 0.010   |
|  | 171915005   | 输水软管 Φ25           |      | m          | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   |
|  | 190103002   | 螺纹截止阀 J11T-16 DN15 |      | 个          | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   |
|  | 860113016   | 压力表 Y-100 0~6MPa   |      | 块          | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   |
|  | 860113027   | 压力表补芯              |      | 个          | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   |
| 341101005  | 水           |                    | kg   | 0.006      | 0.012   | 0.026   | 0.050   | 0.100   | 0.216   |         |
| 850103009  | 其他材料费(占材料费) |                    | %    | 1.000      | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |         |
| 机<br><br><br><br>械                                     | 990900010   | 电焊机 综合             |      | 台班         | 0.030   | 0.030   | 0.030   | 0.030   | 0.030   | 0.030   |
|  | 990813045   | 试压泵 60MPa          |      | 台班         | 0.010   | 0.010   | 0.010   | 0.020   | 0.020   | 0.023   |
|  | 991003020   | 电动空气压缩机 0.6m³/min  |      | 台班         | 0.056   | 0.069   | 0.074   | 0.075   | 0.115   | 0.137   |
|  | 990919030   | 电焊条烘干箱 60×50×75cm³ |      | 台班         | 0.003   | 0.003   | 0.003   | 0.003   | 0.003   | 0.003   |
|  | 990920010   | 电焊条恒温箱             |      | 台班         | 0.003   | 0.003   | 0.003   | 0.003   | 0.003   | 0.003   |

计量单位：个

| 编 号        |            |                    |      | 8-3-130    | 8-3-131 | 8-3-132 | 8-3-133 | 8-3-134 | 8-3-135 |         |
|------------|------------|--------------------|------|------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目        |            |                    |      | 公称直径(mm以内) |         |         |         |         |         |         |
|            |            |                    |      | 80         | 100     | 125     | 150     | 200     | 250     |         |
| 名 称        |            |                    |      | 单位         | 消 耗 量   |         |         |         |         |         |
| 人<br><br>工 | 000101000  | 合计工日               |      | 工日         | 0.765   | 0.929   | 1.170   | 1.392   | 2.027   | 2.757   |
|            | 000101001  | 其中                 | 普工   | 工日         | 0.192   | 0.233   | 0.292   | 0.348   | 0.507   | 0.690   |
|            | 000101002  |                    | 一般技工 | 工日         | 0.497   | 0.603   | 0.761   | 0.905   | 1.317   | 1.791   |
|            | 000101003  |                    | 高级技工 | 工日         | 0.076   | 0.093   | 0.117   | 0.139   | 0.203   | 0.276   |
| 材<br><br>料 | 193800001  | 塑料阀门               |      | 个          | (1.000) | (1.000) | (1.000) | (1.000) | (1.000) | (1.000) |
|            | 031301015  | 聚氯乙烯焊条(综合)         |      | kg         | 0.021   | 0.038   | 0.054   | 0.067   | 0.119   | 0.428   |
|            | 031301009  | 低碳钢焊条 J427(综合)     |      | kg         | 0.165   | 0.165   | 0.165   | 0.165   | 0.165   | 0.165   |
|            | 142909001  | 氧气                 |      | m³         | 0.159   | 0.204   | 0.273   | 0.312   | 0.447   | 0.627   |
|            | 142907002  | 乙炔气                |      | kg         | 0.061   | 0.078   | 0.105   | 0.120   | 0.172   | 0.241   |
|            | 020112004  | 无石棉橡胶板 低压 δ0.8~6   |      | kg         | 0.130   | 0.170   | 0.230   | 0.280   | 0.330   | 0.370   |
|            | 020117001  | 耐酸无石棉橡胶板(综合)       |      | kg         | 0.260   | 0.350   | 0.460   | 0.550   | 0.660   | 1.036   |
|            | 273103001  | 电阻丝                |      | 根          | 0.005   | 0.006   | 0.006   | 0.007   | 0.007   | 0.008   |
|            | 341111001  | 木柴                 |      | kg         | 0.279   | 0.310   | 0.824   | 0.824   | 0.824   | 1.030   |
|            | 031541002  | 锯条(综合)             |      | 根          | 0.102   | 0.153   | 0.247   | 0.323   | 0.397   | 0.600   |
|            | 012903023  | 热轧中厚钢板 δ20         |      | kg         | 0.030   | 0.036   | 0.047   | 0.061   | 0.088   | 0.128   |
|            | 170201002  | 无缝钢管 D22×2.5       |      | m          | 0.010   | 0.010   | 0.010   | 0.010   | 0.010   | 0.010   |
|            | 171915005  | 输水软管 Φ25           |      | m          | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   |
|            | 190103002  | 螺纹截止阀 J11T-16 DN15 |      | 个          | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   |
|            | 860113016  | 压力表 Y-100 0~6MPa   |      | 块          | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   |
|            | 860113027  | 压力表补芯              |      | 个          | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   |
|            | 机<br><br>械 | 341101005          | 水    |            | kg      | 0.402   | 0.785   | 1.534   | 2.651   | 6.283   |
| 850103009  |            | 其他材料费(占材料费)        |      | %          | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
| 990900010  |            | 电焊机 综合             |      | 台班         | 0.030   | 0.030   | 0.030   | 0.030   | 0.030   | 0.030   |
| 990813045  |            | 试压泵 60MPa          |      | 台班         | 0.026   | 0.030   | 0.055   | 0.080   | 0.080   | 0.080   |
| 991003020  |            | 电动空气压缩机 0.6m³/min  |      | 台班         | 0.159   | 0.190   | 0.295   | 0.338   | 0.477   | 0.626   |
|            | 990919030  | 电焊条烘干箱 60×50×75cm³ |      | 台班         | 0.003   | 0.003   | 0.003   | 0.003   | 0.003   | 0.003   |
|            | 990920010  | 电焊条恒温箱             |      | 台班         | 0.003   | 0.003   | 0.003   | 0.003   | 0.003   | 0.003   |

## 二、中压阀门

### 1. 螺纹阀门

**工作内容：**准备工作，阀门壳体压力试验和密封试验，管子切口，套丝，阀门安装。

计量单位：个

| 编 号  |           |                    |      | 8-3-136    | 8-3-137 | 8-3-138 | 8-3-139 | 8-3-140 | 8-3-141 |         |
|--|-----------|--------------------|------|------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目  |           |                    |      | 公称直径(mm以内) |         |         |         |         |         |         |
|  |           |                    |      | 15         | 20      | 25      | 32      | 40      | 50      |         |
| 名 称  |           |                    |      | 单位         | 消 耗 量   |         |         |         |         |         |
| 人<br><br>工   | 000101000 | 合计工日               |      | 工日         | 0.205   | 0.227   | 0.265   | 0.337   | 0.371   | 0.415   |
|  | 000101001 | 其中                 | 普工   | 工日         | 0.051   | 0.057   | 0.066   | 0.084   | 0.094   | 0.104   |
|  | 000101002 |                    | 一般技工 | 工日         | 0.113   | 0.125   | 0.146   | 0.185   | 0.203   | 0.228   |
|  | 000101003 |                    | 高级技工 | 工日         | 0.041   | 0.045   | 0.053   | 0.068   | 0.074   | 0.083   |
| 材<br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>料 | 190003002 | 螺纹阀门(综合)           |      | 个          | (1.020) | (1.020) | (1.010) | (1.010) | (1.010) | (1.010) |
|  | 031301009 | 低碳钢焊条 J427(综合)     |      | kg         | 0.165   | 0.165   | 0.165   | 0.165   | 0.165   | 0.165   |
|  | 142909001 | 氧气                 |      | m³         | 0.141   | 0.141   | 0.141   | 0.141   | 0.141   | 0.141   |
|  | 142907002 | 乙炔气                |      | kg         | 0.054   | 0.054   | 0.054   | 0.054   | 0.054   | 0.054   |
|  | 031101014 | 尼龙砂轮片 Φ500×25×4    |      | 片          | 0.008   | 0.013   | 0.016   | 0.020   | 0.024   | 0.036   |
|  | 020112006 | 无石棉橡胶板 中压 δ0.8~6   |      | kg         | 0.034   | 0.050   | 0.084   | 0.101   | 0.140   | 0.168   |
|  | 340203007 | 聚四氟乙烯生料带(综合)       |      | m          | 0.415   | 0.509   | 0.641   | 0.791   | 0.904   | 1.074   |
|  | 012903023 | 热轧中厚钢板 δ20         |      | kg         | 0.007   | 0.009   | 0.010   | 0.014   | 0.016   | 0.020   |
|  | 170201002 | 无缝钢管 D22×2.5       |      | m          | 0.010   | 0.010   | 0.010   | 0.010   | 0.010   | 0.010   |
|  | 171915005 | 输水软管 Φ25           |      | m          | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   |
|  | 190103002 | 螺纹截止阀 J11T-16 DN15 |      | 个          | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   |
|  | 860113004 | 压力表-中压             |      | 块          | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   |
|  | 860113027 | 压力表补芯              |      | 个          | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   |
|  | 140303001 | 机油(综合)             |      | kg         | 0.007   | 0.009   | 0.011   | 0.014   | 0.017   | 0.021   |
|  | 341101005 | 水                  |      | kg         | 0.004   | 0.008   | 0.017   | 0.036   | 0.070   | 0.140   |
|  | 850103009 | 其他材料费(占材料费)        |      | %          | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
| 机<br><br><br><br>械                                     | 990900010 | 电焊机 综合             |      | 台班         | 0.034   | 0.034   | 0.034   | 0.034   | 0.034   | 0.034   |
|  | 990785040 | 砂轮切割机 Φ500         |      | 台班         | 0.001   | 0.005   | 0.006   | 0.008   | 0.009   | 0.010   |
|  | 990813045 | 试压泵 60MPa          |      | 台班         | 0.019   | 0.019   | 0.019   | 0.025   | 0.031   | 0.039   |
|  | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm³ |      | 台班         | 0.004   | 0.004   | 0.004   | 0.004   | 0.004   | 0.004   |
|  | 990920010 | 电焊条恒温箱             |      | 台班         | 0.004   | 0.004   | 0.004   | 0.004   | 0.004   | 0.004   |
|  | 990748010 | 管子切断套丝机 159mm      |      | 台班         | 0.032   | 0.032   | 0.032   | 0.035   | 0.035   | 0.035   |

## 2. 承插焊阀门

**工作内容：**准备工作，阀门壳体压力试验和密封试验，管子切口，管口组对，焊接，阀门安装。

**计量单位：**个

| 编 号  |             |                    |      | 8-3-142    | 8-3-143 | 8-3-144 | 8-3-145 | 8-3-146 | 8-3-147 |         |
|--|-------------|--------------------|------|------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目  |             |                    |      | 公称直径(mm以内) |         |         |         |         |         |         |
|  |             |                    |      | 15         | 20      | 25      | 32      | 40      | 50      |         |
| 名 称  |             |                    |      | 单 位        | 消 耗 量   |         |         |         |         |         |
| 人<br><br>工                                     | 000101000   | 合计工日               |      | 工日         | 0.211   | 0.252   | 0.285   | 0.335   | 0.397   | 0.448   |
|  | 000101001   | 其中                 | 普工   | 工日         | 0.053   | 0.063   | 0.071   | 0.083   | 0.100   | 0.112   |
|  | 000101002   |                    | 一般技工 | 工日         | 0.116   | 0.139   | 0.157   | 0.185   | 0.218   | 0.247   |
|  | 000101003   |                    | 高级技工 | 工日         | 0.042   | 0.050   | 0.057   | 0.067   | 0.079   | 0.089   |
| 材<br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>料 | 190005001   | 焊接阀门               |      | 个          | (1.000) | (1.000) | (1.000) | (1.000) | (1.000) | (1.000) |
|  | 031301009   | 低碳钢焊条 J427(综合)     |      | kg         | 0.209   | 0.241   | 0.258   | 0.280   | 0.342   | 0.390   |
|  | 142909001   | 氧气                 |      | m³         | 0.141   | 0.141   | 0.141   | 0.152   | 0.153   | 0.157   |
|  | 142907002   | 乙炔气                |      | kg         | 0.054   | 0.054   | 0.054   | 0.058   | 0.059   | 0.060   |
|  | 031101013   | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3    |      | 片          | 0.004   | 0.004   | 0.005   | 0.023   | 0.027   | 0.038   |
|  | 031101014   | 尼龙砂轮片 Φ500×25×4    |      | 片          | 0.008   | 0.013   | 0.026   | 0.032   | 0.038   | 0.058   |
|  | 020112006   | 无石棉橡胶板 中压 δ0.8~6   |      | kg         | 0.034   | 0.050   | 0.084   | 0.101   | 0.140   | 0.168   |
|  | 031103001   | 磨头                 |      | 块          | 0.020   | 0.026   | 0.031   | 0.039   | 0.044   | 0.053   |
|  | 012903023   | 热轧中厚钢板 δ20         |      | kg         | 0.007   | 0.009   | 0.010   | 0.014   | 0.016   | 0.020   |
|  | 170201002   | 无缝钢管 D22×2.5       |      | m          | 0.010   | 0.010   | 0.010   | 0.010   | 0.010   | 0.010   |
|  | 171915005   | 输水软管 Φ25           |      | m          | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   |
|  | 190103002   | 螺纹截止阀 J11T-16 DN15 |      | 个          | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   |
|  | 860113004   | 压力表 中压             |      | 块          | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   |
|  | 860113027   | 压力表补芯              |      | 个          | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   |
|  | 341101005   | 水                  |      | kg         | 0.004   | 0.008   | 0.017   | 0.036   | 0.070   | 0.140   |
|  | 092705004   | 碎布                 |      | kg         | 0.002   | 0.003   | 0.004   | 0.006   | 0.006   | 0.007   |
| 850103009                                      | 其他材料费(占材料费) |                    | %    | 1.000      | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |         |
| 机<br><br><br>械                                 | 990900010   | 电焊机 综合             |      | 台班         | 0.065   | 0.085   | 0.098   | 0.113   | 0.129   | 0.158   |
|  | 990785040   | 砂轮切割机 Φ500         |      | 台班         | 0.001   | 0.005   | 0.006   | 0.008   | 0.008   | 0.010   |
|  | 990813045   | 试压泵 60MPa          |      | 台班         | 0.019   | 0.019   | 0.019   | 0.025   | 0.031   | 0.039   |
|  | 990919030   | 电焊条烘干箱 60×50×75cm3 |      | 台班         | 0.006   | 0.008   | 0.010   | 0.011   | 0.013   | 0.015   |
|  | 990920010   | 电焊条恒温箱             |      | 台班         | 0.006   | 0.008   | 0.010   | 0.011   | 0.013   | 0.015   |

### 3. 对焊阀门(氩电联焊)

**工作内容：**准备工作，阀门壳体压力试验和密封试验，管子切口，坡口加工，管口组对，焊接，阀门安装。

**计量单位：**个

| 编 号 |           |                    |      | 8-3-148    | 8-3-149 | 8-3-150 | 8-3-151 | 8-3-152 | 8-3-153 |         |
|-----|-----------|--------------------|------|------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目 |           |                    |      | 公称直径(mm以内) |         |         |         |         |         |         |
|     |           |                    |      | 15         | 20      | 25      | 32      | 40      | 50      |         |
| 名 称 |           |                    |      | 消 耗 量      |         |         |         |         |         |         |
| 人   | 000101000 | 合计工日               |      | 工日         | 0.364   | 0.508   | 0.563   | 0.626   | 0.894   | 0.993   |
|     | 000101001 | 其中                 | 普工   | 工日         | 0.091   | 0.127   | 0.141   | 0.157   | 0.224   | 0.249   |
|     | 000101002 |                    | 一般技工 | 工日         | 0.200   | 0.279   | 0.309   | 0.344   | 0.491   | 0.546   |
|     | 000101003 |                    | 高级技工 | 工日         | 0.073   | 0.102   | 0.113   | 0.125   | 0.179   | 0.198   |
| 材   | 190005001 | 焊接阀门               |      | 个          | (1.000) | (1.000) | (1.000) | (1.000) | (1.000) | (1.000) |
|     | 031301009 | 低碳钢焊条 J427(综合)     |      | kg         | 0.130   | 0.130   | 0.144   | 0.160   | 0.160   | 0.178   |
|     | 031303005 | 碳钢焊丝               |      | kg         | 0.028   | 0.035   | 0.060   | 0.080   | 0.100   | 0.043   |
|     | 142909001 | 氧气                 |      | m³         | 0.013   | 0.013   | 0.014   | 0.016   | 0.016   | 0.018   |
|     | 142907002 | 乙炔气                |      | kg         | 0.005   | 0.005   | 0.006   | 0.006   | 0.006   | 0.007   |
|     | 142911001 | 氩气                 |      | m³         | 0.077   | 0.099   | 0.160   | 0.220   | 0.260   | 0.121   |
|     | 340101003 | 钨钨棒                |      | g          | 0.154   | 0.197   | 0.320   | 0.430   | 0.500   | 0.242   |
|     | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3    |      | 片          | 0.058   | 0.073   | 0.119   | 0.155   | 0.208   | 0.217   |
|     | 031101014 | 尼龙砂轮片 Φ500×25×4    |      | 片          | 0.010   | 0.013   | 0.018   | 0.025   | 0.029   | 0.043   |
|     | 020112006 | 无石棉橡胶板 中压 δ0.8~6   |      | kg         | 0.145   | 0.145   | 0.161   | 0.178   | 0.178   | 0.198   |
|     | 031103001 | 磨头                 |      | 块          | 0.020   | 0.026   | 0.031   | 0.039   | 0.044   | 0.053   |
|     | 143315001 | 丙酮                 |      | kg         | 0.255   | 0.255   | 0.284   | 0.315   | 0.315   | 0.350   |
|     | 012903023 | 热轧中厚钢板 δ20         |      | kg         | 0.007   | 0.009   | 0.010   | 0.014   | 0.016   | 0.020   |
|     | 170201002 | 无缝钢管 D22×2.5       |      | m          | 0.010   | 0.010   | 0.010   | 0.010   | 0.010   | 0.010   |
|     | 171915005 | 输水软管 Φ25           |      | m          | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   |
|     | 190103002 | 螺纹截止阀 J11T-16 DN15 |      | 个          | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   |
|     | 860113004 | 压力表 中压             |      | 块          | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   |
|     | 860113027 | 压力表补芯              |      | 个          | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   |
|     | 010301007 | 钢丝 Φ4.0            |      | kg         | 0.013   | 0.013   | 0.014   | 0.016   | 0.016   | 0.018   |
|     | 092705004 | 碎布                 |      | kg         | 0.023   | 0.023   | 0.026   | 0.029   | 0.029   | 0.032   |
| 机 械 | 341101005 | 水                  |      | kg         | 0.120   | 0.120   | 0.134   | 0.149   | 0.149   | 0.165   |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)        |      | %          | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
|     | 990900010 | 电焊机 综合             |      | 台班         | 0.130   | 0.130   | 0.145   | 0.161   | 0.161   | 0.179   |
|     | 990912010 | 氩弧焊机 500A          |      | 台班         | 0.086   | 0.086   | 0.096   | 0.107   | 0.107   | 0.119   |
|     | 990785040 | 砂轮切割机 Φ500         |      | 台班         | 0.016   | 0.016   | 0.018   | 0.020   | 0.020   | 0.022   |
|     | 990718040 | 普通车床 630×2000mm    |      | 台班         | 0.049   | 0.049   | 0.054   | 0.060   | 0.060   | 0.067   |
|     | 990813045 | 试压泵 60MPa          |      | 台班         | 0.056   | 0.056   | 0.063   | 0.070   | 0.070   | 0.077   |
|     | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm³ |      | 台班         | 0.013   | 0.013   | 0.015   | 0.016   | 0.016   | 0.018   |
|     | 990920010 | 电焊条恒温箱             |      | 台班         | 0.013   | 0.013   | 0.015   | 0.016   | 0.016   | 0.018   |

计量单位：个

| 编 号   |           |      |      | 8-3-154    | 8-3-155 | 8-3-156 | 8-3-157 | 8-3-158 |       |
|---|-----------|------|------|------------|---------|---------|---------|---------|-------|
| 项 目   |           |      |      | 公称直径(mm以内) |         |         |         |         |       |
|   |           |      |      | 65         | 80      | 100     | 125     | 150     |       |
| 名 称   |           |      |      | 单位         | 消 耗 量   |         |         |         |       |
| 人<br>工  | 000101000 | 合计工日 |      | 工日         | 1.336   | 1.540   | 1.818   | 2.310   | 2.603 |
|   | 000101001 | 其中   | 普工   | 工日         | 0.333   | 0.385   | 0.454   | 0.577   | 0.651 |
|   | 000101002 |      | 一般技工 | 工日         | 0.735   | 0.847   | 1.000   | 1.271   | 1.431 |
|   | 000101003 |      | 高级技工 | 工日         | 0.268   | 0.308   | 0.364   | 0.462   | 0.521 |
| 材<br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br> |           |      |      |            |         |         |         |         |       |



计量单位：个

| 编 号 |           |                    |      | 8-3-159    | 8-3-160 | 8-3-161 | 8-3-162 |         |
|-----|-----------|--------------------|------|------------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目 |           |                    |      | 公称直径(mm以内) |         |         |         |         |
|     |           |                    |      | 200        | 250     | 300     | 350     |         |
| 名 称 |           |                    |      | 消 耗 量      |         |         |         |         |
| 人 工 | 000101000 | 合计工日               |      | 工日         | 3.192   | 3.775   | 4.701   | 5.649   |
|     | 000101001 | 其中                 | 普工   | 工日         | 0.798   | 0.944   | 1.175   | 1.412   |
|     | 000101002 |                    | 一般技工 | 工日         | 1.756   | 2.076   | 2.586   | 3.107   |
|     | 000101003 |                    | 高级技工 | 工日         | 0.638   | 0.755   | 0.940   | 1.130   |
| 材 料 | 190005001 | 焊接阀门               |      | 个          | (1.000) | (1.000) | (1.000) | (1.000) |
|     | 031301009 | 低碳钢焊条 J427(综合)     |      | kg         | 2.800   | 4.400   | 7.800   | 10.600  |
|     | 031303005 | 碳钢焊丝               |      | kg         | 0.120   | 0.152   | 0.180   | 0.212   |
|     | 142909001 | 氧气                 |      | m³         | 1.000   | 1.410   | 1.680   | 2.010   |
|     | 142907002 | 乙炔气                |      | kg         | 0.385   | 0.542   | 0.646   | 0.773   |
|     | 142911001 | 氩气                 |      | m³         | 0.340   | 0.420   | 0.506   | 0.600   |
|     | 340101003 | 钨钨棒                |      | g          | 0.680   | 0.840   | 1.020   | 1.180   |
|     | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3    |      | 片          | 2.345   | 3.382   | 4.564   | 5.812   |
|     | 020112006 | 无石棉橡胶板 中压 δ0.8~6   |      | kg         | 0.951   | 1.050   | 1.149   | 1.546   |
|     | 143315001 | 丙酮                 |      | kg         | 1.380   | 1.720   | 2.040   | 2.448   |
|     | 012903023 | 热轧中厚钢板 δ20         |      | kg         | 0.088   | 0.128   | 0.165   | 0.211   |
|     | 170201002 | 无缝钢管 D22×2.5       |      | m          | 0.010   | 0.010   | 0.010   | 0.010   |
|     | 171915005 | 输水软管 Φ25           |      | m          | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   |
|     | 190103002 | 螺纹截止阀 J11T-16 DN15 |      | 个          | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   |
|     | 860113004 | 压力表 中压             |      | 块          | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   |
|     | 860113027 | 压力表补芯              |      | 个          | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   |
|     | 012100002 | 角钢(综合)             |      | kg         | 0.174   | 0.174   | 0.229   | 0.229   |
|     | 092705004 | 碎布                 |      | kg         | 0.032   | 0.039   | 0.046   | 0.055   |
|     | 341101005 | 水                  |      | kg         | 10.379  | 20.274  | 35.031  | 55.630  |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)        |      | %          | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
| 机 械 | 990900010 | 电焊机 综合             |      | 台班         | 1.051   | 1.410   | 1.809   | 2.505   |
|     | 990912010 | 氩弧焊机 500A          |      | 台班         | 0.452   | 0.564   | 0.673   | 0.780   |
|     | 990304004 | 汽车式起重机 8t          |      | 台班         | 0.011   | 0.011   | 0.011   | 0.025   |
|     | 990515010 | 吊装机械(综合)           |      | 台班         | 0.058   | 0.068   | 0.068   | 0.107   |
|     | 990401030 | 载重汽车 8t            |      | 台班         | 0.011   | 0.011   | 0.011   | 0.025   |
|     | 990744010 | 半自动切割机 100mm       |      | 台班         | 0.234   | 0.292   | 0.353   | 0.412   |
|     | 990813045 | 试压泵 60MPa          |      | 台班         | 0.305   | 0.305   | 0.305   | 0.344   |
|     | 990718040 | 普通车床 630×2000mm    |      | 台班         | 0.312   | 0.377   | 0.477   | 0.572   |
|     | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm3 |      | 台班         | 0.105   | 0.141   | 0.181   | 0.251   |
|     | 990920010 | 电焊条恒温箱             |      | 台班         | 0.105   | 0.141   | 0.181   | 0.251   |

计量单位：个

| 编 号   |           |        |      | 8-3-163    | 8-3-164 | 8-3-165 | 8-3-166 |        |
|---|-----------|--------|------|------------|---------|---------|---------|--------|
| 项 目   |           |        |      | 公称直径(mm以内) |         |         |         |        |
|   |           |        |      | 400        | 450     | 500     | 600     |        |
| 名 称   |           |        |      | 单 位        | 消 耗 量   |         |         |        |
| 人<br><br>工  | 000101000 | 合计工日   |      | 工日         | 6.851   | 8.409   | 9.521   | 10.758 |
|   | 000101001 | 其<br>中 | 普工   | 工日         | 1.713   | 2.103   | 2.381   | 2.689  |
|   | 000101002 |        | 一般技工 | 工日         | 3.768   | 4.625   | 5.236   | 5.917  |
|   | 000101003 |        | 高级技工 | 工日         | 1.370   | 1.681   | 1.904   | 2.152  |
| 材<br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br> |           |        |      |            |         |         |         |        |

## 4. 法兰阀门

**工作内容：**准备工作, 阀门壳体压力试验和密封试验, 阀门安装。

**计量单位：**个

| 编 号  |           |                                |      | 8-3-167        | 8-3-168 | 8-3-169 | 8-3-170 | 8-3-171 | 8-3-172 |
|--|-----------|--------------------------------|------|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目  |           |                                |      | 公称直径(mm以内)     |         |         |         |         |         |
|  |           |                                |      | 15             | 20      | 25      | 32      | 40      | 50      |
| 名 称  |           |                                |      | 单 位            | 消 耗 量   |         |         |         |         |
| 人  | 000101000 | 合计工日                           |      | 工日             | 0.304   | 0.304   | 0.304   | 0.323   | 0.342   |
|  | 000101001 | 其中                             | 普工   | 工日             | 0.076   | 0.076   | 0.076   | 0.081   | 0.086   |
|  | 000101002 |                                | 一般技工 | 工日             | 0.167   | 0.167   | 0.167   | 0.177   | 0.188   |
|  | 000101003 |                                | 高级技工 | 工日             | 0.061   | 0.061   | 0.061   | 0.065   | 0.068   |
| 材<br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>料 | 190001001 | 法兰阀门                           |      | 个              | (1.000) | (1.000) | (1.000) | (1.000) | (1.000) |
|  | 031301009 | 低碳钢焊条 J427(综合)                 |      | kg             | 0.165   | 0.165   | 0.165   | 0.165   | 0.165   |
|  | 142909001 | 氧气                             |      | m <sup>3</sup> | 0.141   | 0.141   | 0.141   | 0.141   | 0.141   |
|  | 142907002 | 乙炔气                            |      | kg             | 0.054   | 0.054   | 0.054   | 0.054   | 0.054   |
|  | 020112006 | 无石棉橡胶板 中压 δ0.8~6               |      | kg             | 0.020   | 0.020   | 0.040   | 0.040   | 0.060   |
|  | 012903023 | 热轧中厚钢板 δ20                     |      | kg             | 0.007   | 0.009   | 0.010   | 0.014   | 0.016   |
|  | 170201002 | 无缝钢管 D22×2.5                   |      | m              | 0.010   | 0.010   | 0.010   | 0.010   | 0.010   |
|  | 171915005 | 输水软管 Φ25                       |      | m              | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   |
|  | 190103002 | 螺纹截止阀 J11T-16 DN15             |      | 个              | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   |
|  | 860113004 | 压力表 中压                         |      | 块              | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   |
|  | 860113027 | 压力表补芯                          |      | 个              | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   |
|  | 143121001 | 二硫化钼                           |      | kg             | 0.004   | 0.004   | 0.004   | 0.006   | 0.006   |
|  | 341101005 | 水                              |      | kg             | 0.004   | 0.008   | 0.017   | 0.036   | 0.070   |
|  | 850103009 | 其他材料费(占材料费)                    |      | %              | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
| 机<br><br><br>械                             | 990900010 | 电焊机 综合                         |      | 台班             | 0.034   | 0.034   | 0.034   | 0.034   | 0.034   |
|  | 990813045 | 试压泵 60MPa                      |      | 台班             | 0.019   | 0.019   | 0.019   | 0.025   | 0.033   |
|  | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm <sup>3</sup> |      | 台班             | 0.004   | 0.004   | 0.004   | 0.004   | 0.004   |
|  | 990920010 | 电焊条恒温箱                         |      | 台班             | 0.004   | 0.004   | 0.004   | 0.004   | 0.004   |

工作内容：准备工作，阀门壳体压力试验和密封试验，阀门安装。

计量单位：个

| 编 号 |           |                    |      | 8-3-173    | 8-3-174 | 8-3-175 | 8-3-176 | 8-3-177 | 8-3-178 |         |
|-----|-----------|--------------------|------|------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目 |           |                    |      | 公称直径(mm以内) |         |         |         |         |         |         |
|     |           |                    |      | 65         | 80      | 100     | 125     | 150     | 200     |         |
| 名 称 |           |                    |      | 单位         | 消 耗 量   |         |         |         |         |         |
| 人   | 000101000 | 合计工日               |      | 工日         | 0.503   | 0.543   | 0.721   | 0.877   | 1.351   | 1.614   |
|     | 000101001 | 其中                 | 普工   | 工日         | 0.126   | 0.137   | 0.181   | 0.219   | 0.338   | 0.403   |
|     | 000101002 |                    | 一般技工 | 工日         | 0.277   | 0.298   | 0.396   | 0.482   | 0.743   | 0.888   |
|     | 000101003 |                    | 高级技工 | 工日         | 0.100   | 0.108   | 0.144   | 0.176   | 0.270   | 0.323   |
| 材   | 190001001 | 法兰阀门               |      | 个          | (1.000) | (1.000) | (1.000) | (1.000) | (1.000) | (1.000) |
|     | 031301009 | 低碳钢焊条 J427(综合)     |      | kg         | 0.165   | 0.165   | 0.165   | 0.165   | 0.165   | 0.165   |
|     | 142909001 | 氧气                 |      | m³         | 0.141   | 0.159   | 0.204   | 0.273   | 0.312   | 0.447   |
|     | 142907002 | 乙炔气                |      | kg         | 0.054   | 0.061   | 0.078   | 0.105   | 0.120   | 0.172   |
|     | 020112006 | 无石棉橡胶板 中压 δ0.8~6   |      | kg         | 0.090   | 0.130   | 0.170   | 0.230   | 0.280   | 0.330   |
|     | 012903023 | 热轧中厚钢板 δ20         |      | kg         | 0.025   | 0.030   | 0.036   | 0.047   | 0.061   | 0.088   |
|     | 170201002 | 无缝钢管 D22×2.5       |      | m          | 0.010   | 0.010   | 0.010   | 0.010   | 0.010   | 0.010   |
|     | 171915005 | 输水软管 Φ25           |      | m          | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   |
|     | 190103002 | 螺纹截止阀 J11T-16-DN15 |      | 个          | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   |
|     | 860113004 | 压力表 中压             |      | 块          | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   |
|     | 860113027 | 压力表补芯              |      | 个          | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   |
|     | 143121001 | 二硫化钼               |      | kg         | 0.006   | 0.013   | 0.013   | 0.013   | 0.019   | 0.029   |
|     | 341101005 | 水                  |      | kg         | 0.302   | 0.563   | 1.099   | 2.148   | 3.711   | 8.796   |
| 料   | 850103009 | 其他材料费(占材料费)        |      | %          | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
|     | 990304004 | 汽车式起重机 8t          |      | 台班         | —       | —       | 0.011   | 0.011   | 0.011   | 0.011   |
|     | 990515010 | 吊装机械(综合)           |      | 台班         | —       | —       | 0.058   | 0.058   | 0.058   | 0.058   |
|     | 990401030 | 载重汽车 8t            |      | 台班         | —       | —       | 0.011   | 0.011   | 0.011   | 0.011   |
|     | 990900010 | 电焊机 综合             |      | 台班         | 0.034   | 0.034   | 0.034   | 0.034   | 0.034   | 0.034   |
|     | 990813045 | 试压泵 60MPa          |      | 台班         | 0.044   | 0.049   | 0.057   | 0.105   | 0.153   | 0.153   |
|     | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm³ |      | 台班         | 0.004   | 0.004   | 0.004   | 0.004   | 0.004   | 0.004   |
|     | 990920010 | 电焊条恒温箱             |      | 台班         | 0.004   | 0.004   | 0.004   | 0.004   | 0.004   | 0.004   |

计量单位：个

| 编 号 |           |                    |      | 8-3-179    | 8-3-180 | 8-3-181 | 8-3-182 | 8-3-183 | 8-3-184 |         |
|-----|-----------|--------------------|------|------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目 |           |                    |      | 公称直径(mm以内) |         |         |         |         |         |         |
|     |           |                    |      | 250        | 300     | 350     | 400     | 450     | 500     |         |
| 名 称 |           |                    |      | 单位         | 消 耗 量   |         |         |         |         |         |
| 人   | 000101000 | 合计工日               |      | 工日         | 1.997   | 2.261   | 2.535   | 2.849   | 3.393   | 3.853   |
|     | 000101001 | 其中                 | 普工   | 工日         | 0.499   | 0.566   | 0.634   | 0.712   | 0.848   | 0.963   |
|     | 000101002 |                    | 一般技工 | 工日         | 1.098   | 1.243   | 1.394   | 1.567   | 1.866   | 2.119   |
|     | 000101003 |                    | 高级技工 | 工日         | 0.400   | 0.452   | 0.507   | 0.570   | 0.679   | 0.771   |
| 材   | 190001001 | 法兰阀门               |      | 个          | (1.000) | (1.000) | (1.000) | (1.000) | (1.000) | (1.000) |
|     | 031301009 | 低碳钢焊条 J427(综合)     |      | kg         | 0.165   | 0.165   | 0.165   | 0.165   | 0.165   | 0.165   |
|     | 142909001 | 氧气                 |      | m³         | 0.627   | 0.750   | 0.820   | 0.910   | 1.078   | 1.130   |
|     | 142907002 | 乙炔气                |      | kg         | 0.241   | 0.288   | 0.315   | 0.350   | 0.415   | 0.435   |
|     | 020112006 | 无石棉橡胶板 中压 δ 0.8~6  |      | kg         | 0.370   | 0.400   | 0.540   | 0.690   | 0.810   | 0.830   |
|     | 012903023 | 热轧中厚钢板 δ 20        |      | kg         | 0.128   | 0.165   | 0.211   | 0.262   | —       | —       |
|     | 170201002 | 无缝钢管 D22×2.5       |      | m          | 0.010   | 0.010   | 0.010   | 0.010   | 0.010   | 0.010   |
|     | 171915005 | 输水软管 Φ25           |      | m          | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   |
|     | 190103002 | 螺纹截止阀 J11T-16 DN15 |      | 个          | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   |
|     | 860113004 | 压力表 中压             |      | 块          | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   |
|     | 860113027 | 压力表补芯              |      | 个          | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   |
|     | 143121001 | 二硫化钼               |      | kg         | 0.034   | 0.034   | 0.045   | 0.067   | 0.084   | 0.100   |
|     | 341101005 | 水                  |      | kg         | 17.181  | 29.687  | 47.144  | 70.371  | 100.197 | 137.445 |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)        |      | %          | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
| 机   | 012903025 | 热轧中厚钢板 δ 30        |      | kg         | —       | —       | —       | —       | 0.479   | 0.582   |
|     | 990900010 | 电焊机 综合             |      | 台班         | 0.034   | 0.034   | 0.034   | 0.034   | 0.034   | 0.034   |
|     | 990304004 | 汽车式起重机 8t          |      | 台班         | 0.011   | 0.011   | 0.026   | 0.032   | 0.033   | 0.035   |
|     | 990515010 | 吊装机械(综合)           |      | 台班         | 0.068   | 0.068   | 0.106   | 0.106   | 0.136   | 0.136   |
|     | 990401030 | 载重汽车 8t            |      | 台班         | 0.011   | 0.011   | 0.026   | 0.032   | 0.033   | 0.035   |
|     | 990813045 | 试压泵 60MPa          |      | 台班         | 0.153   | 0.153   | 0.172   | 0.191   | 0.211   | 0.230   |
|     | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm³ |      | 台班         | 0.004   | 0.004   | 0.004   | 0.004   | 0.004   | 0.004   |
|     | 990920010 | 电焊条恒温箱             |      | 台班         | 0.004   | 0.004   | 0.004   | 0.004   | 0.004   | 0.004   |

## 5. 齿轮、液压传动、电动阀门

**工作内容：**准备工作，阀门壳体压力试验和密封试验，阀门调试，阀门安装。

**计量单位：**个

| 编 号 |           |                    |      | 8-3-185    | 8-3-186 | 8-3-187 | 8-3-188 | 8-3-189 | 8-3-190 |         |
|-----|-----------|--------------------|------|------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目 |           |                    |      | 公称直径(mm以内) |         |         |         |         |         |         |
|     |           |                    |      | 100        | 125     | 150     | 200     | 250     | 300     |         |
| 名 称 |           |                    |      | 单 位        | 消 耗 量   |         |         |         |         |         |
| 人   | 000101000 | 合计工日               |      | 工日         | 1.242   | 1.536   | 1.626   | 1.982   | 2.349   | 2.750   |
|     | 000101001 | 其中                 | 普工   | 工日         | 0.311   | 0.384   | 0.407   | 0.496   | 0.587   | 0.687   |
|     | 000101002 |                    | 一般技工 | 工日         | 0.683   | 0.844   | 0.894   | 1.090   | 1.292   | 1.513   |
|     | 000101003 |                    | 高级技工 | 工日         | 0.248   | 0.308   | 0.325   | 0.396   | 0.470   | 0.550   |
| 材   | 193301001 | 齿轮、液压、电动阀门         |      | 个          | (1.000) | (1.000) | (1.000) | (1.000) | (1.000) | (1.000) |
|     | 031301009 | 低碳钢焊条 J427(综合)     |      | kg         | 0.165   | 0.165   | 0.165   | 0.165   | 0.165   | 0.165   |
|     | 142909001 | 氧气                 |      | m³         | 0.204   | 0.273   | 0.312   | 0.447   | 0.627   | 0.750   |
|     | 142907002 | 乙炔气                |      | kg         | 0.078   | 0.105   | 0.120   | 0.172   | 0.241   | 0.288   |
|     | 020112006 | 无石棉橡胶板 中压 δ0.8~6   |      | kg         | 0.170   | 0.230   | 0.280   | 0.330   | 0.370   | 0.400   |
|     | 012903023 | 热轧中厚钢板 δ20         |      | kg         | 0.036   | 0.047   | 0.061   | 0.088   | 0.128   | 0.165   |
|     | 170201002 | 无缝钢管 D22×2.5       |      | m          | 0.010   | 0.010   | 0.010   | 0.010   | 0.010   | 0.010   |
|     | 171915005 | 输水软管 Φ25           |      | m          | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   |
|     | 190103002 | 螺纹截止阀 J11T-16 DN15 |      | 个          | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   |
|     | 860113004 | 压力表 中压             |      | 块          | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   |
|     | 860113027 | 压力表补芯              |      | 个          | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   |
|     | 143121001 | 二硫化钼               |      | kg         | 0.011   | 0.011   | 0.015   | 0.024   | 0.034   | 0.034   |
|     | 341101005 | 水                  |      | kg         | 1.099   | 2.148   | 3.711   | 8.796   | 17.181  | 29.687  |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)        |      | %          | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
| 机   | 990900010 | 电焊机 综合             |      | 台班         | 0.034   | 0.034   | 0.034   | 0.034   | 0.034   | 0.034   |
|     | 990304004 | 汽车式起重机 8t          |      | 台班         | 0.013   | 0.013   | 0.013   | 0.013   | 0.013   | 0.013   |
|     | 990515010 | 吊装机械(综合)           |      | 台班         | 0.078   | 0.078   | 0.078   | 0.078   | 0.089   | 0.089   |
|     | 990401030 | 载重汽车 8t            |      | 台班         | 0.013   | 0.013   | 0.013   | 0.013   | 0.013   | 0.013   |
|     | 990813045 | 试压泵 60MPa          |      | 台班         | 0.057   | 0.105   | 0.153   | 0.153   | 0.153   | 0.153   |
|     | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm³ |      | 台班         | 0.004   | 0.004   | 0.004   | 0.004   | 0.004   | 0.004   |
|     | 990920010 | 电焊条恒温箱             |      | 台班         | 0.004   | 0.004   | 0.004   | 0.004   | 0.004   | 0.004   |

计量单位：个

| 编 号 |           |                    |      | 8-3-191    | 8-3-192 | 8-3-193 | 8-3-194 | 8-3-195 | 8-3-196 |         |
|-----|-----------|--------------------|------|------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目 |           |                    |      | 公称直径(mm以内) |         |         |         |         |         |         |
|     |           |                    |      | 350        | 400     | 450     | 500     | 600     | 700     |         |
| 名 称 |           |                    |      | 单位         | 消 耗 量   |         |         |         |         |         |
| 人   | 000101000 | 合计工日               |      | 工日         | 3.332   | 4.117   | 4.793   | 5.323   | 6.400   | 7.669   |
|     | 000101001 | 其中                 | 普工   | 工日         | 0.833   | 1.030   | 1.198   | 1.331   | 1.600   | 1.917   |
|     | 000101002 |                    | 一般技工 | 工日         | 1.833   | 2.264   | 2.636   | 2.927   | 3.520   | 4.218   |
|     | 000101003 |                    | 高级技工 | 工日         | 0.666   | 0.823   | 0.959   | 1.065   | 1.280   | 1.534   |
| 材   | 193301001 | 齿轮、液压、电动阀门         |      | 个          | (1.000) | (1.000) | (1.000) | (1.000) | (1.000) | (1.000) |
|     | 031301009 | 低碳钢焊条 J427(综合)     |      | kg         | 0.165   | 0.165   | 0.165   | 0.165   | 0.165   | 0.165   |
|     | 142909001 | 氧气                 |      | m³         | 0.820   | 0.910   | 1.078   | 1.130   | 1.275   | 1.455   |
|     | 142907002 | 乙炔气                |      | kg         | 0.315   | 0.350   | 0.415   | 0.435   | 0.490   | 0.560   |
|     | 020112006 | 无石棉橡胶板 中压 δ 0.8~6  |      | kg         | 0.540   | 0.690   | 0.810   | 0.830   | 0.840   | 1.030   |
|     | 012903025 | 热轧中厚钢板 δ 30        |      | kg         | —       | —       | 0.479   | 0.582   | 0.826   | 0.969   |
|     | 170201002 | 无缝钢管 D22×2.5       |      | m          | 0.010   | 0.010   | 0.010   | 0.010   | 0.010   | 0.010   |
|     | 171915005 | 输水软管 Φ25           |      | m          | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   |
|     | 190103002 | 螺纹截止阀 J11T-16 DN15 |      | 个          | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   |
|     | 860113004 | 压力表 中压             |      | 块          | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   |
|     | 860113027 | 压力表补芯              |      | 个          | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   |
|     | 143121001 | 二硫化钼               |      | kg         | 0.045   | 0.067   | 0.084   | 0.100   | 0.144   | 0.158   |
|     | 341101005 | 水                  |      | kg         | 47.144  | 70.371  | 100.197 | 137.445 | 237.510 | 279.923 |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)        |      | %          | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
|     | 012903023 | 热轧中厚钢板 δ 20        |      | kg         | 0.211   | 0.262   | —       | —       | —       | —       |
| 机   | 990900010 | 电焊机 综合             |      | 台班         | 0.034   | 0.034   | 0.034   | 0.034   | 0.034   | 0.034   |
|     | 990304004 | 汽车式起重机 8t          |      | 台班         | 0.028   | 0.036   | 0.037   | 0.038   | 0.056   | 0.070   |
|     | 990515010 | 吊装机械(综合)           |      | 台班         | 0.141   | 0.141   | 0.179   | 0.179   | 0.319   | 0.383   |
|     | 990401030 | 载重汽车 8t            |      | 台班         | 0.028   | 0.036   | 0.037   | 0.038   | 0.056   | 0.070   |
|     | 990813045 | 试压泵 60MPa          |      | 台班         | 0.172   | 0.191   | 0.211   | 0.230   | 0.230   | 0.271   |
|     | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm3 |      | 台班         | 0.004   | 0.004   | 0.004   | 0.004   | 0.004   | 0.004   |
|     | 990920010 | 电焊条恒温箱             |      | 台班         | 0.004   | 0.004   | 0.004   | 0.004   | 0.004   | 0.004   |

计量单位：个

| 编 号 |           |                    |      | 8-3-197    | 8-3-198 | 8-3-199 | 8-3-200 |         |
|-----|-----------|--------------------|------|------------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目 |           |                    |      | 公称直径(mm以内) |         |         |         |         |
|     |           |                    |      | 800        | 900     | 1000    | 1200    |         |
| 名 称 |           |                    |      | 单位         | 消 耗 量   |         |         |         |
| 人   | 000101000 | 合计工日               |      | 工日         | 9.560   | 11.519  | 13.710  | 17.069  |
|     | 000101001 | 其中                 | 普工   | 工日         | 2.390   | 2.880   | 3.428   | 4.267   |
|     | 000101002 |                    | 一般技工 | 工日         | 5.258   | 6.335   | 7.540   | 9.388   |
|     | 000101003 |                    | 高级技工 | 工日         | 1.912   | 2.304   | 2.742   | 3.414   |
| 材   | 193301001 | 齿轮、液压、电动阀门         |      | 个          | (1.000) | (1.000) | (1.000) | (1.000) |
|     | 031301009 | 低碳钢焊条 J427(综合)     |      | kg         | 0.165   | 0.165   | 0.165   | 0.292   |
|     | 142909001 | 氧气                 |      | m³         | 1.590   | 1.785   | 2.160   | 2.790   |
|     | 142907002 | 乙炔气                |      | kg         | 0.612   | 0.687   | 0.831   | 1.073   |
|     | 020112006 | 无石棉橡胶板 中压 δ 0.8~6  |      | kg         | 1.160   | 1.300   | 1.310   | 1.460   |
|     | 012903025 | 热轧中厚钢板 δ 30        |      | kg         | 1.217   | 1.468   | 1.843   | 2.025   |
|     | 170201002 | 无缝钢管 D22×2.5       |      | m          | 0.010   | 0.015   | 0.015   | 0.015   |
|     | 171915005 | 输水软管 Φ25           |      | m          | 0.020   | 0.040   | 0.040   | 0.040   |
|     | 190103002 | 螺纹截止阀 J11T-16 DN15 |      | 个          | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   |
|     | 860113004 | 压力表 中压             |      | 块          | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   |
|     | 860113027 | 压力表补芯              |      | 个          | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   |
|     | 143121001 | 二硫化钼               |      | kg         | 0.193   | 0.193   | 0.224   | 0.255   |
|     | 341101005 | 水                  |      | kg         | 330.818 | 390.195 | 459.752 | 542.880 |
| 料   | 850103009 | 其他材料费(占材料费)        |      | %          | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
|     | 990900010 | 电焊机 综合             |      | 台班         | 0.034   | 0.034   | 0.034   | 0.604   |
|     | 990304004 | 汽车式起重机 8t          |      | 台班         | 0.111   | 0.127   | 0.165   | 0.223   |
|     | 990515010 | 吊装机械(综合)           |      | 台班         | 0.447   | 0.511   | 0.575   | 0.805   |
|     | 990401030 | 载重汽车 8t            |      | 台班         | 0.111   | 0.127   | 0.165   | 0.223   |
|     | 990813045 | 试压泵 60MPa          |      | 台班         | 0.320   | 0.377   | 0.444   | 0.525   |
|     | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm3 |      | 台班         | 0.004   | 0.004   | 0.004   | 0.060   |
|     | 990920010 | 电焊条恒温箱             |      | 台班         | 0.004   | 0.004   | 0.004   | 0.060   |



计量单位：个

| 编 号 |           |                    |      | 8-3-201        | 8-3-202 | 8-3-203 | 8-3-204 |          |
|-----|-----------|--------------------|------|----------------|---------|---------|---------|----------|
| 项 目 |           |                    |      | 公称直径(mm以内)     |         |         |         |          |
|     |           |                    |      | 1400           | 1600    | 1800    | 2000    |          |
| 名 称 |           |                    |      | 单 位            | 消 耗 量   |         |         |          |
| 人 工 | 000101000 | 合计工日               |      | 工日             | 19.477  | 23.127  | 27.540  | 32.959   |
|     | 000101001 | 其 中                | 普工   | 工日             | 4.869   | 5.781   | 6.885   | 8.240    |
|     | 000101002 |                    | 一般技工 | 工日             | 10.712  | 12.720  | 15.147  | 18.127   |
|     | 000101003 |                    | 高级技工 | 工日             | 3.896   | 4.626   | 5.508   | 6.592    |
| 材 料 | 193301001 | 齿轮、液压、电动阀门         |      | 个              | (1.000) | (1.000) | (1.000) | (1.000)  |
|     | 031301009 | 低碳钢焊条 J427(综合)     |      | kg             | 0.292   | 0.292   | 0.567   | 0.567    |
|     | 142909001 | 氧气                 |      | m <sup>3</sup> | 3.480   | 3.975   | 4.470   | 4.965    |
|     | 142907002 | 乙炔气                |      | kg             | 1.338   | 1.529   | 1.719   | 1.910    |
|     | 020112006 | 无石棉橡胶板 中压 δ 0.8~6  |      | kg             | 2.160   | 2.450   | 2.600   | 2.900    |
|     | 012903025 | 热轧中厚钢板 δ 30        |      | kg             | 2.562   | 3.212   | 3.936   | 4.733    |
|     | 170201002 | 无缝钢管 D22×2.5       |      | m              | 0.015   | 0.015   | 0.015   | 0.015    |
|     | 171915005 | 输水软管 Φ25           |      | m              | 0.040   | 0.040   | 0.040   | 0.040    |
|     | 190103002 | 螺纹截止阀 J11T-16 DN15 |      | 个              | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020    |
|     | 860113004 | 压力表 中压             |      | 块              | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020    |
|     | 860113027 | 压力表补芯              |      | 个              | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020    |
|     | 143121001 | 二硫化钼               |      | kg             | 0.287   | 0.333   | 0.395   | 0.456    |
|     | 341101005 | 水                  |      | kg             | 641.277 | 756.639 | 892.359 | 1053.527 |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)        |      | %              | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000    |
| 机 械 | 990900010 | 电焊机 综合             |      | 台班             | 0.604   | 0.604   | 1.173   | 1.173    |
|     | 990304004 | 汽车式起重机 8t          |      | 台班             | 0.255   | 0.300   | 0.364   | 0.420    |
|     | 990515010 | 吊装机械(综合)           |      | 台班             | 0.920   | 1.009   | 1.099   | 1.201    |
|     | 990401030 | 载重汽车 8t            |      | 台班             | 0.255   | 0.300   | 0.364   | 0.420    |
|     | 990813045 | 试压泵 60MPa          |      | 台班             | 0.620   | 0.731   | 0.862   | 1.018    |
|     | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm3 |      | 台班             | 0.060   | 0.060   | 0.118   | 0.118    |
|     | 990920010 | 电焊条恒温箱             |      | 台班             | 0.060   | 0.060   | 0.118   | 0.118    |

## 6. 调节阀门

工作内容：准备工作，阀门安装。

计量单位：个

| 编 号 |           |                   |      | 8-3-205    | 8-3-206 | 8-3-207 | 8-3-208 | 8-3-209 | 8-3-210 |
|-----|-----------|-------------------|------|------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目 |           |                   |      | 公称直径(mm以内) |         |         |         |         |         |
|     |           |                   |      | 20         | 25      | 32      | 40      | 50      | 65      |
| 名 称 |           |                   |      | 消 耗 量      |         |         |         |         |         |
| 人 工 | 000101000 | 合计工日              |      | 工日         | 0.389   | 0.389   | 0.389   | 0.389   | 0.680   |
|     | 000101001 | 其 中               | 普工   | 工日         | 0.097   | 0.097   | 0.097   | 0.097   | 0.170   |
|     | 000101002 |                   | 一般技工 | 工日         | 0.214   | 0.214   | 0.214   | 0.214   | 0.374   |
|     | 000101003 |                   | 高级技工 | 工日         | 0.078   | 0.078   | 0.078   | 0.078   | 0.136   |
| 材 料 | 191300001 | 调节阀               |      | 个          | (1.000) | (1.000) | (1.000) | (1.000) | (1.000) |
|     | 020112006 | 无石棉橡胶板 中压 δ 0.8~6 |      | kg         | 0.020   | 0.040   | 0.040   | 0.060   | 0.090   |
|     | 143121001 | 二硫化钼              |      | kg         | 0.004   | 0.004   | 0.006   | 0.006   | 0.006   |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)       |      | %          | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
| 机 械 | 990304004 | 汽车式起重机 8t         |      | 台班         | —       | —       | —       | 0.007   | 0.007   |
|     | 990515010 | 吊装机械(综合)          |      | 台班         | —       | —       | —       | 0.035   | 0.035   |
|     | 990401030 | 载重汽车 8t           |      | 台班         | —       | —       | —       | 0.007   | 0.007   |

|        |           |                   |      | 计量单位：个     |         |         |         |         |         |         |
|--------|-----------|-------------------|------|------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 编 号    |           |                   |      | 8-3-211    | 8-3-212 | 8-3-213 | 8-3-214 | 8-3-215 | 8-3-216 |         |
| 项 目    |           |                   |      | 公称直径(mm以内) |         |         |         |         |         |         |
|        |           |                   |      | 80         | 100     | 125     | 150     | 200     | 250     |         |
| 名 称    |           |                   |      | 单位         | 消 耗 量   |         |         |         |         |         |
| 人      | 000101000 | 合计工日              |      | 工日         | 0.697   | 1.017   | 1.235   | 1.266   | 1.437   | 1.708   |
|        | 000101001 | 其中                | 普工   | 工日         | 0.174   | 0.255   | 0.309   | 0.316   | 0.360   | 0.427   |
|        | 000101002 |                   | 一般技工 | 工日         | 0.384   | 0.559   | 0.679   | 0.697   | 0.790   | 0.939   |
|        | 000101003 |                   | 高级技工 | 工日         | 0.139   | 0.203   | 0.247   | 0.253   | 0.287   | 0.342   |
| 材      | 191300001 | 调节阀               |      | 个          | (1.000) | (1.000) | (1.000) | (1.000) | (1.000) | (1.000) |
|        | 020112006 | 无石棉橡胶板 中压 δ 0.8~6 |      | kg         | 0.130   | 0.170   | 0.230   | 0.280   | 0.330   | 0.370   |
|        | 143121001 | 二硫化钼              |      | kg         | 0.006   | 0.013   | 0.013   | 0.019   | 0.029   | 0.034   |
|        | 850103009 | 其他材料费(占材料费)       |      | %          | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
| 机<br>械 | 990304004 | 汽车式起重机 8t         |      | 台班         | 0.007   | 0.013   | 0.013   | 0.013   | 0.013   | 0.013   |
|        | 990515010 | 吊装机械(综合)          |      | 台班         | 0.035   | 0.069   | 0.069   | 0.069   | 0.070   | 0.081   |
|        | 990401030 | 载重汽车 8t           |      | 台班         | 0.007   | 0.013   | 0.013   | 0.013   | 0.013   | 0.013   |

| 编 号        |           |                  |      |    | 计量单位：个     |         |         |         |         |         |
|------------|-----------|------------------|------|----|------------|---------|---------|---------|---------|---------|
|            |           |                  |      |    | 8-3-217    | 8-3-218 | 8-3-219 | 8-3-220 | 8-3-221 |         |
| 项 目        |           |                  |      |    | 公称直径(mm以内) |         |         |         |         |         |
|            |           |                  |      |    | 300        | 350     | 400     | 450     | 500     |         |
| 名 称        |           |                  |      | 单位 | 消 耗 量      |         |         |         |         |         |
| 人          | 000101000 | 合计工日             |      |    | 工日         | 1.883   | 2.010   | 2.329   | 2.658   | 2.890   |
|            | 000101001 | 其中               | 普工   |    | 工日         | 0.470   | 0.502   | 0.582   | 0.664   | 0.722   |
|            | 000101002 |                  | 一般技工 |    | 工日         | 1.036   | 1.105   | 1.281   | 1.462   | 1.590   |
|            | 000101003 |                  | 高级技工 |    | 工日         | 0.377   | 0.403   | 0.466   | 0.532   | 0.578   |
| 材<br><br>料 | 191300001 | 调节阀              |      |    | 个          | (1.000) | (1.000) | (1.000) | (1.000) | (1.000) |
|            | 020112006 | 无石棉橡胶板 中压 δ0.8~6 |      |    | kg         | 0.400   | 0.540   | 0.690   | 0.810   | 0.830   |
|            | 143121001 | 二硫化钼             |      |    | kg         | 0.034   | 0.045   | 0.067   | 0.084   | 0.100   |
|            | 850103009 | 其他材料费(占材料费)      |      |    | %          | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
| 机<br><br>械 | 990304004 | 汽车式起重机 8t        |      |    | 台班         | 0.013   | 0.031   | 0.039   | 0.040   | 0.041   |
|            | 990515010 | 吊装机械(综合)         |      |    | 台班         | 0.081   | 0.128   | 0.128   | 0.163   | 0.163   |
|            | 990401030 | 载重汽车 8t          |      |    | 台班         | 0.013   | 0.031   | 0.039   | 0.040   | 0.041   |

## 7. 安全阀门(螺纹连接)

**工作内容：**准备工作，阀门壳体压力试验和密封试验，管子切口，套丝，阀门安装。

**计量单位：个**

| 编 号        |           |                                |      | 8-3-222        | 8-3-223 | 8-3-224 | 8-3-225 | 8-3-226 | 8-3-227 |         |
|------------|-----------|--------------------------------|------|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目        |           |                                |      | 公称直径(mm以内)     |         |         |         |         |         |         |
|            |           |                                |      | 15             | 20      | 25      | 32      | 40      | 50      |         |
| 名 称        |           |                                |      | 消 耗 量          |         |         |         |         |         |         |
| 人          | 000101000 | 合计工日                           |      | 工日             | 0.432   | 0.474   | 0.562   | 0.645   | 0.764   | 0.862   |
|            | 000101001 | 其中                             | 普工   | 工日             | 0.108   | 0.118   | 0.140   | 0.161   | 0.191   | 0.216   |
|            | 000101002 |                                | 一般技工 | 工日             | 0.238   | 0.261   | 0.309   | 0.355   | 0.420   | 0.474   |
|            | 000101003 |                                | 高级技工 | 工日             | 0.086   | 0.095   | 0.113   | 0.129   | 0.153   | 0.172   |
| 材          | 191100001 | 安全阀门                           |      | 个              | (1.000) | (1.000) | (1.000) | (1.000) | (1.000) | (1.000) |
|            | 031301009 | 低碳钢焊条 J427(综合)                 |      | kg             | 0.165   | 0.165   | 0.165   | 0.165   | 0.165   | 0.165   |
|            | 142909001 | 氧气                             |      | m <sup>3</sup> | 0.141   | 0.141   | 0.141   | 0.141   | 0.141   | 0.141   |
|            | 142907002 | 乙炔气                            |      | kg             | 0.054   | 0.054   | 0.054   | 0.054   | 0.054   | 0.054   |
|            | 031101014 | 尼龙砂轮片 Φ500×25×4                |      | 片              | 0.010   | 0.013   | 0.019   | 0.028   | 0.041   | 0.060   |
|            | 020112006 | 无石棉橡胶板 中压 δ0.8~6               |      | kg             | 0.055   | 0.083   | 0.138   | 0.165   | 0.228   | 0.276   |
|            | 340203007 | 聚四氟乙烯生料带(综合)                   |      | m              | 0.142   | 0.188   | 0.236   | 0.302   | 0.376   | 0.472   |
|            | 015303001 | 青铅(综合)                         |      | kg             | 0.050   | 0.050   | 0.050   | 0.050   | 0.050   | 0.050   |
|            | 140303001 | 机油(综合)                         |      | kg             | 0.007   | 0.009   | 0.011   | 0.014   | 0.017   | 0.021   |
|            | 012903023 | 热轧中厚钢板 δ20                     |      | kg             | 0.007   | 0.009   | 0.010   | 0.014   | 0.016   | 0.020   |
|            | 031507012 | 镀锌铁丝 Φ1.2~1.6                  |      | kg             | 0.500   | 0.500   | 0.500   | 0.500   | 0.500   | 0.500   |
|            | 170201002 | 无缝钢管 D22×2.5                   |      | m              | 0.010   | 0.010   | 0.010   | 0.010   | 0.010   | 0.010   |
|            | 171915005 | 输水软管 Φ25                       |      | m              | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   |
|            | 190103002 | 螺纹截止阀 J11T-16 DN15             |      | 个              | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   |
|            | 860113004 | 压力表 中压                         |      | 块              | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   |
|            | 860113027 | 压力表补芯                          |      | 个              | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   |
|            | 341101005 | 水                              |      | kg             | 0.004   | 0.008   | 0.017   | 0.036   | 0.070   | 0.140   |
|            | 850103009 | 其他材料费(占材料费)                    |      | %              | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
| 机<br><br>械 | 990900010 | 电焊机 综合                         |      | 台班             | 0.034   | 0.034   | 0.034   | 0.034   | 0.034   | 0.034   |
|            | 990785040 | 砂轮切割机 Φ500                     |      | 台班             | 0.001   | 0.005   | 0.008   | 0.014   | 0.024   | 0.043   |
|            | 990813045 | 试压泵 60MPa                      |      | 台班             | 0.038   | 0.038   | 0.038   | 0.042   | 0.069   | 0.075   |
|            | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm <sup>3</sup> |      | 台班             | 0.004   | 0.004   | 0.004   | 0.004   | 0.004   | 0.004   |
|            | 990920010 | 电焊条恒温箱                         |      | 台班             | 0.004   | 0.004   | 0.004   | 0.004   | 0.004   | 0.004   |
|            | 990304004 | 汽车式起重机 8t                      |      | 台班             | —       | —       | —       | —       | —       | 0.006   |
|            | 990515010 | 吊装机械(综合)                       |      | 台班             | —       | —       | —       | —       | —       | 0.032   |
|            | 990401030 | 载重汽车 8t                        |      | 台班             | —       | —       | —       | —       | —       | 0.006   |

## 8. 安全阀门(法兰连接)

工作内容：准备工作，阀门壳体压力试验和密封试验，阀门安装。

计量单位：个

| 编 号 |           |                                |      | 8-3-228        | 8-3-229 | 8-3-230 | 8-3-231 | 8-3-232 | 8-3-233 |
|-----|-----------|--------------------------------|------|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目 |           |                                |      | 公称直径(mm以内)     |         |         |         |         |         |
|     |           |                                |      | 15             | 20      | 25      | 32      | 40      | 50      |
| 名 称 |           |                                |      | 单 位            | 消 耗 量   |         |         |         |         |
| 人   | 000101000 | 合计工日                           |      | 工日             | 0.726   | 0.726   | 0.726   | 0.761   | 0.796   |
|     | 000101001 | 其中                             | 普工   | 工日             | 0.181   | 0.181   | 0.181   | 0.190   | 0.199   |
|     | 000101002 |                                | 一般技工 | 工日             | 0.399   | 0.399   | 0.399   | 0.419   | 0.438   |
|     | 000101003 |                                | 高级技工 | 工日             | 0.146   | 0.146   | 0.146   | 0.152   | 0.159   |
| 材   | 191100001 | 安全阀门                           |      | 个              | (1.000) | (1.000) | (1.000) | (1.000) | (1.000) |
|     | 031301009 | 低碳钢焊条 J427(综合)                 |      | kg             | 0.165   | 0.165   | 0.165   | 0.165   | 0.165   |
|     | 142909001 | 氧气                             |      | m <sup>3</sup> | 0.141   | 0.141   | 0.141   | 0.141   | 0.141   |
|     | 142907002 | 乙炔气                            |      | kg             | 0.054   | 0.054   | 0.054   | 0.054   | 0.054   |
|     | 020112006 | 无石棉橡胶板 中压 δ0.8~6               |      | kg             | 0.020   | 0.020   | 0.040   | 0.040   | 0.060   |
|     | 015303001 | 青铅(综合)                         |      | kg             | 0.050   | 0.050   | 0.050   | 0.050   | 0.050   |
|     | 012903023 | 热轧中厚钢板 δ20                     |      | kg             | 0.008   | 0.009   | 0.010   | 0.014   | 0.020   |
|     | 031507012 | 镀锌铁丝 Φ1.2~1.6                  |      | kg             | 0.500   | 0.500   | 0.500   | 0.500   | 0.500   |
|     | 170201002 | 无缝钢管 D22×2.5                   |      | m              | 0.010   | 0.010   | 0.010   | 0.010   | 0.010   |
|     | 171915005 | 输水软管 Φ25                       |      | m              | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   |
|     | 190103002 | 螺纹截止阀 J11T-16 DN15             |      | 个              | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   |
|     | 860113004 | 压力表 中压                         |      | 块              | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   |
|     | 860113027 | 压力表补芯                          |      | 个              | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   |
|     | 143121001 | 二硫化钼                           |      | kg             | 0.004   | 0.004   | 0.004   | 0.006   | 0.006   |
|     | 341101005 | 水                              |      | kg             | 0.024   | 0.024   | 0.048   | 0.104   | 0.200   |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)                    |      | %              | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
| 机   | 990900010 | 电焊机 综合                         |      | 台班             | 0.034   | 0.034   | 0.034   | 0.034   | 0.034   |
|     | 990813045 | 试压泵 60MPa                      |      | 台班             | 0.027   | 0.027   | 0.027   | 0.036   | 0.055   |
|     | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm <sup>3</sup> |      | 台班             | 0.004   | 0.004   | 0.004   | 0.004   | 0.004   |
|     | 990920010 | 电焊条恒温箱                         |      | 台班             | 0.004   | 0.004   | 0.004   | 0.004   | 0.004   |
|     | 990304004 | 汽车式起重机 8t                      |      | 台班             | —       | —       | —       | —       | 0.006   |
|     | 990515010 | 吊装机械(综合)                       |      | 台班             | —       | —       | —       | —       | 0.032   |
|     | 990401030 | 载重汽车 8t                        |      | 台班             | —       | —       | —       | —       | 0.006   |

计量单位：个

| 编 号  |           |                    |      | 8-3-234    | 8-3-235 | 8-3-236 | 8-3-237 | 8-3-238 | 8-3-239 |         |
|--|-----------|--------------------|------|------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目  |           |                    |      | 公称直径(mm以内) |         |         |         |         |         |         |
|  |           |                    |      | 65         | 80      | 100     | 125     | 150     | 200     |         |
| 名 称  |           |                    |      | 单位         | 消 耗 量   |         |         |         |         |         |
| 人<br><br>工   | 000101000 | 合计工日               |      | 工日         | 1.257   | 1.310   | 1.811   | 2.040   | 2.282   | 2.635   |
|  | 000101001 | 其中                 | 普工   | 工日         | 0.314   | 0.328   | 0.453   | 0.510   | 0.571   | 0.659   |
|  | 000101002 |                    | 一般技工 | 工日         | 0.692   | 0.720   | 0.996   | 1.122   | 1.255   | 1.449   |
|  | 000101003 |                    | 高级技工 | 工日         | 0.251   | 0.262   | 0.362   | 0.408   | 0.456   | 0.527   |
| 材<br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>料 | 191100001 | 安全阀门               |      | 个          | (1.000) | (1.000) | (1.000) | (1.000) | (1.000) | (1.000) |
|  | 031301009 | 低碳钢焊条 J427(综合)     |      | kg         | 0.165   | 0.165   | 0.165   | 0.165   | 0.165   | 0.165   |
|  | 142909001 | 氧气                 |      | m³         | 0.141   | 0.159   | 0.204   | 0.273   | 0.312   | 0.447   |
|  | 142907002 | 乙炔气                |      | kg         | 0.054   | 0.061   | 0.078   | 0.105   | 0.120   | 0.172   |
|  | 020112006 | 无石棉橡胶板 中压 δ0.8~6   |      | kg         | 0.090   | 0.130   | 0.170   | 0.230   | 0.280   | 0.330   |
|  | 015303001 | 青铅(综合)             |      | kg         | 0.050   | 0.050   | 0.050   | 0.050   | 0.050   | 0.075   |
|  | 012903023 | 热轧中厚钢板 δ20         |      | kg         | 0.025   | 0.030   | 0.036   | 0.047   | 0.061   | 0.088   |
|  | 031507012 | 镀锌铁丝 Φ1.2~1.6      |      | kg         | 0.500   | 0.500   | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
|  | 170201002 | 无缝钢管 D22×2.5       |      | m          | 0.010   | 0.010   | 0.010   | 0.010   | 0.010   | 0.010   |
|  | 171915005 | 输水软管 Φ25           |      | m          | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   |
|  | 190103002 | 螺纹截止阀 J11T-16-DN15 |      | 个          | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   |
|  | 860113004 | 压力表 中压             |      | 块          | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   |
|  | 860113027 | 压力表补芯              |      | 个          | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   |
|  | 143121001 | 二硫化钼               |      | kg         | 0.006   | 0.013   | 0.013   | 0.013   | 0.019   | 0.029   |
|  | 341101005 | 水                  |      | kg         | 0.864   | 1.608   | 3.140   | 9.487   | 10.604  | 18.213  |
|  | 850103009 | 其他材料费(占材料费)        |      | %          | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
| 机<br><br><br><br><br>械                                 | 990900010 | 电焊机 综合             |      | 台班         | 0.034   | 0.034   | 0.034   | 0.034   | 0.034   | 0.034   |
|  | 990304004 | 汽车式起重机 8t          |      | 台班         | 0.006   | 0.006   | 0.012   | 0.012   | 0.012   | 0.012   |
|  | 990515010 | 吊装机械(综合)           |      | 台班         | 0.032   | 0.032   | 0.064   | 0.064   | 0.064   | 0.064   |
|  | 990401030 | 载重汽车 8t            |      | 台班         | 0.006   | 0.006   | 0.012   | 0.012   | 0.012   | 0.012   |
|  | 990813045 | 试压泵 60MPa          |      | 台班         | 0.064   | 0.071   | 0.082   | 0.184   | 0.219   | 0.273   |
|  | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm³ |      | 台班         | 0.004   | 0.004   | 0.004   | 0.004   | 0.004   | 0.004   |
|  | 990920010 | 电焊条恒温箱             |      | 台班         | 0.004   | 0.004   | 0.004   | 0.004   | 0.004   | 0.004   |

|     |           |                                |                | 计量单位：个     |         |         |         |         |
|-----|-----------|--------------------------------|----------------|------------|---------|---------|---------|---------|
| 编 号 |           |                                |                | 8-3-240    | 8-3-241 | 8-3-242 | 8-3-243 | 8-3-244 |
| 项 目 |           |                                |                | 公称直径(mm以内) |         |         |         |         |
|     |           |                                |                | 250        | 300     | 350     | 400     | 450     |
| 名 称 |           |                                | 单位             | 消 耗 量      |         |         |         |         |
| 人 工 | 000101000 | 合计工日                           | 工日             | 2.926      | 3.510   | 4.212   | 5.055   | 6.066   |
|     | 000101001 | 其中 普工                          | 工日             | 0.732      | 0.877   | 1.054   | 1.264   | 1.517   |
|     | 000101002 | 一般技工                           | 工日             | 1.609      | 1.931   | 2.316   | 2.780   | 3.336   |
|     | 000101003 | 高级技工                           | 工日             | 0.585      | 0.702   | 0.842   | 1.011   | 1.213   |
| 材 料 | 191100001 | 安全阀门                           | 个              | (1.000)    | (1.000) | (1.000) | (1.000) | (1.000) |
|     | 031301009 | 低碳钢焊条 J427(综合)                 | kg             | 0.165      | 0.165   | 0.165   | 0.165   | 0.165   |
|     | 142909001 | 氧气                             | m <sup>3</sup> | 0.536      | 0.644   | 0.772   | 0.927   | 1.112   |
|     | 142907002 | 乙炔气                            | kg             | 0.206      | 0.248   | 0.297   | 0.357   | 0.428   |
|     | 020112006 | 无石棉橡胶板 中压 δ0.8~6               | kg             | 0.396      | 0.475   | 0.570   | 0.684   | 0.821   |
|     | 015303001 | 青铅(综合)                         | kg             | 0.075      | 0.075   | 0.100   | 0.100   | 0.100   |
|     | 012903023 | 热轧中厚钢板 δ20                     | kg             | 0.114      | 0.148   | 0.192   | 0.250   | 0.325   |
|     | 031507012 | 镀锌铁丝 Φ1.2~1.6                  | kg             | 1.000      | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
|     | 170201002 | 无缝钢管 D22×2.5                   | m              | 0.010      | 0.010   | 0.010   | 0.010   | 0.010   |
|     | 171915005 | 输水软管 Φ25                       | m              | 0.020      | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   |
|     | 190103002 | 螺纹截止阀 J11T-16 DN15             | 个              | 0.020      | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   |
|     | 860113004 | 压力表 中压                         | 块              | 0.020      | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   |
|     | 860113027 | 压力表补芯                          | 个              | 0.020      | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   |
|     | 143121001 | 二硫化钼                           | kg             | 0.034      | 0.034   | 0.045   | 0.067   | 0.084   |
|     | 341101005 | 水                              | kg             | 32.783     | 59.010  | 106.218 | 191.193 | 344.147 |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)                    | %              | 1.000      | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
| 机 械 | 990900010 | 电焊机 综合                         | 台班             | 0.034      | 0.034   | 0.034   | 0.034   | 0.034   |
|     | 990304004 | 汽车式起重机 8t                      | 台班             | 0.012      | 0.012   | 0.028   | 0.036   | 0.037   |
|     | 990515010 | 吊装机械(综合)                       | 台班             | 0.074      | 0.074   | 0.117   | 0.133   | 0.149   |
|     | 990401030 | 载重汽车 8t                        | 台班             | 0.012      | 0.012   | 0.028   | 0.036   | 0.037   |
|     | 990813045 | 试压泵 60MPa                      | 台班             | 0.342      | 0.427   | 0.534   | 0.667   | 0.834   |
|     | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm <sup>3</sup> | 台班             | 0.004      | 0.004   | 0.004   | 0.004   | 0.004   |
|     | 990920010 | 电焊条恒温箱                         | 台班             | 0.004      | 0.004   | 0.004   | 0.004   | 0.004   |

## 9. 安全阀调试定压

| 工作内容：准备工作,场内搬运,整定压力测试,打铅封,挂合格证。 |           |                               |    | 计量单位：个     |         |         |         |         |         |
|---------------------------------|-----------|-------------------------------|----|------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 编 号                             |           |                               |    | 8-3-245    | 8-3-246 | 8-3-247 | 8-3-248 | 8-3-249 | 8-3-250 |
| 项 目                             |           |                               |    | 公称直径(mm以内) |         |         |         |         |         |
|                                 |           |                               |    | 15         | 20      | 25      | 32      | 40      | 50      |
| 名 称                             |           |                               | 单位 | 消 耗 量      |         |         |         |         |         |
| 人 工                             | 000101000 | 合计工日                          | 工日 | 0.555      | 0.642   | 0.733   | 0.788   | 0.872   | 0.921   |
|                                 | 000101001 | 其中 普工                         | 工日 | 0.138      | 0.161   | 0.183   | 0.197   | 0.217   | 0.231   |
|                                 | 000101002 | 一般技工                          | 工日 | 0.306      | 0.353   | 0.403   | 0.434   | 0.480   | 0.506   |
|                                 | 000101003 | 高级技工                          | 工日 | 0.111      | 0.128   | 0.147   | 0.157   | 0.175   | 0.184   |
| 材 料                             | 143121001 | 二硫化钼                          | kg | 0.002      | 0.002   | 0.003   | 0.004   | 0.004   | 0.005   |
|                                 | 203309003 | 内外环缠绕垫(综合)                    | 个  | 0.150      | 0.150   | 0.150   | 0.150   | 0.150   | 0.150   |
|                                 | 850103009 | 其他材料费(占材料费)                   | %  | 1.000      | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
|                                 | 092705004 | 碎布                            | kg | 0.023      | 0.023   | 0.025   | 0.025   | 0.035   | 0.038   |
| 机 械                             | 991003070 | 电动空气压缩机 10m <sup>3</sup> /min | 台班 | 0.011      | 0.013   | 0.014   | 0.017   | 0.018   | 0.020   |
|                                 | 991218010 | 安全阀试压机 YFC-A                  | 台班 | 0.065      | 0.078   | 0.087   | 0.097   | 0.107   | 0.117   |

计量单位：个

| 编 号 |           |                               |      | 8-3-251    | 8-3-252 | 8-3-253 | 8-3-254 | 8-3-255 | 8-3-256 |
|-----|-----------|-------------------------------|------|------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目 |           |                               |      | 公称直径(mm以内) |         |         |         |         |         |
|     |           |                               |      | 65         | 80      | 100     | 125     | 150     | 200     |
| 名 称 |           |                               |      | 单 位        | 消 耗 量   |         |         |         |         |
| 人   | 000101000 | 合计工日                          |      | 工日         | 1.038   | 1.122   | 1.445   | 1.683   | 1.865   |
|     | 000101001 | 其中                            | 普工   | 工日         | 0.260   | 0.280   | 0.361   | 0.421   | 0.466   |
|     | 000101002 |                               | 一般技工 | 工日         | 0.571   | 0.617   | 0.795   | 0.925   | 1.026   |
|     | 000101003 |                               | 高级技工 | 工日         | 0.207   | 0.225   | 0.289   | 0.337   | 0.373   |
| 材   | 143121001 | 二硫化铝                          |      | kg         | 0.006   | 0.007   | 0.011   | 0.015   | 0.019   |
|     | 203309003 | 内外环缠绕垫(综合)                    |      | 个          | 0.150   | 0.150   | 0.150   | 0.150   | 0.150   |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)                   |      | %          | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
|     | 092705004 | 碎布                            |      | kg         | 0.054   | 0.069   | 0.070   | 0.112   | 0.154   |
| 机   | 990305010 | 叉式起重机 3t                      |      | 台班         | —       | —       | 0.008   | 0.008   | 0.008   |
|     | 990307010 | 电动单梁起重机 5t                    |      | 台班         | —       | —       | 0.031   | 0.034   | 0.039   |
|     | 991003070 | 电动空气压缩机 10m <sup>3</sup> /min |      | 台班         | 0.021   | 0.022   | 0.023   | 0.024   | 0.025   |
|     | 991218010 | 安全阀试压机 YFC-A                  |      | 台班         | 0.123   | 0.129   | 0.136   | 0.144   | 0.149   |

计量单位：个

| 编 号 |           |                               |      | 8-3-257    | 8-3-258 | 8-3-259 | 8-3-260 | 8-3-261 |
|-----|-----------|-------------------------------|------|------------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目 |           |                               |      | 公称直径(mm以内) |         |         |         |         |
|     |           |                               |      | 250        | 300     | 350     | 400     | 450     |
| 名 称 |           |                               |      | 单 位        | 消 耗 量   |         |         |         |
| 人   | 000101000 | 合计工日                          |      | 工日         | 2.052   | 2.300   | 2.576   | 2.887   |
|     | 000101001 | 其中                            | 普工   | 工日         | 0.513   | 0.575   | 0.644   | 0.722   |
|     | 000101002 |                               | 一般技工 | 工日         | 1.129   | 1.265   | 1.417   | 1.588   |
|     | 000101003 |                               | 高级技工 | 工日         | 0.410   | 0.460   | 0.515   | 0.577   |
| 材   | 143121001 | 二硫化铝                          |      | kg         | 0.022   | 0.026   | 0.029   | 0.033   |
|     | 203309003 | 内外环缠绕垫(综合)                    |      | 个          | 0.150   | 0.150   | 0.150   | 0.150   |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)                   |      | %          | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
|     | 092705004 | 碎布                            |      | kg         | 0.169   | 0.185   | 0.200   | 0.216   |
| 机   | 990305010 | 叉式起重机 3t                      |      | 台班         | 0.008   | 0.008   | 0.008   | 0.009   |
|     | 990307010 | 电动单梁起重机 5t                    |      | 台班         | 0.041   | 0.044   | 0.048   | 0.051   |
|     | 991003070 | 电动空气压缩机 10m <sup>3</sup> /min |      | 台班         | 0.033   | 0.034   | 0.035   | 0.037   |
|     | 991218010 | 安全阀试压机 YFC-A                  |      | 台班         | 0.156   | 0.162   | 0.168   | 0.175   |

### 三、高压阀门

#### 1. 螺纹阀门

**工作内容：**准备工作，阀门壳体压力试验和密封试验，管子切口，套丝，阀门安装。

计量单位：个

| 编 号  |           |                    |      | 8-3-262    | 8-3-263 | 8-3-264 | 8-3-265 | 8-3-266 | 8-3-267 |         |
|--|-----------|--------------------|------|------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目  |           |                    |      | 公称直径(mm以内) |         |         |         |         |         |         |
|  |           |                    |      | 15         | 20      | 25      | 32      | 40      | 50      |         |
| 名 称  |           |                    |      | 单 位        | 消 耗 量   |         |         |         |         |         |
| 人<br><br>工   | 000101000 | 合计工日               |      | 工日         | 0.340   | 0.432   | 0.503   | 0.642   | 0.763   | 0.935   |
|  | 000101001 | 其中                 | 普工   | 工日         | 0.068   | 0.086   | 0.101   | 0.128   | 0.153   | 0.187   |
|  | 000101002 |                    | 一般技工 | 工日         | 0.136   | 0.173   | 0.201   | 0.257   | 0.305   | 0.374   |
|  | 000101003 |                    | 高级技工 | 工日         | 0.136   | 0.173   | 0.201   | 0.257   | 0.305   | 0.374   |
| 材<br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>料 | 190003002 | 螺纹阀门(综合)           |      | 个          | (1.000) | (1.000) | (1.000) | (1.000) | (1.000) | (1.000) |
|  | 031301009 | 低碳钢焊条 J427(综合)     |      | kg         | 0.165   | 0.165   | 0.165   | 0.165   | 0.165   | 0.165   |
|  | 142909001 | 氧气                 |      | m³         | 0.141   | 0.141   | 0.141   | 0.141   | 0.141   | 0.141   |
|  | 142907002 | 乙炔气                |      | kg         | 0.054   | 0.054   | 0.054   | 0.054   | 0.054   | 0.054   |
|  | 031101014 | 尼龙砂轮片 Φ500×25×4    |      | 片          | 0.012   | 0.020   | 0.030   | 0.043   | 0.051   | 0.075   |
|  | 020112007 | 无石棉橡胶板 高压 δ1~6     |      | kg         | 0.034   | 0.050   | 0.084   | 0.101   | 0.140   | 0.168   |
|  | 340203007 | 聚四氟乙烯生料带(综合)       |      | m          | 0.415   | 0.509   | 0.641   | 0.791   | 0.904   | 1.074   |
|  | 012903023 | 热轧中厚钢板 δ20         |      | kg         | 0.007   | 0.009   | 0.010   | 0.014   | 0.016   | 0.020   |
|  | 170201002 | 无缝钢管 D22×2.5       |      | m          | 0.010   | 0.010   | 0.010   | 0.010   | 0.010   | 0.010   |
|  | 171915005 | 输水软管 Φ25           |      | m          | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   |
|  | 190103002 | 螺纹截止阀 J11T-16 DN15 |      | 个          | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   |
|  | 860113003 | 压力表 高压             |      | 块          | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   |
|  | 860113027 | 压力表补芯              |      | 个          | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   |
|  | 031102004 | 铁砂布(综合)            |      | 张          | 0.038   | 0.065   | 0.065   | 0.080   | 0.100   | 0.125   |
|  | 140721002 | 皂化冷却液              |      | kg         | 0.026   | 0.043   | 0.043   | 0.054   | 0.067   | 0.083   |
|  | 341101005 | 水                  |      | kg         | 0.004   | 0.008   | 0.017   | 0.036   | 0.070   | 0.140   |
|  | 850103009 | 其他材料费(占材料费)        |      | %          | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
| 机<br><br><br><br>械                                     | 990900010 | 电焊机 综合             |      | 台班         | 0.033   | 0.033   | 0.033   | 0.033   | 0.033   | 0.033   |
|  | 990785040 | 砂轮切割机 Φ500         |      | 台班         | 0.003   | 0.008   | 0.009   | 0.011   | 0.011   | 0.014   |
|  | 990718040 | 普通车床 630×2000mm    |      | 台班         | 0.056   | 0.092   | 0.092   | 0.118   | 0.146   | 0.229   |
|  | 990813045 | 试压泵 60MPa          |      | 台班         | 0.015   | 0.020   | 0.024   | 0.032   | 0.040   | 0.046   |
|  | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm³ |      | 台班         | 0.003   | 0.003   | 0.003   | 0.003   | 0.003   | 0.003   |
|  | 990920010 | 电焊条恒温箱             |      | 台班         | 0.003   | 0.003   | 0.003   | 0.003   | 0.003   | 0.003   |
|  | 990748010 | 管子切断套丝机 159mm      |      | 台班         | 0.083   | 0.083   | 0.083   | 0.092   | 0.092   | 0.092   |



## 2. 承插焊阀门

**工作内容：**准备工作，阀门壳体压力试验和密封试验，管子切口，管口组对，焊接，阀门安装。

**计量单位：**个

| 编 号  |           |                    |      | 8-3-268    | 8-3-269 | 8-3-270 | 8-3-271 | 8-3-272 | 8-3-273 |         |
|--|-----------|--------------------|------|------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目  |           |                    |      | 公称直径(mm以内) |         |         |         |         |         |         |
|  |           |                    |      | 15         | 20      | 25      | 32      | 40      | 50      |         |
| 名 称  |           |                    |      | 单 位        | 消 耗 量   |         |         |         |         |         |
| 人<br><br>工   | 000101000 | 合计工日               |      | 工日         | 0.304   | 0.382   | 0.455   | 0.564   | 0.685   | 0.801   |
|  | 000101001 | 其中                 | 普工   | 工日         | 0.062   | 0.076   | 0.091   | 0.112   | 0.137   | 0.161   |
|  | 000101002 |                    | 一般技工 | 工日         | 0.121   | 0.153   | 0.182   | 0.226   | 0.274   | 0.320   |
|  | 000101003 |                    | 高级技工 | 工日         | 0.121   | 0.153   | 0.182   | 0.226   | 0.274   | 0.320   |
| 材<br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>料 | 190005002 | 碳钢焊接阀门             |      | 个          | (1.000) | (1.000) | (1.000) | (1.000) | (1.000) | (1.000) |
|  | 031301009 | 低碳钢焊条 J427(综合)     |      | kg         | 0.298   | 0.318   | 0.336   | 0.365   | 0.385   | 0.434   |
|  | 142909001 | 氧气                 |      | m³         | 0.141   | 0.141   | 0.141   | 0.153   | 0.153   | 0.157   |
|  | 142907002 | 乙炔气                |      | kg         | 0.054   | 0.054   | 0.054   | 0.059   | 0.059   | 0.060   |
|  | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3    |      | 片          | 0.004   | 0.004   | 0.005   | 0.007   | 0.007   | 0.009   |
|  | 031101014 | 尼龙砂轮片 Φ500×25×4    |      | 片          | 0.012   | 0.020   | 0.030   | 0.043   | 0.051   | 0.075   |
|  | 020112007 | 无石棉橡胶板 高压 δ1~6     |      | kg         | 0.034   | 0.050   | 0.084   | 0.101   | 0.140   | 0.168   |
|  | 031103001 | 磨头                 |      | 块          | 0.020   | 0.026   | 0.031   | 0.039   | 0.044   | 0.053   |
|  | 143315001 | 丙酮                 |      | kg         | 0.022   | 0.023   | 0.024   | 0.026   | 0.029   | 0.035   |
|  | 012903023 | 热轧中厚钢板 δ20         |      | kg         | 0.007   | 0.009   | 0.010   | 0.014   | 0.016   | 0.020   |
|  | 170201002 | 无缝钢管 D22×2.5       |      | m          | 0.010   | 0.010   | 0.010   | 0.010   | 0.010   | 0.010   |
|  | 171915005 | 输水软管 Φ25           |      | m          | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   |
|  | 190103002 | 螺纹截止阀 J11T-16 DN15 |      | 个          | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   |
|  | 860113003 | 压力表 高压             |      | 块          | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   |
|  | 860113027 | 压力表补芯              |      | 个          | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   |
|  | 092705004 | 碎布                 |      | kg         | 0.002   | 0.003   | 0.004   | 0.006   | 0.006   | 0.007   |
|  | 341101005 | 水                  |      | kg         | 0.004   | 0.008   | 0.017   | 0.036   | 0.070   | 0.140   |
|  | 850103009 | 其他材料费(占材料费)        |      | %          | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
| 机<br><br><br><br>械                                     | 990900010 | 电焊机 综合             |      | 台班         | 0.078   | 0.103   | 0.118   | 0.135   | 0.154   | 0.190   |
|  | 990785040 | 砂轮切割机 Φ500         |      | 台班         | 0.003   | 0.007   | 0.008   | 0.010   | 0.010   | 0.012   |
|  | 990813045 | 试压泵 60MPa          |      | 台班         | 0.021   | 0.021   | 0.021   | 0.028   | 0.034   | 0.040   |
|  | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm³ |      | 台班         | 0.008   | 0.010   | 0.012   | 0.014   | 0.015   | 0.019   |
|  | 990920010 | 电焊条恒温箱             |      | 台班         | 0.008   | 0.010   | 0.012   | 0.014   | 0.015   | 0.019   |

### 3. 对焊阀门(氩电联焊)

**工作内容：**准备工作，阀门壳体压力试验和密封试验，管子切口，坡口加工，管口组对，焊接，阀门安装。

**计量单位：**个

| 编 号 |           |                    |      | 8-3-274        | 8-3-275 | 8-3-276 | 8-3-277 | 8-3-278 | 8-3-279 |
|-----|-----------|--------------------|------|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目 |           |                    |      | 公称直径(mm以内)     |         |         |         |         |         |
|     |           |                    |      | 15             | 20      | 25      | 32      | 40      | 50      |
| 名 称 |           |                    |      | 消 耗 量          |         |         |         |         |         |
| 人   | 000101000 | 合计工日               |      | 工日             | 1.449   | 1.449   | 1.609   | 1.788   | 2.484   |
|     | 000101001 | 其中                 | 普工   | 工日             | 0.289   | 0.289   | 0.323   | 0.358   | 0.496   |
|     | 000101002 |                    | 一般技工 | 工日             | 0.580   | 0.580   | 0.643   | 0.715   | 0.994   |
|     | 000101003 |                    | 高级技工 | 工日             | 0.580   | 0.580   | 0.643   | 0.715   | 0.994   |
| 材   | 190005002 | 碳钢焊接阀门             |      | 个              | (1.000) | (1.000) | (1.000) | (1.000) | (1.000) |
|     | 031301009 | 低碳钢焊条 J427(综合)     |      | kg             | 0.260   | 0.260   | 0.289   | 0.321   | 0.445   |
|     | 031303005 | 碳钢焊丝               |      | kg             | 0.054   | 0.054   | 0.060   | 0.067   | 0.093   |
|     | 142909001 | 氧气                 |      | m <sup>3</sup> | 0.026   | 0.026   | 0.029   | 0.032   | 0.045   |
|     | 142907002 | 乙炔气                |      | kg             | 0.010   | 0.010   | 0.011   | 0.012   | 0.017   |
|     | 142911001 | 氩气                 |      | m <sup>3</sup> | 0.152   | 0.152   | 0.169   | 0.188   | 0.261   |
|     | 340101003 | 钨钨棒                |      | g              | 0.304   | 0.304   | 0.338   | 0.376   | 0.522   |
|     | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3    |      | 片              | 0.103   | 0.103   | 0.114   | 0.127   | 0.176   |
|     | 031101014 | 尼龙砂轮片 Φ500×25×4    |      | 片              | 0.060   | 0.060   | 0.067   | 0.074   | 0.103   |
|     | 020112007 | 无石棉橡胶板 高压 δ1~6     |      | kg             | 0.289   | 0.289   | 0.321   | 0.357   | 0.496   |
|     | 031103001 | 磨头                 |      | 块              | 0.040   | 0.052   | 0.062   | 0.078   | 0.153   |
|     | 143315001 | 丙酮                 |      | kg             | 0.510   | 0.510   | 0.567   | 0.630   | 0.875   |
|     | 012903023 | 热轧中厚钢板 δ20         |      | kg             | 0.007   | 0.009   | 0.010   | 0.014   | 0.020   |
|     | 170201002 | 无缝钢管 D22×2.5       |      | m              | 0.010   | 0.010   | 0.010   | 0.010   | 0.010   |
|     | 171915005 | 输水软管 Φ25           |      | m              | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   |
|     | 190103002 | 螺纹截止阀 J11T-16 DN15 |      | 个              | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   |
|     | 860113003 | 压力表-高压             |      | 块              | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   |
|     | 860113027 | 压力表补芯              |      | 个              | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   |
|     | 010301007 | 钢丝 Φ4.0            |      | kg             | 0.026   | 0.026   | 0.029   | 0.032   | 0.044   |
|     | 092705004 | 碎布                 |      | kg             | 0.047   | 0.047   | 0.052   | 0.058   | 0.080   |
|     | 341101005 | 水                  |      | kg             | 0.241   | 0.241   | 0.268   | 0.297   | 0.413   |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)        |      | %              | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
| 机   | 990900010 | 电焊机 综合             |      | 台班             | 0.261   | 0.261   | 0.290   | 0.322   | 0.447   |
|     | 990912010 | 氩弧焊机 500A          |      | 台班             | 0.173   | 0.173   | 0.192   | 0.213   | 0.296   |
|     | 990813045 | 试压泵 60MPa          |      | 台班             | 0.113   | 0.113   | 0.125   | 0.139   | 0.194   |
|     | 990785040 | 砂轮切割机 Φ500         |      | 台班             | 0.033   | 0.033   | 0.036   | 0.040   | 0.056   |
|     | 990718040 | 普通车床 630×2000mm    |      | 台班             | 0.098   | 0.098   | 0.109   | 0.121   | 0.167   |
|     | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm3 |      | 台班             | 0.026   | 0.026   | 0.029   | 0.032   | 0.045   |
|     | 990920010 | 电焊条恒温箱             |      | 台班             | 0.026   | 0.026   | 0.029   | 0.032   | 0.045   |

**工作内容：**准备工作，阀门壳体压力试验和密封试验，管子切口，坡口加工，  
管口组对，焊接，阀门安装。

**计量单位：**个

| 编 号   |           |      |      | 8-3-280    | 8-3-281 | 8-3-282 | 8-3-283 | 8-3-284 | 8-3-285 |       |
|---|-----------|------|------|------------|---------|---------|---------|---------|---------|-------|
| 项 目   |           |      |      | 公称直径(mm以内) |         |         |         |         |         |       |
|   |           |      |      | 65         | 80      | 100     | 125     | 150     | 200     |       |
| 名 称   |           |      |      | 消 耗 量      |         |         |         |         |         |       |
| 人<br><br>工  | 000101000 | 合计工日 |      | 工日         | 3.341   | 3.853   | 4.545   | 5.776   | 6.507   | 8.048 |
|   | 000101001 | 其中   | 普工   | 工日         | 0.669   | 0.771   | 0.909   | 1.156   | 1.301   | 1.610 |
|   | 000101002 |      | 一般技工 | 工日         | 1.336   | 1.541   | 1.818   | 2.310   | 2.603   | 3.219 |
|   | 000101003 |      | 高级技工 | 工日         | 1.336   | 1.541   | 1.818   | 2.310   | 2.603   | 3.219 |
| 材<br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br> |           |      |      |            |         |         |         |         |         |       |

计量单位：个

| 编 号  |           |        |      | 8-3-286    | 8-3-287 | 8-3-288 | 8-3-289 | 8-3-290 | 8-3-291 |        |
|--|-----------|--------|------|------------|---------|---------|---------|---------|---------|--------|
| 项 目  |           |        |      | 公称直径(mm以内) |         |         |         |         |         |        |
|  |           |        |      | 250        | 300     | 350     | 400     | 450     | 500     |        |
| 名 称  |           |        |      | 单 位        | 消 耗 量   |         |         |         |         |        |
| 人<br><br>工   | 000101000 | 合计工日   |      | 工日         | 9.435   | 11.753  | 14.123  | 17.128  | 21.022  | 23.802 |
|  | 000101001 | 其<br>中 | 普工   | 工日         | 1.887   | 2.351   | 2.825   | 3.426   | 4.204   | 4.760  |
|  | 000101002 |        | 一般技工 | 工日         | 3.774   | 4.701   | 5.649   | 6.851   | 8.409   | 9.521  |
|  | 000101003 |        | 高级技工 | 工日         | 3.774   | 4.701   | 5.649   | 6.851   | 8.409   | 9.521  |
| 材<br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>< |           |        |      |            |         |         |         |         |         |        |

## 4. 法兰阀门

**工作内容：**准备工作，阀门壳体压力试验和密封试验，阀门安装，螺栓涂二硫化钼。

**计量单位：个**

| 编 号       |           |                    |      | 8-3-292    | 8-3-293 | 8-3-294 | 8-3-295 | 8-3-296 | 8-3-297 |         |
|-----------|-----------|--------------------|------|------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目       |           |                    |      | 公称直径(mm以内) |         |         |         |         |         |         |
|           |           |                    |      | 15         | 20      | 25      | 32      | 40      | 50      |         |
| 名 称       |           |                    |      | 消 耗 量      |         |         |         |         |         |         |
| 人         | 000101000 | 合计工日               |      | 工日         | 0.349   | 0.349   | 0.406   | 0.576   | 0.640   | 0.777   |
|           | 000101001 | 其中                 | 普工   | 工日         | 0.069   | 0.069   | 0.082   | 0.116   | 0.128   | 0.155   |
|           | 000101002 |                    | 一般技工 | 工日         | 0.140   | 0.140   | 0.162   | 0.230   | 0.256   | 0.311   |
|           | 000101003 |                    | 高级技工 | 工日         | 0.140   | 0.140   | 0.162   | 0.230   | 0.256   | 0.311   |
| 材         | 190001001 | 法兰阀门               |      | 个          | (1.000) | (1.000) | (1.000) | (1.000) | (1.000) | (1.000) |
|           | 203101003 | 碳钢透镜垫              |      | 个          | (1.000) | (1.000) | (1.000) | (1.000) | (1.000) | (1.000) |
|           | 031301009 | 低碳钢焊条 J427(综合)     |      | kg         | 0.165   | 0.165   | 0.165   | 0.165   | 0.165   | 0.165   |
|           | 142909001 | 氧气                 |      | m³         | 0.141   | 0.141   | 0.141   | 0.141   | 0.141   | 0.141   |
|           | 142907002 | 乙炔气                |      | kg         | 0.054   | 0.054   | 0.054   | 0.054   | 0.054   | 0.054   |
|           | 020112007 | 无石棉橡胶板 高压 δ1~6     |      | kg         | 0.034   | 0.050   | 0.084   | 0.101   | 0.140   | 0.168   |
|           | 143121001 | 二硫化钼               |      | kg         | 0.006   | 0.010   | 0.010   | 0.011   | 0.011   | 0.022   |
|           | 012903023 | 热轧中厚钢板 δ20         |      | kg         | 0.007   | 0.009   | 0.010   | 0.014   | 0.016   | 0.020   |
|           | 170201002 | 无缝钢管 D22×2.5       |      | m          | 0.010   | 0.010   | 0.010   | 0.010   | 0.010   | 0.010   |
|           | 171915005 | 输水软管 Φ25           |      | m          | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   |
|           | 190103002 | 螺纹截止阀 J11T-16 DN15 |      | 个          | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   |
|           | 860113003 | 压力表-高压             |      | 块          | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   |
|           | 860113027 | 压力表补芯              |      | 个          | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   |
|           | 031102001 | 砂纸                 |      | 张          | 0.008   | 0.016   | 0.016   | 0.016   | 0.016   | 0.032   |
|           | 341101005 | 水                  |      | kg         | 0.004   | 0.008   | 0.017   | 0.036   | 0.070   | 0.140   |
|           | 850103009 | 其他材料费(占材料费)        |      | %          | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
| 092705004 | 碎布        |                    | kg   | 0.008      | 0.016   | 0.016   | 0.016   | 0.016   | 0.032   |         |
| 机         | 990900010 | 电焊机 综合             |      | 台班         | 0.034   | 0.034   | 0.034   | 0.034   | 0.034   | 0.034   |
|           | 990813045 | 试压泵 60MPa          |      | 台班         | 0.025   | 0.025   | 0.025   | 0.033   | 0.041   | 0.048   |
|           | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm³ |      | 台班         | 0.004   | 0.004   | 0.004   | 0.004   | 0.004   | 0.004   |
|           | 990920010 | 电焊条恒温箱             |      | 台班         | 0.004   | 0.004   | 0.004   | 0.004   | 0.004   | 0.004   |

计量单位：个

| 编 号  |           |      |      | 8-3-298    | 8-3-299 | 8-3-300 | 8-3-301 |       |
|--|-----------|------|------|------------|---------|---------|---------|-------|
| 项 目  |           |      |      | 公称直径(mm以内) |         |         |         |       |
|  |           |      |      | 65         | 80      | 100     | 125     |       |
| 名 称  |           |      |      | 单位         | 消 耗 量   |         |         |       |
| 人<br><br>工   | 000101000 | 合计工日 |      | 工日         | 1.047   | 1.428   | 1.874   | 2.503 |
|  | 000101001 | 其中   | 普工   | 工日         | 0.209   | 0.286   | 0.374   | 0.501 |
|  | 000101002 |      | 一般技工 | 工日         | 0.419   | 0.571   | 0.750   | 1.001 |
|  | 000101003 |      | 高级技工 | 工日         | 0.419   | 0.571   | 0.750   | 1.001 |
| 材<br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>< |           |      |      |            |         |         |         |       |

计量单位：个

| 编 号 |           |                                |                | 8-3-302    | 8-3-303 |
|-----|-----------|--------------------------------|----------------|------------|---------|
| 项 目 |           |                                |                | 公称直径(mm以内) |         |
|     |           |                                |                | 150        | 200     |
| 名 称 |           |                                | 单位             | 消 耗 量      |         |
| 人   | 000101000 | 合计工日                           | 工日             | 2.706      | 3.410   |
|     | 000101001 | 普工                             | 工日             | 0.542      | 0.682   |
|     | 000101002 | 一般技工                           | 工日             | 1.082      | 1.364   |
|     | 000101003 | 高级技工                           | 工日             | 1.082      | 1.364   |
| 材   | 190001001 | 法兰阀门                           | 个              | (1.000)    | (1.000) |
|     | 203101003 | 碳钢透镜垫                          | 个              | (1.000)    | (1.000) |
|     | 031301009 | 低碳钢焊条 J427(综合)                 | kg             | 0.165      | 0.165   |
|     | 142909001 | 氧气                             | m <sup>3</sup> | 0.312      | 0.447   |
|     | 142907002 | 乙炔气                            | kg             | 0.120      | 0.172   |
|     | 020112007 | 无石棉橡胶板 高压 δ1~6                 | kg             | 0.672      | 0.806   |
|     | 143121001 | 二硫化钼                           | kg             | 0.086      | 0.110   |
|     | 012903023 | 热轧中厚钢板 δ20                     | kg             | 0.061      | 0.088   |
|     | 170201002 | 无缝钢管 D22×2.5                   | m              | 0.010      | 0.010   |
|     | 171915005 | 输水软管 Φ25                       | m              | 0.020      | 0.020   |
|     | 190103002 | 螺纹截止阀 J11T-16 DN15             | 个              | 0.020      | 0.020   |
|     | 860113003 | 压力表 高压                         | 块              | 0.020      | 0.020   |
|     | 860113027 | 压力表补芯                          | 个              | 0.020      | 0.020   |
|     | 031102001 | 砂纸                             | 张              | 0.072      | 0.096   |
|     | 341101005 | 水                              | kg             | 3.711      | 8.796   |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)                    | %              | 1.000      | 1.000   |
|     | 092705004 | 碎布                             | kg             | 0.072      | 0.096   |
| 机   | 990900010 | 电焊机 综合                         | 台班             | 0.034      | 0.034   |
|     | 990304004 | 汽车式起重机 8t                      | 台班             | 0.024      | 0.024   |
|     | 990515010 | 吊装机械(综合)                       | 台班             | 0.057      | 0.057   |
|     | 990401030 | 载重汽车 8t                        | 台班             | 0.024      | 0.024   |
|     | 990813045 | 试压泵 60MPa                      | 台班             | 0.186      | 0.186   |
|     | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm <sup>3</sup> | 台班             | 0.004      | 0.004   |
|     | 990920010 | 电焊条恒温箱                         | 台班             | 0.004      | 0.004   |

计量单位：个

| 编 号            |            |                    |      | 8-3-304    | 8-3-305 | 8-3-306 | 8-3-307 | 8-3-308 | 8-3-309 |         |
|----------------|------------|--------------------|------|------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目            |            |                    |      | 公称直径(mm以内) |         |         |         |         |         |         |
|                |            |                    |      | 250        | 300     | 350     | 400     | 450     | 500     |         |
| 名 称            |            |                    |      | 单位         | 消 耗 量   |         |         |         |         |         |
| 人<br><br>工     | 000101000  | 合计工日               |      | 工日         | 3.696   | 4.063   | 4.501   | 4.925   | 5.448   | 6.000   |
|                | 000101001  | 其<br>中             | 普工   | 工日         | 0.740   | 0.813   | 0.901   | 0.985   | 1.090   | 1.200   |
|                | 000101002  |                    | 一般技工 | 工日         | 1.478   | 1.625   | 1.800   | 1.970   | 2.179   | 2.400   |
|                | 000101003  |                    | 高级技工 | 工日         | 1.478   | 1.625   | 1.800   | 1.970   | 2.179   | 2.400   |
| 材<br><br><br>料 | 190001001  | 法兰阀门               |      | 个          | (1.000) | (1.000) | (1.000) | (1.000) | (1.000) | (1.000) |
|                | 203101003  | 碳钢透镜垫              |      | 个          | (1.000) | (1.000) | (1.000) | (1.000) | (1.000) | (1.000) |
|                | 031301009  | 低碳钢焊条 J427(综合)     |      | kg         | 0.165   | 0.165   | 0.165   | 0.165   | 0.165   | 0.165   |
|                | 142909001  | 氧气                 |      | m³         | 0.627   | 0.750   | 0.820   | 0.910   | 1.078   | 1.130   |
|                | 142907002  | 乙炔气                |      | kg         | 0.241   | 0.288   | 0.315   | 0.350   | 0.415   | 0.435   |
|                | 020112007  | 无石棉橡胶板 高压 δ1~6     |      | kg         | 0.890   | 0.974   | 1.051   | 1.128   | 1.211   | 1.308   |
|                | 143121001  | 二硫化钼               |      | kg         | 0.139   | 0.139   | 0.186   | 0.224   | 0.280   | 0.280   |
|                | 012903023  | 热轧中厚钢板 δ20         |      | kg         | 0.128   | 0.165   | 0.211   | 0.262   | —       | —       |
|                | 170201002  | 无缝钢管 D22×2.5       |      | m          | 0.010   | 0.010   | 0.010   | 0.010   | 0.010   | 0.010   |
|                | 171915005  | 输水软管 Φ25           |      | m          | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   |
|                | 190103002  | 螺纹截止阀 J11T-16-DN15 |      | 个          | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   |
|                | 860113003  | 压力表 高压             |      | 块          | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   |
|                | 860113027  | 压力表补芯              |      | 个          | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   |
|                | 031102001  | 砂纸                 |      | 张          | 0.120   | 0.120   | 0.160   | 0.160   | 0.200   | 0.200   |
|                | 341101005  | 水                  |      | kg         | 17.181  | 29.687  | 32.020  | 34.352  | 36.897  | 39.865  |
|                | 850103009  | 其他材料费(占材料费)        |      | %          | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
| 092705004      | 碎布         |                    | kg   | 0.120      | 0.120   | 0.160   | 0.160   | 0.200   | 0.200   |         |
| 012903025      | 热轧中厚钢板 δ30 |                    | kg   | —          | —       | —       | —       | 0.479   | 0.582   |         |
| 机<br><br>械     | 990900010  | 电焊机 综合             |      | 台班         | 0.034   | 0.034   | 0.034   | 0.034   | 0.034   | 0.034   |
|                | 990304004  | 汽车式起重机 8t          |      | 台班         | 0.044   | 0.050   | 0.067   | 0.073   | 0.088   | 0.097   |
|                | 990515010  | 吊装机械(综合)           |      | 台班         | 0.057   | 0.057   | 0.089   | 0.089   | 0.114   | 0.114   |
|                | 990401030  | 载重汽车 8t            |      | 台班         | 0.044   | 0.050   | 0.067   | 0.073   | 0.088   | 0.097   |
|                | 990813045  | 试压泵 60MPa          |      | 台班         | 0.186   | 0.211   | 0.211   | 0.241   | 0.272   | 0.297   |
|                | 990919030  | 电焊条烘干箱 60×50×75cm³ |      | 台班         | 0.004   | 0.004   | 0.004   | 0.004   | 0.004   | 0.004   |
|                | 990920010  | 电焊条恒温箱             |      | 台班         | 0.004   | 0.004   | 0.004   | 0.004   | 0.004   | 0.004   |



## 5. 齿轮、液压传动、电动阀门

**工作内容：**准备工作，阀门壳体压力试验和密封试验，阀门调试，阀门安装。

**计量单位：**个

| 编 号 |           |                                |                | 8-3-310    | 8-3-311 | 8-3-312 | 8-3-313 | 8-3-314 |
|-----|-----------|--------------------------------|----------------|------------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目 |           |                                |                | 公称直径(mm以内) |         |         |         |         |
|     |           |                                |                | 100        | 125     | 150     | 200     | 250     |
| 名 称 |           |                                | 单位             | 消 耗 量      |         |         |         |         |
| 人   | 000101000 | 合计工日                           | 工日             | 3.108      | 3.840   | 4.063   | 4.966   | 5.869   |
|     | 000101001 | 普工                             | 工日             | 0.778      | 0.960   | 1.017   | 1.241   | 1.467   |
|     | 000101002 | 其中 一般技工                        | 工日             | 1.709      | 2.111   | 2.234   | 2.732   | 3.228   |
|     | 000101003 | 高级技工                           | 工日             | 0.621      | 0.769   | 0.812   | 0.993   | 1.174   |
| 材   | 193301001 | 齿轮、液压、电动阀门                     | 个              | (1.000)    | (1.000) | (1.000) | (1.000) | (1.000) |
|     | 031301009 | 低碳钢焊条 J427(综合)                 | kg             | 0.165      | 0.165   | 0.165   | 0.165   | 0.165   |
|     | 142909001 | 氧气                             | m <sup>3</sup> | 0.204      | 0.273   | 0.312   | 0.447   | 0.627   |
|     | 142907002 | 乙炔气                            | kg             | 0.078      | 0.105   | 0.120   | 0.172   | 0.241   |
|     | 020112006 | 无石棉橡胶板 中压 δ0.8~6               | kg             | 0.170      | 0.230   | 0.280   | 0.330   | 0.370   |
|     | 012903023 | 热轧中厚钢板 δ20                     | kg             | 0.036      | 0.047   | 0.061   | 0.088   | 0.128   |
|     | 170201002 | 无缝钢管 D22×2.5                   | m              | 0.010      | 0.010   | 0.010   | 0.010   | 0.010   |
|     | 171915005 | 输水软管 Φ25                       | m              | 0.020      | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   |
|     | 190103002 | 螺纹截止阀 J11T-16 DN15             | 个              | 0.020      | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   |
|     | 860113004 | 压力表 中压                         | 块              | 0.020      | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   |
|     | 860113027 | 压力表补芯                          | 个              | 0.020      | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   |
|     | 143121001 | 二硫化钼                           | kg             | 0.040      | 0.040   | 0.086   | 0.110   | 0.139   |
|     | 341101005 | 水                              | kg             | 1.099      | 2.148   | 3.711   | 8.796   | 17.181  |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)                    | %              | 1.000      | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
| 机   | 990900010 | 电焊机 综合                         | 台班             | 0.034      | 0.034   | 0.034   | 0.034   | 0.034   |
|     | 990304004 | 汽车式起重机 8t                      | 台班             | 0.031      | 0.031   | 0.031   | 0.031   | 0.031   |
|     | 990515010 | 吊装机械(综合)                       | 台班             | 0.078      | 0.078   | 0.078   | 0.078   | 0.089   |
|     | 990401030 | 载重汽车 8t                        | 台班             | 0.031      | 0.031   | 0.031   | 0.031   | 0.031   |
|     | 990813045 | 试压泵 60MPa                      | 台班             | 0.068      | 0.126   | 0.183   | 0.183   | 0.183   |
|     | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm <sup>3</sup> | 台班             | 0.004      | 0.004   | 0.004   | 0.004   | 0.004   |
|     | 990920010 | 电焊条恒温箱                         | 台班             | 0.004      | 0.004   | 0.004   | 0.004   | 0.004   |

计量单位：个

| 编 号 |           |                    |      | 8-3-315    | 8-3-316 | 8-3-317 | 8-3-318 |         |
|-----|-----------|--------------------|------|------------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目 |           |                    |      | 公称直径(mm以内) |         |         |         |         |
|     |           |                    |      | 300        | 350     | 400     | 450     |         |
| 名 称 |           |                    |      | 单位         | 消 耗 量   |         |         |         |
| 人   | 000101000 | 合计工日               |      | 工日         | 6.875   | 8.332   | 10.290  | 11.982  |
|     | 000101001 | 其中                 | 普工   | 工日         | 1.719   | 2.083   | 2.573   | 2.995   |
|     | 000101002 |                    | 一般技工 | 工日         | 3.782   | 4.583   | 5.660   | 6.590   |
|     | 000101003 |                    | 高级技工 | 工日         | 1.374   | 1.666   | 2.057   | 2.397   |
| 材   | 193301001 | 齿轮、液压、电动阀门         |      | 个          | (1.000) | (1.000) | (1.000) | (1.000) |
|     | 031301009 | 低碳钢焊条 J427(综合)     |      | kg         | 0.165   | 0.165   | 0.165   | 0.165   |
|     | 142909001 | 氧气                 |      | m³         | 0.750   | 0.820   | 0.910   | 1.078   |
|     | 142907002 | 乙炔气                |      | kg         | 0.288   | 0.315   | 0.350   | 0.415   |
|     | 020112006 | 无石棉橡胶板 中压 δ 0.8~6  |      | kg         | 0.400   | 0.540   | 0.690   | 0.810   |
|     | 012903023 | 热轧中厚钢板 δ 20        |      | kg         | 0.165   | 0.211   | 0.262   | —       |
|     | 170201002 | 无缝钢管 D22×2.5       |      | m          | 0.010   | 0.010   | 0.010   | 0.010   |
|     | 171915005 | 输水软管 Φ25           |      | m          | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   |
|     | 190103002 | 螺纹截止阀 J11T-16 DN15 |      | 个          | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   |
|     | 860113004 | 压力表 中压             |      | 块          | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   |
|     | 860113027 | 压力表补芯              |      | 个          | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   |
|     | 143121001 | 二硫化钼               |      | kg         | 0.139   | 0.186   | 0.224   | 0.280   |
|     | 341101005 | 水                  |      | kg         | 29.687  | 47.144  | 70.371  | 100.197 |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)        |      | %          | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
|     | 012903025 | 热轧中厚钢板 δ 30        |      | kg         | —       | —       | —       | 0.479   |
| 机   | 990900010 | 电焊机 综合             |      | 台班         | 0.034   | 0.034   | 0.034   | 0.034   |
|     | 990304004 | 汽车式起重机 8t          |      | 台班         | 0.031   | 0.064   | 0.081   | 0.083   |
|     | 990515010 | 吊装机械(综合)           |      | 台班         | 0.089   | 0.141   | 0.141   | 0.179   |
|     | 990401030 | 载重汽车 8t            |      | 台班         | 0.031   | 0.064   | 0.081   | 0.083   |
|     | 990813045 | 试压泵 60MPa          |      | 台班         | 0.183   | 0.206   | 0.230   | 0.253   |
|     | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm3 |      | 台班         | 0.004   | 0.004   | 0.004   | 0.004   |
|     | 990920010 | 电焊条恒温箱             |      | 台班         | 0.004   | 0.004   | 0.004   | 0.004   |

|     |           |                    |      | 计量单位：个     |         |         |         |         |
|-----|-----------|--------------------|------|------------|---------|---------|---------|---------|
| 编 号 |           |                    |      | 8-3-319    | 8-3-320 | 8-3-321 | 8-3-322 |         |
| 项 目 |           |                    |      | 公称直径(mm以内) |         |         |         |         |
|     |           |                    |      | 500        | 600     | 700     | 800     |         |
| 名 称 |           |                    |      | 单位         | 消 耗 量   |         |         |         |
| 人 工 | 000101000 | 合计工日               |      | 工日         | 13.306  | 15.996  | 19.173  | 23.902  |
|     | 000101001 | 其中                 | 普工   | 工日         | 3.326   | 3.999   | 4.794   | 5.975   |
|     | 000101002 |                    | 一般技工 | 工日         | 7.319   | 8.798   | 10.544  | 13.146  |
|     | 000101003 |                    | 高级技工 | 工日         | 2.661   | 3.199   | 3.835   | 4.781   |
| 材 料 | 193301001 | 齿轮、液压、电动阀门         |      | 个          | (1.000) | (1.000) | (1.000) | (1.000) |
|     | 031301009 | 低碳钢焊条 J427(综合)     |      | kg         | 0.165   | 0.165   | 0.165   | 0.165   |
|     | 142909001 | 氧气                 |      | m³         | 1.130   | 1.275   | 1.455   | 1.590   |
|     | 142907002 | 乙炔气                |      | kg         | 0.435   | 0.490   | 0.560   | 0.612   |
|     | 020112006 | 无石棉橡胶板 中压 δ 0.8~6  |      | kg         | 0.830   | 0.840   | 1.030   | 1.160   |
|     | 012903025 | 热轧中厚钢板 δ 30        |      | kg         | 0.582   | 0.826   | 0.969   | 1.217   |
|     | 170201002 | 无缝钢管 D22×2.5       |      | m          | 0.010   | 0.010   | 0.010   | 0.010   |
|     | 171915005 | 输水软管 Φ25           |      | m          | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   |
|     | 190103002 | 螺纹截止阀 J11T-16 DN15 |      | 个          | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   |
|     | 860113004 | 压力表 中压             |      | 块          | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   |
|     | 860113027 | 压力表补芯              |      | 个          | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   |
|     | 143121001 | 二硫化钼               |      | kg         | 0.280   | 0.392   | 0.549   | 0.768   |
|     | 341101005 | 水                  |      | kg         | 137.445 | 237.510 | 279.923 | 330.818 |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)        |      | %          | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
| 机 械 | 990900010 | 电焊机 综合             |      | 台班         | 0.034   | 0.034   | 0.034   | 0.034   |
|     | 990304004 | 汽车式起重机 8t          |      | 台班         | 0.086   | 0.128   | 0.158   | 0.253   |
|     | 990515010 | 吊装机械(综合)           |      | 台班         | 0.179   | 0.319   | 0.383   | 0.447   |
|     | 990401030 | 载重汽车 8t            |      | 台班         | 0.086   | 0.128   | 0.158   | 0.253   |
|     | 990813045 | 试压泵 60MPa          |      | 台班         | 0.276   | 0.276   | 0.325   | 0.384   |
|     | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm3 |      | 台班         | 0.004   | 0.004   | 0.004   | 0.004   |
|     | 990920010 | 电焊条恒温箱             |      | 台班         | 0.004   | 0.004   | 0.004   | 0.004   |

## 6. 调节阀门

| 工作内容：准备工作, 阀门安装。 |           |                   |      | 计量单位：个     |         |         |         |         |         |
|------------------|-----------|-------------------|------|------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 编 号              |           |                   |      | 8-3-323    | 8-3-324 | 8-3-325 | 8-3-326 | 8-3-327 | 8-3-328 |
| 项 目              |           |                   |      | 公称直径(mm以内) |         |         |         |         |         |
|                  |           |                   |      | 20         | 25      | 32      | 40      | 50      | 65      |
| 名 称              |           |                   |      | 消 耗 量      |         |         |         |         |         |
| 人 工              | 000101000 | 合计工日              |      | 工日         | 0.974   | 0.974   | 0.974   | 0.974   | 1.700   |
|                  | 000101001 | 其中                | 普工   | 工日         | 0.242   | 0.242   | 0.242   | 0.242   | 0.425   |
|                  | 000101002 |                   | 一般技工 | 工日         | 0.536   | 0.536   | 0.536   | 0.536   | 0.935   |
|                  | 000101003 |                   | 高级技工 | 工日         | 0.196   | 0.196   | 0.196   | 0.196   | 0.340   |
| 材 料              | 191300001 | 调节阀               |      | 个          | (1.000) | (1.000) | (1.000) | (1.000) | (1.000) |
|                  | 020112006 | 无石棉橡胶板 中压 δ 0.8~6 |      | kg         | 0.020   | 0.040   | 0.040   | 0.060   | 0.090   |
|                  | 143121001 | 二硫化钼              |      | kg         | 0.010   | 0.010   | 0.011   | 0.011   | 0.034   |
|                  | 850103009 | 其他材料费(占材料费)       |      | %          | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
| 机 械              | 990304004 | 汽车式起重机 8t         |      | 台班         | —       | —       | —       | 0.015   | 0.015   |
|                  | 990515010 | 吊装机械(综合)          |      | 台班         | —       | —       | —       | 0.035   | 0.035   |
|                  | 990401030 | 载重汽车 8t           |      | 台班         | —       | —       | —       | 0.015   | 0.015   |

|     |           |                  |      |            | 计量单位：个  |         |         |         |         |
|-----|-----------|------------------|------|------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 编 号 |           |                  |      | 8-3-329    | 8-3-330 | 8-3-331 | 8-3-332 | 8-3-333 |         |
| 项 目 |           |                  |      | 公称直径(mm以内) |         |         |         |         |         |
|     |           |                  |      | 80         | 100     | 125     | 150     | 200     |         |
| 名 称 |           |                  |      | 单位         | 消 耗 量   |         |         |         |         |
| 人   | 000101000 | 合计工日             |      | 工日         | 1.746   | 2.544   | 3.085   | 3.167   | 3.591   |
|     | 000101001 | 其中               | 普工   | 工日         | 0.436   | 0.638   | 0.771   | 0.791   | 0.898   |
|     | 000101002 |                  | 一般技工 | 工日         | 0.961   | 1.398   | 1.698   | 1.743   | 1.976   |
|     | 000101003 |                  | 高级技工 | 工日         | 0.349   | 0.508   | 0.616   | 0.633   | 0.717   |
| 材   | 191300001 | 调节阀              |      | 个          | (1.000) | (1.000) | (1.000) | (1.000) | (1.000) |
|     | 020112006 | 无石棉橡胶板 中压 δ0.8~6 |      | kg         | 0.130   | 0.170   | 0.230   | 0.280   | 0.330   |
|     | 143121001 | 二硫化钼             |      | kg         | 0.034   | 0.040   | 0.058   | 0.086   | 0.110   |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)      |      | %          | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
| 机   | 990304004 | 汽车式起重机 8t        |      | 台班         | 0.015   | 0.030   | 0.030   | 0.030   | 0.030   |
|     | 990515010 | 吊装机械(综合)         |      | 台班         | 0.035   | 0.069   | 0.069   | 0.069   | 0.070   |
|     | 990401030 | 载重汽车 8t          |      | 台班         | 0.015   | 0.030   | 0.030   | 0.030   | 0.030   |

|            |           |                  |      |  | 计量单位：个     |         |         |         |         |         |         |
|------------|-----------|------------------|------|--|------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 编 号        |           |                  |      |  | 8-3-334    | 8-3-335 | 8-3-336 | 8-3-337 | 8-3-338 | 8-3-339 |         |
| 项 目        |           |                  |      |  | 公称直径(mm以内) |         |         |         |         |         |         |
|            |           |                  |      |  | 250        | 300     | 350     | 400     | 450     | 500     |         |
| 名 称        |           |                  |      |  | 单位         | 消 耗 量   |         |         |         |         |         |
| 人          | 000101000 | 合计工日             |      |  | 工日         | 4.271   | 4.709   | 5.026   | 5.824   | 6.646   | 7.227   |
|            | 000101001 | 其中               | 普工   |  | 工日         | 1.068   | 1.177   | 1.256   | 1.456   | 1.660   | 1.806   |
|            | 000101002 |                  | 一般技工 |  | 工日         | 2.349   | 2.590   | 2.764   | 3.203   | 3.656   | 3.975   |
|            | 000101003 |                  | 高级技工 |  | 工日         | 0.854   | 0.942   | 1.006   | 1.165   | 1.330   | 1.446   |
| 材<br><br>料 | 191300001 | 调节阀              |      |  | 个          | (1.000) | (1.000) | (1.000) | (1.000) | (1.000) | (1.000) |
|            | 020112006 | 无石棉橡胶板 中压 δ0.8~6 |      |  | kg         | 0.370   | 0.400   | 0.540   | 0.690   | 0.810   | 0.830   |
|            | 143121001 | 二硫化钼             |      |  | kg         | 0.139   | 0.139   | 0.186   | 0.224   | 0.280   | 0.280   |
|            | 850103009 | 其他材料费(占材料费)      |      |  | %          | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
| 机<br><br>械 | 990304004 | 汽车式起重机 8t        |      |  | 台班         | 0.030   | 0.030   | 0.070   | 0.088   | 0.091   | 0.094   |
|            | 990515010 | 吊装机械(综合)         |      |  | 台班         | 0.081   | 0.081   | 0.128   | 0.128   | 0.163   | 0.163   |
|            | 990401030 | 载重汽车 8t          |      |  | 台班         | 0.030   | 0.030   | 0.070   | 0.088   | 0.091   | 0.094   |

## 7. 安全阀门(法兰连接)

工作内容：准备工作，阀门壳体压力试验和密封试验，阀门安装。

计量单位：个

| 编 号  |           |                    |      | 8-3-340    | 8-3-341 | 8-3-342 | 8-3-343 | 8-3-344 | 8-3-345 |         |
|--|-----------|--------------------|------|------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目  |           |                    |      | 公称直径(mm以内) |         |         |         |         |         |         |
|  |           |                    |      | 15         | 20      | 25      | 32      | 40      | 50      |         |
| 名 称  |           |                    |      | 单位         | 消 耗 量   |         |         |         |         |         |
| 人<br><br>工   | 000101000 | 合计工日               |      | 工日         | 1.182   | 1.182   | 1.182   | 1.200   | 1.331   | 1.637   |
|  | 000101001 | 其中                 | 普工   | 工日         | 0.236   | 0.236   | 0.236   | 0.240   | 0.267   | 0.327   |
|  | 000101002 |                    | 一般技工 | 工日         | 0.473   | 0.473   | 0.473   | 0.480   | 0.532   | 0.655   |
|  | 000101003 |                    | 高级技工 | 工日         | 0.473   | 0.473   | 0.473   | 0.480   | 0.532   | 0.655   |
| 材<br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>料 | 191100001 | 安全阀门               |      | 个          | (1.000) | (1.000) | (1.000) | (1.000) | (1.000) | (1.000) |
|  | 203500002 | 垫片                 |      | 个          | (2.000) | (2.000) | (2.000) | (2.000) | (2.000) | (2.000) |
|  | 031301009 | 低碳钢焊条 J427(综合)     |      | kg         | 0.165   | 0.165   | 0.165   | 0.165   | 0.165   | 0.165   |
|  | 142909001 | 氧气                 |      | m³         | 0.141   | 0.141   | 0.141   | 0.141   | 0.141   | 0.141   |
|  | 142907002 | 乙炔气                |      | kg         | 0.054   | 0.054   | 0.054   | 0.054   | 0.054   | 0.054   |
|  | 020112007 | 无石棉橡胶板 高压 δ1~6     |      | kg         | 0.010   | 0.020   | 0.040   | 0.040   | 0.060   | 0.070   |
|  | 015303001 | 青铅(综合)             |      | kg         | 0.050   | 0.050   | 0.050   | 0.050   | 0.050   | 0.050   |
|  | 012903023 | 热轧中厚钢板 δ20         |      | kg         | 0.008   | 0.009   | 0.010   | 0.014   | 0.016   | 0.020   |
|  | 031507012 | 镀锌铁丝 Φ1.2~1.6      |      | kg         | 0.500   | 0.500   | 0.500   | 0.500   | 0.500   | 0.500   |
|  | 170201002 | 无缝钢管 D22×2.5       |      | m          | 0.010   | 0.010   | 0.010   | 0.010   | 0.010   | 0.010   |
|  | 171915005 | 输水软管 Φ25           |      | m          | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   |
|  | 190103002 | 螺纹截止阀 J11T-16 DN15 |      | 个          | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   |
|  | 860113003 | 压力表 高压             |      | 块          | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   |
|  | 860113027 | 压力表补芯              |      | 个          | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   |
|  | 143121001 | 二硫化钼               |      | kg         | 0.007   | 0.007   | 0.007   | 0.009   | 0.009   | 0.019   |
|  | 341101005 | 水                  |      | kg         | 0.024   | 0.024   | 0.048   | 0.104   | 0.200   | 0.400   |
|  | 850103009 | 其他材料费(占材料费)        |      | %          | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
| 机<br><br><br><br><br>械                                 | 990900010 | 电焊机 综合             |      | 台班         | 0.040   | 0.040   | 0.040   | 0.040   | 0.040   | 0.040   |
|  | 990813045 | 试压泵 60MPa          |      | 台班         | 0.032   | 0.032   | 0.032   | 0.043   | 0.051   | 0.064   |
|  | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm³ |      | 台班         | 0.004   | 0.004   | 0.004   | 0.004   | 0.004   | 0.004   |
|  | 990920010 | 电焊条恒温箱             |      | 台班         | 0.004   | 0.004   | 0.004   | 0.004   | 0.004   | 0.004   |
|  | 990304004 | 汽车式起重机 8t          |      | 台班         | —       | —       | —       | —       | —       | 0.007   |
|  | 990515010 | 吊装机械(综合)           |      | 台班         | —       | —       | —       | —       | —       | 0.035   |
|  | 990401030 | 载重汽车 8t            |      | 台班         | —       | —       | —       | —       | —       | 0.007   |

工作内容：准备工作，阀门壳体压力试验和密封试验，阀门安装。

计量单位：个

| 编 号  |           |                    |      | 8-3-346    | 8-3-347 | 8-3-348 | 8-3-349 |         |
|--|-----------|--------------------|------|------------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目  |           |                    |      | 公称直径(mm以内) |         |         |         |         |
|  |           |                    |      | 65         | 80      | 100     | 125     |         |
| 名 称  |           |                    |      | 单 位        | 消 耗 量   |         |         |         |
| 人<br><br>工   | 000101000 | 合计工日               |      | 工日         | 2.214   | 2.732   | 3.205   | 4.234   |
|  | 000101001 | 其中                 | 普工   | 工日         | 0.442   | 0.546   | 0.641   | 0.846   |
|  | 000101002 |                    | 一般技工 | 工日         | 0.886   | 1.093   | 1.282   | 1.694   |
|  | 000101003 |                    | 高级技工 | 工日         | 0.886   | 1.093   | 1.282   | 1.694   |
| 材<br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>料 | 191100001 | 安全阀门               |      | 个          | (1.000) | (1.000) | (1.000) | (1.000) |
|  | 203500002 | 垫片                 |      | 个          | (2.000) | (2.000) | (2.000) | (2.000) |
|  | 031301009 | 低碳钢焊条 J427(综合)     |      | kg         | 0.165   | 0.165   | 0.165   | 0.165   |
|  | 142909001 | 氧气                 |      | m³         | 0.141   | 0.159   | 0.204   | 0.273   |
|  | 142907002 | 乙炔气                |      | kg         | 0.054   | 0.061   | 0.078   | 0.105   |
|  | 020112007 | 无石棉橡胶板 高压 δ1~6     |      | kg         | 0.090   | 0.130   | 0.170   | 0.230   |
|  | 015303001 | 青铅(综合)             |      | kg         | 0.050   | 0.050   | 0.050   | 0.050   |
|  | 012903023 | 热轧中厚钢板 δ20         |      | kg         | 0.025   | 0.030   | 0.036   | 0.047   |
|  | 031507012 | 镀锌铁丝 Φ1.2~1.6      |      | kg         | 0.500   | 0.500   | 1.000   | 1.000   |
|  | 170201002 | 无缝钢管 D22×2.5       |      | m          | 0.010   | 0.010   | 0.010   | 0.010   |
|  | 171915005 | 输水软管 Φ25           |      | m          | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   |
|  | 190103002 | 螺纹截止阀 J11T-16 DN15 |      | 个          | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   |
|  | 860113003 | 压力表 高压             |      | 块          | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   |
|  | 860113027 | 压力表补芯              |      | 个          | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   |
|  | 143121001 | 二硫化钼               |      | kg         | 0.029   | 0.029   | 0.049   | 0.061   |
|  | 341101005 | 水                  |      | kg         | 0.864   | 1.608   | 3.140   | 9.487   |
|  | 850103009 | 其他材料费(占材料费)        |      | %          | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
| 机<br><br><br><br>械                                     | 990900010 | 电焊机 综合             |      | 台班         | 0.040   | 0.040   | 0.040   | 0.040   |
|  | 990813045 | 试压泵 60MPa          |      | 台班         | 0.075   | 0.083   | 0.096   | 0.217   |
|  | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm³ |      | 台班         | 0.004   | 0.004   | 0.004   | 0.004   |
|  | 990920010 | 电焊条恒温箱             |      | 台班         | 0.004   | 0.004   | 0.004   | 0.004   |
|  | 990304004 | 汽车式起重机 8t          |      | 台班         | 0.007   | 0.007   | 0.013   | 0.013   |
|  | 990515010 | 吊装机械(综合)           |      | 台班         | 0.035   | 0.035   | 0.069   | 0.069   |
|  | 990401030 | 载重汽车 8t            |      | 台班         | 0.007   | 0.007   | 0.013   | 0.013   |

|     |           |                                |                | 计量单位：个     |         |         |         |
|-----|-----------|--------------------------------|----------------|------------|---------|---------|---------|
| 编 号 |           |                                |                | 8-3-350    | 8-3-351 | 8-3-352 | 8-3-353 |
| 项 目 |           |                                |                | 公称直径(mm以内) |         |         |         |
|     |           |                                |                | 150        | 200     | 250     | 300     |
| 名 称 |           |                                | 单位             | 消 耗 量      |         |         |         |
| 人 工 | 000101000 | 合计工日                           | 工日             | 6.210      | 8.834   | 10.600  | 12.721  |
|     | 000101001 | 其中 普工                          | 工日             | 1.242      | 1.766   | 2.120   | 2.545   |
|     | 000101002 | 一般技工                           | 工日             | 2.484      | 3.534   | 4.240   | 5.088   |
|     | 000101003 | 高级技工                           | 工日             | 2.484      | 3.534   | 4.240   | 5.088   |
| 材 料 | 191100001 | 安全阀门                           | 个              | (1.000)    | (1.000) | (1.000) | (1.000) |
|     | 203500002 | 垫片                             | 个              | (2.000)    | (2.000) | (2.000) | (2.000) |
|     | 031301009 | 低碳钢焊条 J427(综合)                 | kg             | 0.165      | 0.165   | 0.165   | 0.165   |
|     | 142909001 | 氧气                             | m <sup>3</sup> | 0.312      | 0.447   | 0.536   | 0.644   |
|     | 142907002 | 乙炔气                            | kg             | 0.120      | 0.172   | 0.206   | 0.248   |
|     | 020112007 | 无石棉橡胶板 高压 δ1~6                 | kg             | 0.280      | 0.330   | 0.396   | 0.475   |
|     | 015303001 | 青铅(综合)                         | kg             | 0.050      | 0.075   | 0.075   | 0.075   |
|     | 012903023 | 热轧中厚钢板 δ20                     | kg             | 0.061      | 0.088   | 0.105   | 0.126   |
|     | 031507012 | 镀锌铁丝 Φ1.2~1.6                  | kg             | 1.000      | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
|     | 170201002 | 无缝钢管 D22×2.5                   | m              | 0.010      | 0.010   | 0.010   | 0.010   |
|     | 171915005 | 输水软管 Φ25                       | m              | 0.020      | 0.020   | 0.020   | 0.020   |
|     | 190103002 | 螺纹截止阀 J11T-16 DN15             | 个              | 0.020      | 0.020   | 0.020   | 0.020   |
|     | 860113003 | 压力表 高压                         | 块              | 0.020      | 0.020   | 0.020   | 0.020   |
|     | 860113027 | 压力表补芯                          | 个              | 0.020      | 0.020   | 0.020   | 0.020   |
|     | 143121001 | 二硫化钼                           | kg             | 0.070      | 0.080   | 0.096   | 0.100   |
|     | 341101005 | 水                              | kg             | 10.604     | 18.213  | 32.783  | 59.010  |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)                    | %              | 1.000      | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
| 机 械 | 990900010 | 电焊机 综合                         | 台班             | 0.040      | 0.040   | 0.040   | 0.040   |
|     | 990304004 | 汽车式起重机 8t                      | 台班             | 0.013      | 0.013   | 0.013   | 0.013   |
|     | 990515010 | 吊装机械(综合)                       | 台班             | 0.069      | 0.069   | 0.081   | 0.081   |
|     | 990401030 | 载重汽车 8t                        | 台班             | 0.013      | 0.013   | 0.013   | 0.013   |
|     | 990813045 | 试压泵 60MPa                      | 台班             | 0.257      | 0.322   | 0.386   | 0.463   |
|     | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm <sup>3</sup> | 台班             | 0.004      | 0.004   | 0.004   | 0.004   |
|     | 990920010 | 电焊条恒温箱                         | 台班             | 0.004      | 0.004   | 0.004   | 0.004   |

## 8. 安全阀调试定压

| 工作内容：准备工作,场内搬运,整定压力测试,打铅封,挂合格证。 |           |                               |    | 计量单位：个     |         |         |         |         |         |
|---------------------------------|-----------|-------------------------------|----|------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 编 号                             |           |                               |    | 8-3-354    | 8-3-355 | 8-3-356 | 8-3-357 | 8-3-358 | 8-3-359 |
| 项 目                             |           |                               |    | 公称直径(mm以内) |         |         |         |         |         |
|                                 |           |                               |    | 15         | 20      | 25      | 32      | 40      | 50      |
| 名 称                             |           |                               | 单位 | 消 耗 量      |         |         |         |         |         |
| 人 工                             | 000101000 | 合计工日                          | 工日 | 0.725      | 0.840   | 0.958   | 1.031   | 1.138   | 1.201   |
|                                 | 000101001 | 其中 普工                         | 工日 | 0.145      | 0.168   | 0.192   | 0.207   | 0.228   | 0.241   |
|                                 | 000101002 | 一般技工                          | 工日 | 0.290      | 0.336   | 0.383   | 0.412   | 0.455   | 0.480   |
|                                 | 000101003 | 高级技工                          | 工日 | 0.290      | 0.336   | 0.383   | 0.412   | 0.455   | 0.480   |
| 材 料                             | 143121001 | 二硫化钼                          | kg | 0.002      | 0.002   | 0.003   | 0.004   | 0.005   | 0.005   |
|                                 | 203309003 | 内外环缠绕垫(综合)                    | 个  | 0.150      | 0.150   | 0.150   | 0.150   | 0.150   | 0.150   |
|                                 | 850103009 | 其他材料费(占材料费)                   | %  | 1.000      | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
|                                 | 092705004 | 碎布                            | kg | 0.026      | 0.026   | 0.028   | 0.030   | 0.038   | 0.042   |
| 机 械                             | 991003070 | 电动空气压缩机 10m <sup>3</sup> /min | 台班 | 0.013      | 0.016   | 0.017   | 0.020   | 0.022   | 0.024   |
|                                 | 991218010 | 安全阀试压机 YFC-A                  | 台班 | 0.078      | 0.093   | 0.105   | 0.117   | 0.128   | 0.140   |

|     |           |                               |    | 计量单位：个     |         |         |         |
|-----|-----------|-------------------------------|----|------------|---------|---------|---------|
| 编 号 |           |                               |    | 8-3-360    | 8-3-361 | 8-3-362 | 8-3-363 |
| 项 目 |           |                               |    | 公称直径(mm以内) |         |         |         |
|     |           |                               |    | 65         | 80      | 100     | 125     |
| 名 称 |           |                               | 单位 | 消 耗 量      |         |         |         |
| 人   | 000101000 | 合计工日                          | 工日 | 1.357      | 1.466   | 1.574   | 1.732   |
|     | 000101001 | 普工                            | 工日 | 0.271      | 0.294   | 0.316   | 0.346   |
|     | 000101002 | 其中 一般技工                       | 工日 | 0.543      | 0.586   | 0.629   | 0.693   |
|     | 000101003 | 高级技工                          | 工日 | 0.543      | 0.586   | 0.629   | 0.693   |
| 材   | 143121001 | 二硫化铝                          | kg | 0.007      | 0.008   | 0.012   | 0.015   |
|     | 203309003 | 内外环缠绕垫(综合)                    | 个  | 0.150      | 0.150   | 0.150   | 0.150   |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)                   | %  | 1.000      | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
|     | 092705004 | 碎布                            | kg | 0.059      | 0.076   | 0.085   | 0.104   |
| 机   | 990305010 | 叉式起重机 3t                      | 台班 | 0.007      | 0.007   | 0.008   | 0.009   |
|     | 990307010 | 电动单梁起重机 5t                    | 台班 | 0.013      | 0.019   | 0.024   | 0.031   |
|     | 991003070 | 电动空气压缩机 10m <sup>3</sup> /min | 台班 | 0.025      | 0.027   | 0.028   | 0.030   |
|     | 991218010 | 安全阀试压机 YFC-A                  | 台班 | 0.147      | 0.156   | 0.164   | 0.170   |

|     |           |                               |    | 计量单位：个     |         |         |         |
|-----|-----------|-------------------------------|----|------------|---------|---------|---------|
| 编 号 |           |                               |    | 8-3-364    | 8-3-365 | 8-3-366 | 8-3-367 |
| 项 目 |           |                               |    | 公称直径(mm以内) |         |         |         |
|     |           |                               |    | 150        | 200     | 250     | 300     |
| 名 称 |           |                               | 单位 | 消 耗 量      |         |         |         |
| 人   | 000101000 | 合计工日                          | 工日 | 1.904      | 2.093   | 2.302   | 2.532   |
|     | 000101001 | 普工                            | 工日 | 0.380      | 0.419   | 0.460   | 0.506   |
|     | 000101002 | 其中 一般技工                       | 工日 | 0.762      | 0.837   | 0.921   | 1.013   |
|     | 000101003 | 高级技工                          | 工日 | 0.762      | 0.837   | 0.921   | 1.013   |
| 材   | 143121001 | 二硫化铝                          | kg | 0.017      | 0.021   | 0.024   | 0.029   |
|     | 203309003 | 内外环缠绕垫(综合)                    | 个  | 0.150      | 0.150   | 0.150   | 0.150   |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)                   | %  | 1.000      | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
|     | 092705004 | 碎布                            | kg | 0.135      | 0.169   | 0.186   | 0.204   |
| 机   | 990305010 | 叉式起重机 3t                      | 台班 | 0.009      | 0.009   | 0.010   | 0.011   |
|     | 990307010 | 电动单梁起重机 5t                    | 台班 | 0.031      | 0.035   | 0.042   | 0.046   |
|     | 991003070 | 电动空气压缩机 10m <sup>3</sup> /min | 台班 | 0.030      | 0.031   | 0.032   | 0.033   |
|     | 991218010 | 安全阀试压机 YFC-A                  | 台班 | 0.170      | 0.179   | 0.187   | 0.193   |



## 第四章 法兰安装

# 说 明

一、本章内容包括低压法兰、中压法兰、高压法兰等各种法兰安装。

二、本章不包括法兰冷紧、热紧。

三、关于下列各项费用的规定：

1. 全加热套管法兰安装，按内套管法兰公称直径，应执行相应标准项目乘以系数 2.0。

2. 单片法兰安装执行法兰安装，应相应标准项目乘以系数 0.61，螺栓数量不变。

3. 中压螺纹法兰、平焊法兰安装，应执行低压相应标准项目乘以系数 1.2。

4. 节流装置，应执行法兰安装相应标准项目乘以系数 0.7。

四、有关说明：

1. 焊环活动法兰安装，执行翻边活动法兰安装相应项目，但应将翻边短管更换为焊环，并另行计算其材料费。

2. 各种法兰安装，项目内只包括一个垫片和一副法兰用螺栓的安装费。透镜垫、螺栓本身价格另行计算，其中螺栓按实际用量加 3%损耗计算。

3. 低、中压法兰安装的垫片是按石棉橡胶板考虑的，如设计有特殊要求时可按实调整。

4. 在管道上安装的节流装置，已包括了短管装拆工作内容，应执行法兰安装相应安装项目。

5. 用法兰连接的管道安装，管道与法兰应分别计算工程量，应执行相应安装项目。

# 工程量计算规则

一、各种法兰安装应区分不同压力、材质、连接形式和种类，应按设计图示数量以“副”为计量单位。

# 一、低压法兰

## 1. 碳钢法兰(螺纹连接)

工作内容：准备工作，管子切口，套丝，法兰连接，螺栓涂二硫化钼。

计量单位：副

| 编 号 |           |                  |      | 8-4-1      | 8-4-2   | 8-4-3   | 8-4-4   | 8-4-5   |         |
|-----|-----------|------------------|------|------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目 |           |                  |      | 公称直径(mm以内) |         |         |         |         |         |
|     |           |                  |      | 15         | 20      | 25      | 32      | 40      |         |
| 名 称 |           |                  |      | 消 耗 量      |         |         |         |         |         |
| 人 工 | 000101000 | 合计工日             |      | 工日         | 0.085   | 0.100   | 0.123   | 0.145   | 0.175   |
|     | 000101001 | 其中               | 普工   | 工日         | 0.021   | 0.025   | 0.031   | 0.037   | 0.043   |
|     | 000101002 |                  | 一般技工 | 工日         | 0.055   | 0.065   | 0.080   | 0.094   | 0.114   |
|     | 000101003 |                  | 高级技工 | 工日         | 0.009   | 0.010   | 0.012   | 0.014   | 0.018   |
| 材 料 | 200105001 | 碳钢螺纹法兰           |      | 片          | (2.000) | (2.000) | (2.000) | (2.000) | (2.000) |
|     | 031101014 | 尼龙砂轮片 Φ500×25×4  |      | 片          | 0.008   | 0.010   | 0.012   | 0.016   | 0.018   |
|     | 020112004 | 无石棉橡胶板 低压 δ0.8~6 |      | kg         | 0.010   | 0.020   | 0.040   | 0.040   | 0.060   |
|     | 140103002 | 清油 C01-1         |      | kg         | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.020   |
|     | 140303001 | 机油(综合)           |      | kg         | 0.007   | 0.009   | 0.011   | 0.014   | 0.017   |
|     | 143311001 | 白铅油              |      | kg         | 0.040   | 0.040   | 0.040   | 0.040   | 0.040   |
|     | 340203007 | 聚四氟乙烯生料带(综合)     |      | m          | 0.415   | 0.509   | 0.641   | 0.791   | 0.904   |
|     | 143121001 | 二硫化钼             |      | kg         | 0.001   | 0.001   | 0.001   | 0.002   | 0.002   |
|     | 092705004 | 碎布               |      | kg         | 0.010   | 0.010   | 0.010   | 0.010   | 0.010   |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)      |      | %          | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
| 机 械 | 990785040 | 砂轮切割机 Φ500       |      | 台班         | 0.001   | 0.002   | 0.003   | 0.005   | 0.006   |
|     | 990748010 | 管子切断套丝机 159mm    |      | 台班         | 0.029   | 0.029   | 0.029   | 0.032   | 0.032   |

工作内容：准备工作，管子切口，套丝，法兰连接，螺栓涂二硫化钼。

计量单位：副

| 编 号 |           |                  |      | 8-4-6      | 8-4-7   | 8-4-8   | 8-4-9   |         |
|-----|-----------|------------------|------|------------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目 |           |                  |      | 公称直径(mm以内) |         |         |         |         |
|     |           |                  |      | 50         | 65      | 80      | 100     |         |
| 名 称 |           |                  |      | 消 耗 量      |         |         |         |         |
| 人 工 | 000101000 | 合计工日             |      | 工日         | 0.201   | 0.347   | 0.414   | 0.661   |
|     | 000101001 | 其中               | 普工   | 工日         | 0.050   | 0.087   | 0.103   | 0.165   |
|     | 000101002 |                  | 一般技工 | 工日         | 0.131   | 0.225   | 0.269   | 0.430   |
|     | 000101003 |                  | 高级技工 | 工日         | 0.020   | 0.035   | 0.042   | 0.066   |
| 材 料 | 200105001 | 碳钢螺纹法兰           |      | 片          | (2.000) | (2.000) | (2.000) | (2.000) |
|     | 031101014 | 尼龙砂轮片 Φ500×25×4  |      | 片          | 0.026   | 0.038   | 0.045   | 0.067   |
|     | 020112004 | 无石棉橡胶板 低压 δ0.8~6 |      | kg         | 0.070   | 0.090   | 0.130   | 0.170   |
|     | 140103002 | 清油 C01-1         |      | kg         | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.030   |
|     | 140303001 | 机油(综合)           |      | kg         | 0.021   | 0.025   | 0.027   | 0.035   |
|     | 143311001 | 白铅油              |      | kg         | 0.040   | 0.080   | 0.100   | 0.130   |
|     | 340203007 | 聚四氟乙烯生料带(综合)     |      | m          | 1.074   | 1.031   | 1.201   | 1.371   |
|     | 143121001 | 二硫化钼             |      | kg         | 0.002   | 0.002   | 0.003   | 0.003   |
|     | 092705004 | 碎布               |      | kg         | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.030   |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)      |      | %          | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
| 机 械 | 990785040 | 砂轮切割机 Φ500       |      | 台班         | 0.007   | 0.009   | 0.010   | 0.016   |
|     | 990748010 | 管子切断套丝机 159mm    |      | 台班         | 0.032   | 0.035   | 0.035   | 0.035   |

## 2. 碳钢平焊法兰(电弧焊)

**工作内容：**准备工作，管子切口，磨平，管口组对，焊接，法兰连接，螺栓涂二硫化钼。

**计量单位：**副

| 编 号        |           |                    |      | 8-4-10     | 8-4-11  | 8-4-12  | 8-4-13  | 8-4-14  | 8-4-15  |         |
|------------|-----------|--------------------|------|------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目        |           |                    |      | 公称直径(mm以内) |         |         |         |         |         |         |
|            |           |                    |      | 15         | 20      | 25      | 32      | 40      | 50      |         |
| 名 称        |           |                    |      | 单位         | 消 耗 量   |         |         |         |         |         |
| 人<br><br>工 | 000101000 | 合计工日               |      | 工日         | 0.148   | 0.168   | 0.207   | 0.234   | 0.268   | 0.305   |
|            | 000101001 | 其中                 | 普工   | 工日         | 0.037   | 0.042   | 0.053   | 0.059   | 0.067   | 0.076   |
|            | 000101002 |                    | 一般技工 | 工日         | 0.097   | 0.109   | 0.134   | 0.152   | 0.174   | 0.198   |
|            | 000101003 |                    | 高级技工 | 工日         | 0.014   | 0.017   | 0.020   | 0.023   | 0.027   | 0.031   |
| 材<br><br>料 | 200101004 | 碳钢平焊法兰(综合)         |      | 片          | (2.000) | (2.000) | (2.000) | (2.000) | (2.000) | (2.000) |
|            | 031301009 | 低碳钢焊条 J427(综合)     |      | kg         | 0.048   | 0.052   | 0.068   | 0.080   | 0.096   | 0.114   |
|            | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3    |      | 片          | 0.024   | 0.026   | 0.033   | 0.038   | 0.056   | 0.058   |
|            | 031101014 | 尼龙砂轮片 Φ500×25×4    |      | 片          | 0.008   | 0.010   | 0.014   | 0.018   | 0.024   | 0.029   |
|            | 031103002 | 磨头                 |      | 个          | 0.020   | 0.026   | 0.031   | 0.039   | 0.044   | 0.053   |
|            | 020112004 | 无石棉橡胶板 低压 δ0.8~6   |      | kg         | 0.017   | 0.024   | 0.047   | 0.047   | 0.071   | 0.083   |
|            | 143311001 | 白铅油                |      | kg         | 0.035   | 0.035   | 0.035   | 0.035   | 0.035   | 0.047   |
|            | 143121001 | 二硫化钼               |      | kg         | 0.002   | 0.002   | 0.002   | 0.004   | 0.004   | 0.004   |
|            | 092705004 | 碎布                 |      | kg         | 0.014   | 0.015   | 0.017   | 0.019   | 0.031   | 0.032   |
|            | 850103009 | 其他材料费(占材料费)        |      | %          | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
|            | 142909001 | 氧气                 |      | m³         | —       | —       | —       | 0.006   | 0.012   | 0.012   |
|            | 142907002 | 乙炔气                |      | kg         | —       | —       | —       | 0.002   | 0.005   | 0.005   |
| 机<br><br>械 | 990900010 | 电焊机 综合             |      | 台班         | 0.018   | 0.029   | 0.042   | 0.051   | 0.059   | 0.077   |
|            | 990785040 | 砂轮切割机 Φ500         |      | 台班         | 0.002   | 0.002   | 0.004   | 0.006   | 0.007   | 0.008   |
|            | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm3 |      | 台班         | 0.002   | 0.003   | 0.004   | 0.005   | 0.006   | 0.008   |
|            | 990920010 | 电焊条恒温箱             |      | 台班         | 0.002   | 0.003   | 0.004   | 0.005   | 0.006   | 0.008   |

|     |           |                                |      | 计量单位：副         |         |         |         |         |         |         |
|-----|-----------|--------------------------------|------|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 编 号 |           |                                |      | 8-4-16         | 8-4-17  | 8-4-18  | 8-4-19  | 8-4-20  | 8-4-21  |         |
| 项 目 |           |                                |      | 公称直径(mm以内)     |         |         |         |         |         |         |
|     |           |                                |      | 65             | 80      | 100     | 125     | 150     | 200     |         |
| 名 称 |           |                                |      | 单位             | 消 耗 量   |         |         |         |         |         |
| 人 工 | 000101000 | 合计工日                           |      | 工日             | 0.353   | 0.392   | 0.441   | 0.468   | 0.508   | 0.739   |
|     | 000101001 | 其中                             | 普工   | 工日             | 0.088   | 0.099   | 0.111   | 0.117   | 0.127   | 0.185   |
|     | 000101002 |                                | 一般技工 | 工日             | 0.230   | 0.254   | 0.286   | 0.304   | 0.330   | 0.481   |
|     | 000101003 |                                | 高级技工 | 工日             | 0.035   | 0.039   | 0.044   | 0.047   | 0.051   | 0.073   |
| 材 料 | 200101004 | 碳钢平焊法兰(综合)                     |      | 片              | (2.000) | (2.000) | (2.000) | (2.000) | (2.000) | (2.000) |
|     | 031301009 | 低碳钢焊条 J427(综合)                 |      | kg             | 0.220   | 0.260   | 0.360   | 0.400   | 0.504   | 1.260   |
|     | 142909001 | 氧气                             |      | m <sup>3</sup> | 0.064   | 0.079   | 0.107   | 0.138   | 0.160   | 0.217   |
|     | 142907002 | 乙炔气                            |      | kg             | 0.025   | 0.030   | 0.041   | 0.053   | 0.062   | 0.083   |
|     | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3                |      | 片              | 0.189   | 0.302   | 0.342   | 0.462   | 0.577   | 0.898   |
|     | 031103002 | 磨头                             |      | 个              | 0.070   | 0.082   | 0.106   | —       | —       | —       |
|     | 020112004 | 无石棉橡胶板 低压 δ0.8~6               |      | kg             | 0.106   | 0.153   | 0.201   | 0.271   | 0.330   | 0.389   |
|     | 143311001 | 白铅油                            |      | kg             | 0.059   | 0.083   | 0.118   | 0.142   | 0.165   | 0.201   |
|     | 143121001 | 二硫化钼                           |      | kg             | 0.004   | 0.006   | 0.006   | 0.013   | 0.013   | 0.013   |
|     | 092705004 | 碎布                             |      | kg             | 0.035   | 0.038   | 0.051   | 0.052   | 0.054   | 0.068   |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)                    |      | %              | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
|     | 012100002 | 角钢(综合)                         |      | kg             | —       | —       | —       | —       | —       | 0.236   |
| 机 械 | 990900010 | 电焊机 综合                         |      | 台班             | 0.110   | 0.127   | 0.163   | 0.172   | 0.195   | 0.458   |
|     | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm <sup>3</sup> |      | 台班             | 0.011   | 0.013   | 0.016   | 0.017   | 0.019   | 0.046   |
|     | 990920010 | 电焊条恒温箱                         |      | 台班             | 0.011   | 0.013   | 0.016   | 0.017   | 0.019   | 0.046   |
|     | 990304004 | 汽车式起重机 8t                      |      | 台班             | —       | —       | 0.001   | 0.001   | 0.001   | 0.002   |
|     | 990401030 | 载重汽车 8t                        |      | 台班             | —       | —       | 0.001   | 0.001   | 0.001   | 0.002   |

|     |           |                    |      | 计量单位：副     |         |         |         |         |         |         |
|-----|-----------|--------------------|------|------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 编 号 |           |                    |      | 8-4-22     | 8-4-23  | 8-4-24  | 8-4-25  | 8-4-26  | 8-4-27  |         |
| 项 目 |           |                    |      | 公称直径(mm以内) |         |         |         |         |         |         |
|     |           |                    |      | 250        | 300     | 350     | 400     | 450     | 500     |         |
| 名 称 |           |                    |      | 消 耗 量      |         |         |         |         |         |         |
| 人 工 | 000101000 | 合计工日               |      | 工日         | 0.990   | 1.238   | 1.380   | 1.569   | 1.855   | 2.120   |
|     | 000101001 | 其中                 | 普工   | 工日         | 0.247   | 0.310   | 0.345   | 0.392   | 0.463   | 0.530   |
|     | 000101002 |                    | 一般技工 | 工日         | 0.644   | 0.804   | 0.897   | 1.020   | 1.206   | 1.378   |
|     | 000101003 |                    | 高级技工 | 工日         | 0.099   | 0.124   | 0.138   | 0.157   | 0.186   | 0.212   |
| 材 料 | 200101004 | 碳钢平焊法兰(综合)         |      | 片          | (2.000) | (2.000) | (2.000) | (2.000) | (2.000) | (2.000) |
|     | 031301009 | 低碳钢焊条 J427(综合)     |      | kg         | 2.500   | 3.200   | 4.400   | 5.400   | 6.800   | 7.300   |
|     | 142909001 | 氧气                 |      | m³         | 0.304   | 0.342   | 0.400   | 0.490   | 0.580   | 0.700   |
|     | 142907002 | 乙炔气                |      | kg         | 0.117   | 0.132   | 0.154   | 0.188   | 0.223   | 0.269   |
|     | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3    |      | 片          | 1.322   | 1.840   | 2.087   | 2.984   | 3.480   | 4.000   |
|     | 020112004 | 无石棉橡胶板 低压 δ0.8~6   |      | kg         | 0.437   | 0.472   | 0.637   | 0.814   | 0.956   | 0.979   |
|     | 012100002 | 角钢(综合)             |      | kg         | 0.236   | 0.236   | 0.236   | 0.236   | 0.236   | 0.236   |
|     | 143311001 | 白铅油                |      | kg         | 0.236   | 0.295   | 0.295   | 0.354   | 0.354   | 0.389   |
|     | 143121001 | 二硫化钼               |      | kg         | 0.019   | 0.029   | 0.029   | 0.038   | 0.038   | 0.038   |
|     | 092705004 | 碎布                 |      | kg         | 0.087   | 0.109   | 0.116   | 0.135   | 0.142   | 0.160   |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)        |      | %          | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
| 机 械 | 990900010 | 电焊机 综合             |      | 台班         | 0.642   | 0.795   | 0.844   | 0.954   | 1.137   | 1.199   |
|     | 990304004 | 汽车式起重机 8t          |      | 台班         | 0.002   | 0.004   | 0.005   | 0.006   | 0.007   | 0.007   |
|     | 990401030 | 载重汽车 8t            |      | 台班         | 0.002   | 0.004   | 0.005   | 0.006   | 0.007   | 0.007   |
|     | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm³ |      | 台班         | 0.064   | 0.079   | 0.084   | 0.096   | 0.113   | 0.120   |
|     | 990920010 | 电焊条恒温箱             |      | 台班         | 0.064   | 0.079   | 0.084   | 0.096   | 0.113   | 0.120   |

计量单位：副

| 编 号 |           |                                |                | 8-4-28     | 8-4-29  | 8-4-30  | 8-4-31  | 8-4-32  | 8-4-33  |
|-----|-----------|--------------------------------|----------------|------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目 |           |                                |                | 公称直径(mm以内) |         |         |         |         |         |
|     |           |                                |                | 600        | 700     | 800     | 900     | 1000    | 1200    |
| 名 称 |           | 单位                             | 消 耗 量          |            |         |         |         |         |         |
| 人   | 000101000 | 合计工日                           | 工日             | 2.202      | 2.454   | 3.002   | 3.424   | 4.026   | 4.719   |
|     | 000101001 | 普工                             | 工日             | 0.551      | 0.614   | 0.751   | 0.857   | 1.006   | 1.180   |
|     | 000101002 | 其中 一般技工                        | 工日             | 1.431      | 1.594   | 1.951   | 2.225   | 2.617   | 3.067   |
|     | 000101003 | 高级技工                           | 工日             | 0.220      | 0.246   | 0.300   | 0.342   | 0.403   | 0.472   |
| 材   | 200101004 | 碳钢平焊法兰(综合)                     | 片              | (2.000)    | (2.000) | (2.000) | (2.000) | (2.000) | (2.000) |
|     | 031301009 | 低碳钢焊条 J427(综合)                 | kg             | 8.000      | 9.200   | 9.600   | 10.800  | 12.093  | 16.508  |
|     | 142909001 | 氧气                             | m <sup>3</sup> | 0.850      | 0.477   | 0.600   | 0.660   | 0.792   | 1.022   |
|     | 142907002 | 乙炔气                            | kg             | 0.327      | 0.183   | 0.231   | 0.254   | 0.305   | 0.393   |
|     | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3                | 片              | 4.759      | 3.609   | 4.196   | 4.619   | 5.742   | 6.871   |
|     | 020112004 | 无石棉橡胶板 低压 δ0.8~6               | kg             | 0.991      | 1.215   | 1.369   | 1.534   | 1.546   | 1.723   |
|     | 140103002 | 清油 C01-1                       | kg             | —          | —       | —       | 0.236   | 0.283   | 0.330   |
|     | 040915003 | 黑铅粉                            | kg             | 0.071      | 0.071   | 0.083   | 0.083   | 0.083   | 0.094   |
|     | 012100002 | 角钢(综合)                         | kg             | 0.236      | 0.260   | 0.260   | 0.260   | 0.260   | 0.347   |
|     | 143121001 | 二硫化钼                           | kg             | 0.038      | 0.049   | 0.049   | 0.064   | 0.064   | 0.064   |
|     | 092705004 | 碎布                             | kg             | 0.177      | 0.201   | 0.217   | 0.243   | 0.257   | 0.300   |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)                    | %              | 1.000      | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
| 机   | 990900010 | 电焊机 综合                         | 台班             | 1.226      | 1.417   | 1.586   | 1.778   | 2.159   | 2.419   |
|     | 990304004 | 汽车式起重机 8t                      | 台班             | 0.008      | 0.009   | 0.011   | 0.012   | 0.015   | 0.018   |
|     | 990401030 | 载重汽车 8t                        | 台班             | 0.008      | 0.009   | 0.011   | 0.012   | 0.015   | 0.018   |
|     | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm <sup>3</sup> | 台班             | 0.122      | 0.142   | 0.159   | 0.178   | 0.216   | 0.242   |
|     | 990920010 | 电焊条恒温箱                         | 台班             | 0.122      | 0.142   | 0.159   | 0.178   | 0.216   | 0.242   |

计量单位：副

| 编 号        |           |                    |      | 8-4-34     | 8-4-35  | 8-4-36  | 8-4-37  |         |
|------------|-----------|--------------------|------|------------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目        |           |                    |      | 公称直径(mm以内) |         |         |         |         |
|            |           |                    |      | 1400       | 1600    | 1800    | 2000    |         |
| 名 称        |           |                    |      | 单 位        | 消 耗 量   |         |         |         |
| 人<br><br>工 | 000101000 | 合计工日               |      | 工日         | 6.395   | 7.141   | 8.708   | 9.889   |
|            | 000101001 | 其中                 | 普工   | 工日         | 1.599   | 1.785   | 2.177   | 2.472   |
|            | 000101002 |                    | 一般技工 | 工日         | 4.156   | 4.642   | 5.660   | 6.428   |
|            | 000101003 |                    | 高级技工 | 工日         | 0.640   | 0.714   | 0.871   | 0.989   |
| 材<br><br>料 | 200101004 | 碳钢平焊法兰(综合)         |      | 片          | (2.000) | (2.000) | (2.000) | (2.000) |
|            | 031301009 | 低碳钢焊条 J427(综合)     |      | kg         | 24.000  | 30.400  | 34.000  | 38.000  |
|            | 142909001 | 氧气                 |      | m³         | 1.277   | 1.458   | 1.640   | 1.821   |
|            | 142907002 | 乙炔气                |      | kg         | 0.491   | 0.561   | 0.631   | 0.700   |
|            | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3    |      | 片          | 9.095   | 10.199  | 11.780  | 13.101  |
|            | 020112004 | 无石棉橡胶板 低压 δ0.8~6   |      | kg         | 2.549   | 2.891   | 3.068   | 3.422   |
|            | 140103002 | 清油 C01-1           |      | kg         | 0.378   | 0.425   | 0.472   | 0.531   |
|            | 040915003 | 黑铅粉                |      | kg         | 0.094   | 0.106   | 0.118   | 0.130   |
|            | 012100002 | 角钢(综合)             |      | kg         | 0.347   | 0.420   | 0.420   | 0.420   |
|            | 143121001 | 二硫化钼               |      | kg         | 0.083   | 0.083   | 0.083   | 0.083   |
|            | 092705004 | 碎布                 |      | kg         | 0.328   | 0.371   | 0.411   | 0.441   |
|            | 850103009 | 其他材料费(占材料费)        |      | %          | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
| 机<br><br>械 | 990900010 | 电焊机 综合             |      | 台班         | 3.105   | 3.910   | 4.396   | 4.880   |
|            | 990304004 | 汽车式起重机 8t          |      | 台班         | 0.024   | 0.032   | 0.038   | 0.047   |
|            | 990401030 | 载重汽车 8t            |      | 台班         | 0.024   | 0.032   | 0.038   | 0.047   |
|            | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm3 |      | 台班         | 0.311   | 0.391   | 0.440   | 0.488   |
|            | 990920010 | 电焊条恒温箱             |      | 台班         | 0.311   | 0.391   | 0.440   | 0.488   |



### 3. 碳钢对焊法兰(电弧焊)

**工作内容：**准备工作，管子切口，坡口加工，坡口磨平，管口组对，焊接，法兰连接，螺栓涂二硫化钼。

**计量单位：**副

| 编 号  |           |                                |      | 8-4-38         | 8-4-39  | 8-4-40  | 8-4-41  | 8-4-42  | 8-4-43  |         |
|--|-----------|--------------------------------|------|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目  |           |                                |      | 公称直径(mm以内)     |         |         |         |         |         |         |
|  |           |                                |      | 15             | 20      | 25      | 32      | 40      | 50      |         |
| 名 称  |           |                                |      | 单 位            | 消 耗 量   |         |         |         |         |         |
| 人<br><br>工                                 | 000101000 | 合计工日                           |      | 工日             | 0.165   | 0.193   | 0.243   | 0.282   | 0.318   | 0.350   |
|  | 000101001 | 其中                             | 普工   | 工日             | 0.042   | 0.048   | 0.060   | 0.071   | 0.080   | 0.088   |
|  | 000101002 |                                | 一般技工 | 工日             | 0.107   | 0.125   | 0.158   | 0.183   | 0.207   | 0.227   |
|  | 000101003 |                                | 高级技工 | 工日             | 0.016   | 0.020   | 0.025   | 0.028   | 0.031   | 0.035   |
| 材<br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>料 | 200103001 | 碳钢对焊法兰                         |      | 片              | (2.000) | (2.000) | (2.000) | (2.000) | (2.000) | (2.000) |
|  | 031301009 | 低碳钢焊条 J427(综合)                 |      | kg             | 0.035   | 0.044   | 0.063   | 0.078   | 0.120   | 0.142   |
|  | 142909001 | 氧气                             |      | m <sup>3</sup> | —       | —       | —       | 0.008   | 0.012   | 0.012   |
|  | 142907002 | 乙炔气                            |      | kg             | —       | —       | —       | 0.003   | 0.005   | 0.005   |
|  | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3                |      | 片              | 0.043   | 0.055   | 0.088   | 0.100   | 0.139   | 0.158   |
|  | 031101014 | 尼龙砂轮片 Φ500×25×4                |      | 片              | 0.008   | 0.010   | 0.014   | 0.018   | 0.024   | 0.029   |
|  | 031103002 | 磨头                             |      | 个              | 0.020   | 0.026   | 0.031   | 0.039   | 0.044   | 0.053   |
|  | 020112004 | 无石棉橡胶板 低压 δ0.8~6               |      | kg             | 0.020   | 0.020   | 0.040   | 0.040   | 0.060   | 0.071   |
|  | 140103002 | 清油 C01-1                       |      | kg             | 0.011   | 0.011   | 0.011   | 0.011   | 0.011   | 0.011   |
|  | 143311001 | 白铅油                            |      | kg             | 0.031   | 0.031   | 0.031   | 0.031   | 0.031   | 0.040   |
|  | 143121001 | 二硫化钼                           |      | kg             | 0.002   | 0.002   | 0.002   | 0.004   | 0.004   | 0.004   |
|  | 092705004 | 碎布                             |      | kg             | 0.013   | 0.014   | 0.015   | 0.018   | 0.018   | 0.028   |
|  | 850103009 | 其他材料费(占材料费)                    |      | %              | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
| 机<br><br>械                                 | 990900010 | 电焊机 综合                         |      | 台班             | 0.027   | 0.034   | 0.045   | 0.056   | 0.063   | 0.080   |
|  | 990785040 | 砂轮切割机 Φ500                     |      | 台班             | 0.001   | 0.001   | 0.004   | 0.006   | 0.007   | 0.008   |
|  | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm <sup>3</sup> |      | 台班             | 0.002   | 0.003   | 0.005   | 0.006   | 0.006   | 0.008   |
|  | 990920010 | 电焊条恒温箱                         |      | 台班             | 0.002   | 0.003   | 0.005   | 0.006   | 0.006   | 0.008   |

计量单位：副

| 编 号                                    |           |                    |      | 8-4-44     | 8-4-45  | 8-4-46  | 8-4-47  | 8-4-48  |         |
|--|-----------|--------------------|------|------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目                                    |           |                    |      | 公称直径(mm以内) |         |         |         |         |         |
|  |           |                    |      | 65         | 80      | 100     | 125     | 150     |         |
| 名 称                                    |           |                    |      | 单位         | 消 耗 量   |         |         |         |         |
| 人<br><br><br>工                         | 000101000 | 合计工日               |      | 工日         | 0.371   | 0.406   | 0.498   | 0.610   | 0.728   |
|  | 000101001 | 其中                 | 普工   | 工日         | 0.093   | 0.101   | 0.124   | 0.152   | 0.182   |
|  | 000101002 |                    | 一般技工 | 工日         | 0.241   | 0.264   | 0.324   | 0.397   | 0.473   |
|  | 000101003 |                    | 高级技工 | 工日         | 0.037   | 0.041   | 0.050   | 0.061   | 0.073   |
| 材<br><br><br><br><br><br><br><br><br>料 | 200103001 | 碳钢对焊法兰             |      | 片          | (2.000) | (2.000) | (2.000) | (2.000) | (2.000) |
|  | 031301009 | 低碳钢焊条 J427(综合)     |      | kg         | 0.260   | 0.520   | 0.473   | 0.628   | 1.000   |
|  | 142909001 | 氧气                 |      | m³         | 0.220   | 0.352   | 0.387   | 0.438   | 0.520   |
|  | 142907002 | 乙炔气                |      | kg         | 0.085   | 0.135   | 0.149   | 0.168   | 0.200   |
|  | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3    |      | 片          | 0.209   | 0.321   | 0.369   | 0.502   | 0.617   |
|  | 020112004 | 无石棉橡胶板 低压 δ0.8~6   |      | kg         | 0.091   | 0.131   | 0.171   | 0.231   | 0.281   |
|  | 140103002 | 清油 C01-1           |      | kg         | 0.011   | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.031   |
|  | 143311001 | 白铅油                |      | kg         | 0.051   | 0.071   | 0.111   | 0.120   | 0.140   |
|  | 143121001 | 二硫化钼               |      | kg         | 0.004   | 0.006   | 0.006   | 0.013   | 0.013   |
|  | 092705004 | 碎布                 |      | kg         | 0.032   | 0.034   | 0.047   | 0.051   | 0.055   |
|  | 850103009 | 其他材料费(占材料费)        |      | %          | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
| 031103002                              | 磨头        |                    | 个    | 0.070      | 0.106   | 0.125   | —       | —       |         |
| 机<br><br><br><br>械                     | 990900010 | 电焊机 综合             |      | 台班         | 0.135   | 0.159   | 0.211   | 0.266   | 0.329   |
|  | 990304004 | 汽车式起重机 8t          |      | 台班         | —       | —       | 0.001   | 0.001   | 0.001   |
|  | 990401030 | 载重汽车 8t            |      | 台班         | —       | —       | 0.001   | 0.001   | 0.001   |
|  | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm³ |      | 台班         | 0.014   | 0.016   | 0.021   | 0.027   | 0.033   |
|  | 990920010 | 电焊条恒温箱             |      | 台班         | 0.014   | 0.016   | 0.021   | 0.027   | 0.033   |

计量单位：副

| 编 号        |           |                    |      | 8-4-49     | 8-4-50  | 8-4-51  | 8-4-52  |         |
|------------|-----------|--------------------|------|------------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目        |           |                    |      | 公称直径(mm以内) |         |         |         |         |
|            |           |                    |      | 200        | 250     | 300     | 350     |         |
| 名 称        |           |                    |      | 单位         | 消 耗 量   |         |         |         |
| 人<br><br>工 | 000101000 | 合计工日               |      | 工日         | 0.890   | 1.132   | 1.431   | 1.907   |
|            | 000101001 | 其中                 | 普工   | 工日         | 0.222   | 0.283   | 0.358   | 0.477   |
|            | 000101002 |                    | 一般技工 | 工日         | 0.579   | 0.736   | 0.930   | 1.239   |
|            | 000101003 |                    | 高级技工 | 工日         | 0.089   | 0.113   | 0.143   | 0.191   |
| 材<br><br>料 | 200103001 | 碳钢对焊法兰             |      | 片          | (2.000) | (2.000) | (2.000) | (2.000) |
|            | 031301009 | 低碳钢焊条 J427(综合)     |      | kg         | 1.587   | 2.600   | 3.240   | 4.200   |
|            | 142909001 | 氧气                 |      | m³         | 0.720   | 1.004   | 1.142   | 1.360   |
|            | 142907002 | 乙炔气                |      | kg         | 0.277   | 0.386   | 0.439   | 0.523   |
|            | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3    |      | 片          | 0.944   | 1.392   | 1.927   | 2.181   |
|            | 020112004 | 无石棉橡胶板 低压 δ 0.8~6  |      | kg         | 0.332   | 0.372   | 0.401   | 0.542   |
|            | 140103002 | 清油 C01-1           |      | kg         | 0.031   | 0.040   | 0.040   | 0.040   |
|            | 143311001 | 白铅油                |      | kg         | 0.201   | 0.201   | 0.251   | 0.251   |
|            | 143121001 | 二硫化钼               |      | kg         | 0.013   | 0.019   | 0.029   | 0.029   |
|            | 092705004 | 碎布                 |      | kg         | 0.073   | 0.080   | 0.087   | 0.097   |
|            | 850103009 | 其他材料费(占材料费)        |      | %          | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
| 012100002  | 角钢(综合)    |                    | kg   | 0.179      | 0.179   | 0.236   | 0.236   |         |
| 机<br><br>械 | 990900010 | 电焊机 综合             |      | 台班         | 0.467   | 0.664   | 0.872   | 0.986   |
|            | 990304004 | 汽车式起重机 8t          |      | 台班         | 0.002   | 0.002   | 0.002   | 0.002   |
|            | 990401030 | 载重汽车 8t            |      | 台班         | 0.002   | 0.002   | 0.002   | 0.002   |
|            | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm3 |      | 台班         | 0.047   | 0.066   | 0.079   | 0.099   |
|            | 990920010 | 电焊条恒温箱             |      | 台班         | 0.047   | 0.066   | 0.079   | 0.099   |

计量单位：副

| 编 号 |           |                    |      | 8-4-53     | 8-4-54  | 8-4-55  |         |
|-----|-----------|--------------------|------|------------|---------|---------|---------|
| 项 目 |           |                    |      | 公称直径(mm以内) |         |         |         |
|     |           |                    |      | 400        | 450     | 500     |         |
| 名 称 |           |                    |      | 单 位        | 消 耗 量   |         |         |
| 人 工 | 000101000 | 合计工日               |      | 工日         | 2.218   | 2.483   | 3.090   |
|     | 000101001 | 其 中                | 普工   | 工日         | 0.554   | 0.621   | 0.772   |
|     | 000101002 |                    | 一般技工 | 工日         | 1.442   | 1.614   | 2.009   |
|     | 000101003 |                    | 高级技工 | 工日         | 0.222   | 0.248   | 0.309   |
| 材 料 | 200103001 | 碳钢对焊法兰             |      | 片          | (2.000) | (2.000) | (2.000) |
|     | 031301009 | 低碳钢焊条 J427(综合)     |      | kg         | 6.600   | 8.049   | 10.200  |
|     | 142909001 | 氧气                 |      | m³         | 1.750   | 2.040   | 2.300   |
|     | 142907002 | 乙炔气                |      | kg         | 0.673   | 0.785   | 0.885   |
|     | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3    |      | 片          | 3.096   | 3.610   | 4.140   |
|     | 020112004 | 无石棉橡胶板 低压 δ0.8~6   |      | kg         | 0.693   | 0.813   | 0.833   |
|     | 140103002 | 清油 C01-1           |      | kg         | 0.060   | 0.060   | 0.060   |
|     | 012100002 | 角钢(综合)             |      | kg         | 0.236   | 0.236   | 0.236   |
|     | 143311001 | 白铅油                |      | kg         | 0.301   | 0.301   | 0.332   |
|     | 143121001 | 二硫化钼               |      | kg         | 0.038   | 0.038   | 0.038   |
|     | 092705004 | 碎布                 |      | kg         | 0.124   | 0.131   | 0.149   |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)        |      | %          | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
| 机 械 | 990900010 | 电焊机 综合             |      | 台班         | 1.116   | 1.182   | 1.452   |
|     | 990304004 | 汽车式起重机 8t          |      | 台班         | 0.005   | 0.006   | 0.007   |
|     | 990401030 | 载重汽车 8t            |      | 台班         | 0.005   | 0.006   | 0.007   |
|     | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm³ |      | 台班         | 0.112   | 0.118   | 0.145   |
|     | 990920010 | 电焊条恒温箱             |      | 台班         | 0.112   | 0.118   | 0.145   |

计量单位：副

| 编 号  |           |                                |      | 8-4-56         |         |
|--|-----------|--------------------------------|------|----------------|---------|
| 项 目  |           |                                |      | 公称直径(mm以内)     |         |
|  |           |                                |      | 600            |         |
| 名 称  |           |                                | 单位   | 消 耗 量          |         |
| 人  | 000101000 | 合计工日                           |      | 工日             | 3.960   |
|  | 000101001 | 其中                             | 普工   | 工日             | 0.990   |
|  | 000101002 |                                | 一般技工 | 工日             | 2.574   |
|  | 000101003 |                                | 高级技工 | 工日             | 0.396   |
| 材<br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>料 | 200103001 | 碳钢对焊法兰                         |      | 片              | (2.000) |
|  | 031301009 | 低碳钢焊条 J427(综合)                 |      | kg             | 13.676  |
|  | 142909001 | 氧气                             |      | m <sup>3</sup> | 2.774   |
|  | 142907002 | 乙炔气                            |      | kg             | 1.067   |
|  | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3                |      | 片              | 4.902   |
|  | 020112004 | 无石棉橡胶板 低压 δ0.8~6               |      | kg             | 0.973   |
|  | 140103002 | 清油 C01-1                       |      | kg             | 0.060   |
|  | 012100002 | 角钢(综合)                         |      | kg             | 0.236   |
|  | 143311001 | 白铅油                            |      | kg             | 0.363   |
|  | 143121001 | 二硫化钼                           |      | kg             | 0.047   |
|  | 092705004 | 碎布                             |      | kg             | 0.174   |
|  | 850103009 | 其他材料费(占材料费)                    |      | %              | 1.000   |
| 机<br><br><br><br>械                                 | 990900010 | 电焊机 综合                         |      | 台班             | 1.787   |
|  | 990304004 | 汽车式起重机 8t                      |      | 台班             | 0.008   |
|  | 990401030 | 载重汽车 8t                        |      | 台班             | 0.008   |
|  | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm <sup>3</sup> |      | 台班             | 0.179   |
|  | 990920010 | 电焊条恒温箱                         |      | 台班             | 0.179   |

#### 4. 碳钢对焊法兰(氩电联焊)

**工作内容：**准备工作,管子切口,坡口加工,坡口磨平,管口组对,焊接,法兰连接,螺栓涂二硫化钼。

**计量单位：**副

| 编 号  |           |                  |      | 8-4-57         | 8-4-58  | 8-4-59  | 8-4-60  |         |
|--|-----------|------------------|------|----------------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目  |           |                  |      | 公称直径(mm以内)     |         |         |         |         |
|  |           |                  |      | 15             | 20      | 25      | 32      |         |
| 名 称  |           |                  |      | 单 位            | 消 耗 量   |         |         |         |
| 人<br><br>工                                     | 000101000 | 合计工日             |      | 工日             | 0.174   | 0.204   | 0.258   | 0.304   |
|  | 000101001 | 其中               | 普工   | 工日             | 0.043   | 0.051   | 0.065   | 0.076   |
|  | 000101002 |                  | 一般技工 | 工日             | 0.113   | 0.133   | 0.167   | 0.197   |
|  | 000101003 |                  | 高级技工 | 工日             | 0.018   | 0.020   | 0.026   | 0.031   |
| 材<br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>料 | 200103001 | 碳钢对焊法兰           |      | 片              | (2.000) | (2.000) | (2.000) | (2.000) |
|  | 031303005 | 碳钢焊丝             |      | kg             | 0.018   | 0.023   | 0.040   | 0.044   |
|  | 142911001 | 氩气               |      | m <sup>3</sup> | 0.050   | 0.063   | 0.100   | 0.112   |
|  | 340101003 | 钨钨棒              |      | g              | 0.099   | 0.127   | 0.200   | 0.240   |
|  | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3  |      | 片              | 0.041   | 0.053   | 0.085   | 0.098   |
|  | 031101014 | 尼龙砂轮片 Φ500×25×4  |      | 片              | 0.008   | 0.010   | 0.014   | 0.018   |
|  | 031103002 | 磨头               |      | 个              | 0.020   | 0.026   | 0.031   | 0.039   |
|  | 020112004 | 无石棉橡胶板 低压 δ0.8~6 |      | kg             | 0.020   | 0.020   | 0.040   | 0.040   |
|  | 140103002 | 清油 C01-1         |      | kg             | 0.011   | 0.011   | 0.011   | 0.011   |
|  | 143311001 | 白铅油              |      | kg             | 0.031   | 0.031   | 0.031   | 0.031   |
|  | 143121001 | 二硫化钼             |      | kg             | 0.002   | 0.002   | 0.002   | 0.004   |
|  | 092705004 | 碎布               |      | kg             | 0.013   | 0.014   | 0.015   | 0.018   |
|  | 850103009 | 其他材料费(占材料费)      |      | %              | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
|  | 142909001 | 氧气               |      | m <sup>3</sup> | —       | —       | —       | 0.006   |
| 142907002                                      | 乙炔气       |                  | kg   | —              | —       | —       | 0.002   |         |
| 机<br>械   | 990912010 | 氩弧焊机 500A        |      | 台班             | 0.028   | 0.036   | 0.046   | 0.058   |
|  | 990785040 | 砂轮切割机 Φ500       |      | 台班             | 0.001   | 0.001   | 0.004   | 0.006   |

**工作内容：**准备工作，管子切口，坡口加工，坡口磨平，管口组对，焊接，法兰连接，螺栓涂二硫化钼。

**计量单位：**副

| 编 号  |           |                    |      | 8-4-61     | 8-4-62  |         |
|--|-----------|--------------------|------|------------|---------|---------|
| 项 目  |           |                    |      | 公称直径(mm以内) |         |         |
|  |           |                    |      | 40         | 50      |         |
| 名 称  |           |                    |      | 单 位        | 消 耗 量   |         |
| 人<br><br>工                                     | 000101000 | 合计工日               |      | 工日         | 0.337   | 0.389   |
|  | 000101001 | 其中                 | 普工   | 工日         | 0.084   | 0.097   |
|  | 000101002 |                    | 一般技工 | 工日         | 0.219   | 0.253   |
|  | 000101003 |                    | 高级技工 | 工日         | 0.034   | 0.039   |
| 材<br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>料 | 200103001 | 碳钢对焊法兰             |      | 片          | (2.000) | (2.000) |
|  | 031303005 | 碳钢焊丝               |      | kg         | 0.061   | 0.032   |
|  | 142909001 | 氧气                 |      | m³         | 0.012   | 0.012   |
|  | 142907002 | 乙炔气                |      | kg         | 0.005   | 0.005   |
|  | 142911001 | 氩气                 |      | m³         | 0.172   | 0.090   |
|  | 340101003 | 钨钨棒                |      | g          | 0.343   | 0.181   |
|  | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3    |      | 片          | 0.135   | 0.147   |
|  | 031101014 | 尼龙砂轮片 Φ500×25×4    |      | 片          | 0.024   | 0.029   |
|  | 031103002 | 磨头                 |      | 个          | 0.044   | 0.053   |
|  | 020112004 | 无石棉橡胶板 低压 δ0.8~6   |      | kg         | 0.060   | 0.071   |
|  | 140103002 | 清油 C01-1           |      | kg         | 0.011   | 0.011   |
|  | 143311001 | 白铅油                |      | kg         | 0.031   | 0.040   |
|  | 143121001 | 二硫化钼               |      | kg         | 0.004   | 0.004   |
|  | 092705004 | 碎布                 |      | kg         | 0.018   | 0.028   |
|  | 850103009 | 其他材料费(占材料费)        |      | %          | 1.000   | 1.000   |
|  | 031301009 | 低碳钢焊条 J427(综合)     |      | kg         | —       | 0.071   |
| 机<br><br><br>械                                 | 990912010 | 氩弧焊机 500A          |      | 台班         | 0.067   | 0.049   |
|  | 990785040 | 砂轮切割机 Φ500         |      | 台班         | 0.007   | 0.008   |
|  | 990900010 | 电焊机 综合             |      | 台班         | —       | 0.059   |
|  | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm3 |      | 台班         | —       | 0.006   |
|  | 990920010 | 电焊条恒温箱             |      | 台班         | —       | 0.006   |

计量单位：副

| 编 号  |           |                    |      | 8-4-63     | 8-4-64  | 8-4-65  | 8-4-66  | 8-4-67  |         |
|--|-----------|--------------------|------|------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目  |           |                    |      | 公称直径(mm以内) |         |         |         |         |         |
|  |           |                    |      | 65         | 80      | 100     | 125     | 150     |         |
| 名 称  |           |                    |      | 单 位        | 消 耗 量   |         |         |         |         |
| 人<br><br>工   | 000101000 | 合计工日               |      | 工日         | 0.451   | 0.501   | 0.626   | 0.752   | 0.894   |
|  | 000101001 | 其中                 | 普工   | 工日         | 0.113   | 0.125   | 0.156   | 0.188   | 0.224   |
|  | 000101002 |                    | 一般技工 | 工日         | 0.293   | 0.326   | 0.407   | 0.489   | 0.581   |
|  | 000101003 |                    | 高级技工 | 工日         | 0.045   | 0.050   | 0.063   | 0.075   | 0.089   |
| 材<br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>料 | 200103001 | 碳钢对焊法兰             |      | 片          | (2.000) | (2.000) | (2.000) | (2.000) | (2.000) |
|  | 031301009 | 低碳钢焊条 J427(综合)     |      | kg         | 0.180   | 0.260   | 0.394   | 0.500   | 0.780   |
|  | 031303005 | 碳钢焊丝               |      | kg         | 0.043   | 0.050   | 0.065   | 0.076   | 0.092   |
|  | 142909001 | 氧气                 |      | m³         | 0.156   | 0.204   | 0.245   | 0.300   | 0.476   |
|  | 142907002 | 乙炔气                |      | kg         | 0.060   | 0.078   | 0.094   | 0.115   | 0.183   |
|  | 142911001 | 氩气                 |      | m³         | 0.120   | 0.140   | 0.181   | 0.210   | 0.256   |
|  | 340101003 | 钨钨棒                |      | g          | 0.240   | 0.280   | 0.363   | 0.420   | 0.512   |
|  | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3    |      | 片          | 0.207   | 0.316   | 0.362   | 0.492   | 0.607   |
|  | 020112004 | 无石棉橡胶板 低压 δ0.8~6   |      | kg         | 0.091   | 0.131   | 0.171   | 0.231   | 0.281   |
|  | 140103002 | 清油 C01-1           |      | kg         | 0.011   | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.031   |
|  | 143311001 | 白铅油                |      | kg         | 0.051   | 0.071   | 0.111   | 0.120   | 0.140   |
|  | 143121001 | 二硫化钼               |      | kg         | 0.004   | 0.006   | 0.006   | 0.013   | 0.013   |
|  | 092705004 | 碎布                 |      | kg         | 0.032   | 0.034   | 0.047   | 0.051   | 0.055   |
|  | 850103009 | 其他材料费(占材料费)        |      | %          | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
|  | 031101014 | 尼龙砂轮片 Φ500×25×4    |      | 片          | 0.047   | 0.065   | 0.079   | 0.108   | —       |
|  | 031103002 | 磨头                 |      | 个          | 0.070   | 0.082   | 0.106   | —       | —       |
| 机<br><br><br><br><br><br>械                                 | 990785040 | 砂轮切割机 Φ500         |      | 台班         | 0.011   | 0.012   | 0.017   | 0.020   | —       |
|  | 990900010 | 电焊机 综合             |      | 台班         | 0.080   | 0.092   | 0.160   | 0.180   | 0.249   |
|  | 990912010 | 氩弧焊机 500A          |      | 台班         | 0.069   | 0.083   | 0.099   | 0.130   | 0.156   |
|  | 990744010 | 半自动切割机 100mm       |      | 台班         | —       | —       | —       | —       | 0.052   |
|  | 990304004 | 汽车式起重机 8t          |      | 台班         | —       | —       | 0.001   | 0.001   | 0.001   |
|  | 990401030 | 载重汽车 8t            |      | 台班         | —       | —       | 0.001   | 0.001   | 0.001   |
|  | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm³ |      | 台班         | 0.008   | 0.009   | 0.016   | 0.018   | 0.025   |
|  | 990920010 | 电焊条恒温箱             |      | 台班         | 0.008   | 0.009   | 0.016   | 0.018   | 0.025   |



计量单位：副

| 编 号 |           |                    |      | 8-4-68     | 8-4-69  | 8-4-70  | 8-4-71  |         |
|-----|-----------|--------------------|------|------------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目 |           |                    |      | 公称直径(mm以内) |         |         |         |         |
|     |           |                    |      | 200        | 250     | 300     | 350     |         |
| 名 称 |           |                    |      | 单位         | 消 耗 量   |         |         |         |
| 人   | 000101000 | 合计工日               |      | 工日         | 1.153   | 1.260   | 1.504   | 1.956   |
|     | 000101001 | 其中                 | 普工   | 工日         | 0.287   | 0.315   | 0.376   | 0.489   |
|     | 000101002 |                    | 一般技工 | 工日         | 0.751   | 0.819   | 0.977   | 1.272   |
|     | 000101003 |                    | 高级技工 | 工日         | 0.115   | 0.126   | 0.151   | 0.195   |
| 材   | 200103001 | 碳钢对焊法兰             |      | 片          | (2.000) | (2.000) | (2.000) | (2.000) |
|     | 031301009 | 低碳钢焊条 J427(综合)     |      | kg         | 1.339   | 2.390   | 2.864   | 3.600   |
|     | 031303005 | 碳钢焊丝               |      | kg         | 0.127   | 0.156   | 0.190   | 0.220   |
|     | 142909001 | 氧气                 |      | m³         | 0.686   | 0.910   | 1.090   | 1.250   |
|     | 142907002 | 乙炔气                |      | kg         | 0.264   | 0.350   | 0.419   | 0.481   |
|     | 142911001 | 氩气                 |      | m³         | 0.356   | 0.440   | 0.532   | 0.620   |
|     | 340101003 | 铈钨棒                |      | g          | 0.712   | 0.880   | 1.064   | 1.220   |
|     | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3    |      | 片          | 0.930   | 1.372   | 1.904   | 2.157   |
|     | 020112004 | 无石棉橡胶板 低压 δ0.8~6   |      | kg         | 0.332   | 0.372   | 0.401   | 0.542   |
|     | 140103002 | 清油 C01-1           |      | kg         | 0.031   | 0.040   | 0.040   | 0.040   |
|     | 143311001 | 白铅油                |      | kg         | 0.201   | 0.201   | 0.251   | 0.251   |
|     | 143121001 | 二硫化钼               |      | kg         | 0.013   | 0.019   | 0.029   | 0.029   |
|     | 092705004 | 碎布                 |      | kg         | 0.073   | 0.072   | 0.078   | 0.085   |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)        |      | %          | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
|     | 012100002 | 角钢(综合)             |      | kg         | 0.179   | —       | —       | —       |
| 机   | 990900010 | 电焊机 综合             |      | 台班         | 0.381   | 0.540   | 0.643   | 0.839   |
|     | 990912010 | 氩弧焊机 500A          |      | 台班         | 0.216   | 0.267   | 0.321   | 0.371   |
|     | 990744010 | 半自动切割机 100mm       |      | 台班         | 0.073   | 0.105   | 0.115   | 0.145   |
|     | 990304004 | 汽车式起重机 8t          |      | 台班         | 0.002   | 0.002   | 0.002   | 0.002   |
|     | 990401030 | 载重汽车 8t            |      | 台班         | 0.002   | 0.002   | 0.002   | 0.002   |
|     | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm³ |      | 台班         | 0.038   | 0.054   | 0.064   | 0.084   |
|     | 990920010 | 电焊条恒温箱             |      | 台班         | 0.038   | 0.054   | 0.064   | 0.084   |

计量单位：副

| 编 号 |           |                    |      | 8-4-72     | 8-4-73  | 8-4-74  | 8-4-75  |         |
|-----|-----------|--------------------|------|------------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目 |           |                    |      | 公称直径(mm以内) |         |         |         |         |
|     |           |                    |      | 400        | 450     | 500     | 600     |         |
| 名 称 |           |                    |      | 单 位        | 消 耗 量   |         |         |         |
| 人   | 000101000 | 合计工日               |      | 工日         | 2.291   | 2.524   | 3.245   | 4.199   |
|     | 000101001 | 其 中                | 普工   | 工日         | 0.572   | 0.631   | 0.810   | 1.050   |
|     | 000101002 |                    | 一般技工 | 工日         | 1.489   | 1.641   | 2.110   | 2.730   |
|     | 000101003 |                    | 高级技工 | 工日         | 0.230   | 0.252   | 0.325   | 0.419   |
| 材   | 200103001 | 碳钢对焊法兰             |      | 片          | (2.000) | (2.000) | (2.000) | (2.000) |
|     | 031301009 | 低碳钢焊条 J427(综合)     |      | kg         | 6.000   | 7.466   | 9.400   | 12.883  |
|     | 031303005 | 碳钢焊丝               |      | kg         | 0.249   | 0.281   | 0.310   | 0.371   |
|     | 142909001 | 氧气                 |      | m³         | 1.675   | 1.857   | 2.220   | 2.640   |
|     | 142907002 | 乙炔气                |      | kg         | 0.644   | 0.714   | 0.854   | 1.015   |
|     | 142911001 | 氩气                 |      | m³         | 0.696   | 0.786   | 0.870   | 1.038   |
|     | 340101003 | 钨钨棒                |      | g          | 1.390   | 1.572   | 1.740   | 2.076   |
|     | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3    |      | 片          | 3.060   | 3.575   | 4.106   | 4.856   |
|     | 020112004 | 无石棉橡胶板 低压 δ 0.8~6  |      | kg         | 0.693   | 0.813   | 0.833   | 0.973   |
|     | 140103002 | 清油 C01-1           |      | kg         | 0.060   | 0.060   | 0.060   | 0.060   |
|     | 143311001 | 白铅油                |      | kg         | 0.301   | 0.301   | 0.332   | 0.332   |
|     | 143121001 | 二硫化钼               |      | kg         | 0.038   | 0.038   | 0.038   | 0.046   |
|     | 092705004 | 碎布                 |      | kg         | 0.113   | 0.119   | 0.135   | 0.140   |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)        |      | %          | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
| 机 械 | 990900010 | 电焊机 综合             |      | 台班         | 0.949   | 1.035   | 1.231   | 1.701   |
|     | 990912010 | 氩弧焊机 500A          |      | 台班         | 0.421   | 0.425   | 0.524   | 0.627   |
|     | 990744010 | 半自动切割机 100mm       |      | 台班         | 0.158   | 0.180   | 0.206   | 0.254   |
|     | 990304004 | 汽车式起重机 8t          |      | 台班         | 0.005   | 0.006   | 0.007   | 0.008   |
|     | 990401030 | 载重汽车 8t            |      | 台班         | 0.005   | 0.006   | 0.007   | 0.008   |
|     | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm³ |      | 台班         | 0.095   | 0.104   | 0.123   | 0.170   |
|     | 990920010 | 电焊条恒温箱             |      | 台班         | 0.095   | 0.104   | 0.123   | 0.170   |

## 5. 不锈钢平焊法兰(电弧焊)

**工作内容：**准备工作，管子切口，磨平，管口组对，焊接，焊缝钝化，法兰连接，螺栓涂二硫化钼。

**计量单位：**副

| 编 号        |             |                    |      | 8-4-76     | 8-4-77  | 8-4-78  | 8-4-79  | 8-4-80  | 8-4-81  |         |
|------------|-------------|--------------------|------|------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目        |             |                    |      | 公称直径(mm以内) |         |         |         |         |         |         |
|            |             |                    |      | 15         | 20      | 25      | 32      | 40      | 50      |         |
| 名 称        |             |                    |      | 单位         | 消 耗 量   |         |         |         |         |         |
| 人<br><br>工 | 000101000   | 合计工日               |      | 工日         | 0.187   | 0.213   | 0.262   | 0.296   | 0.340   | 0.387   |
|            | 000101001   | 其中                 | 普工   | 工日         | 0.047   | 0.053   | 0.067   | 0.075   | 0.085   | 0.097   |
|            | 000101002   |                    | 一般技工 | 工日         | 0.123   | 0.138   | 0.169   | 0.192   | 0.221   | 0.251   |
|            | 000101003   |                    | 高级技工 | 工日         | 0.017   | 0.022   | 0.026   | 0.029   | 0.034   | 0.039   |
| 材<br><br>料 | 200302002   | 不锈钢平焊法兰            |      | 片          | (2.000) | (2.000) | (2.000) | (2.000) | (2.000) | (2.000) |
|            | 031301001   | 不锈钢焊条(综合)          |      | kg         | 0.038   | 0.050   | 0.063   | 0.080   | 0.092   | 0.116   |
|            | 031101013   | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3    |      | 片          | 0.033   | 0.043   | 0.054   | 0.064   | 0.073   | 0.099   |
|            | 031101014   | 尼龙砂轮片 Φ500×25×4    |      | 片          | 0.012   | 0.014   | 0.021   | 0.024   | 0.030   | 0.030   |
|            | 020117001   | 耐酸无石棉橡胶板(综合)       |      | kg         | 0.011   | 0.021   | 0.043   | 0.043   | 0.064   | 0.075   |
|            | 143315001   | 丙酮                 |      | kg         | 0.015   | 0.017   | 0.024   | 0.028   | 0.032   | 0.039   |
|            | 143169002   | 酸洗膏                |      | kg         | 0.008   | 0.009   | 0.013   | 0.016   | 0.020   | 0.024   |
|            | 341101002   | 水                  |      | t          | 0.002   | 0.002   | 0.004   | 0.004   | 0.004   | 0.006   |
|            | 143121001   | 二硫化钼               |      | kg         | 0.002   | 0.002   | 0.002   | 0.004   | 0.004   | 0.004   |
|            | 092705004   | 碎布                 |      | kg         | 0.003   | 0.004   | 0.004   | 0.007   | 0.007   | 0.011   |
| 850103009  | 其他材料费(占材料费) |                    | %    | 1.000      | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |         |
| 机<br><br>械 | 990900010   | 电焊机 综合             |      | 台班         | 0.017   | 0.020   | 0.027   | 0.035   | 0.060   | 0.066   |
|            | 990785040   | 砂轮切割机 Φ500         |      | 台班         | 0.001   | 0.003   | 0.007   | 0.007   | 0.008   | 0.008   |
|            | 991003050   | 电动空气压缩机 6m3/min    |      | 台班         | 0.002   | 0.002   | 0.002   | 0.002   | 0.002   | 0.002   |
|            | 990919030   | 电焊条烘干箱 60×50×75cm3 |      | 台班         | 0.002   | 0.002   | 0.002   | 0.003   | 0.006   | 0.006   |
|            | 990920010   | 电焊条恒温箱             |      | 台班         | 0.002   | 0.002   | 0.002   | 0.003   | 0.006   | 0.006   |

计量单位：副

| 编 号 |           |                    |      | 8-4-82     | 8-4-83  | 8-4-84  | 8-4-85  | 8-4-86  | 8-4-87  |         |
|-----|-----------|--------------------|------|------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目 |           |                    |      | 公称直径(mm以内) |         |         |         |         |         |         |
|     |           |                    |      | 65         | 80      | 100     | 125     | 150     | 200     |         |
| 名 称 |           |                    |      | 单 位        | 消 耗 量   |         |         |         |         |         |
| 人   | 000101000 | 合计工日               |      | 工日         | 0.447   | 0.495   | 0.557   | 0.593   | 0.643   | 0.936   |
|     | 000101001 | 其中                 | 普工   | 工日         | 0.111   | 0.125   | 0.141   | 0.148   | 0.160   | 0.235   |
|     | 000101002 |                    | 一般技工 | 工日         | 0.292   | 0.321   | 0.361   | 0.385   | 0.418   | 0.608   |
|     | 000101003 |                    | 高级技工 | 工日         | 0.044   | 0.049   | 0.055   | 0.060   | 0.065   | 0.093   |
| 材   | 200302002 | 不锈钢平焊法兰            |      | 片          | (2.000) | (2.000) | (2.000) | (2.000) | (2.000) | (2.000) |
|     | 031301001 | 不锈钢焊条(综合)          |      | kg         | 0.217   | 0.253   | 0.320   | 0.389   | 0.500   | 1.180   |
|     | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3    |      | 片          | 0.118   | 0.371   | 0.490   | 0.655   | 0.791   | 1.381   |
|     | 020117001 | 耐酸无石棉橡胶板(综合)       |      | kg         | 0.082   | 0.139   | 0.182   | 0.246   | 0.300   | 0.353   |
|     | 143315001 | 丙酮                 |      | kg         | 0.051   | 0.060   | 0.077   | 0.090   | 0.107   | 0.148   |
|     | 143169002 | 酸洗膏                |      | kg         | 0.033   | 0.039   | 0.050   | 0.077   | 0.103   | 0.134   |
|     | 341101002 | 水                  |      | t          | 0.009   | 0.011   | 0.013   | 0.015   | 0.019   | 0.026   |
|     | 143121001 | 二硫化钼               |      | kg         | 0.004   | 0.006   | 0.006   | 0.013   | 0.013   | 0.013   |
|     | 092705004 | 碎布                 |      | kg         | 0.015   | 0.019   | 0.021   | 0.026   | 0.032   | 0.044   |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)        |      | %          | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
| 料   | 031101014 | 尼龙砂轮片 Φ500×25×4    |      | 片          | 0.044   | 0.054   | 0.078   | —       | —       | —       |
|     | 990785040 | 砂轮切割机 Φ500         |      | 台班         | 0.015   | 0.016   | 0.027   | —       | —       | —       |
|     | 990900010 | 电焊机 综合             |      | 台班         | 0.088   | 0.103   | 0.127   | 0.168   | 0.181   | 0.418   |
|     | 990743010 | 等离子切割机 400A        |      | 台班         | —       | —       | —       | 0.025   | 0.037   | 0.043   |
|     | 990304004 | 汽车式起重机 8t          |      | 台班         | —       | —       | 0.001   | 0.001   | 0.001   | 0.002   |
|     | 990401030 | 载重汽车 8t            |      | 台班         | —       | —       | 0.001   | 0.001   | 0.001   | 0.002   |
|     | 991003050 | 电动空气压缩机 6m3/min    |      | 台班         | 0.002   | 0.002   | 0.002   | 0.002   | 0.002   | 0.002   |
|     | 991003030 | 电动空气压缩机 1m3/min    |      | 台班         | —       | —       | —       | 0.025   | 0.037   | 0.043   |
|     | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm3 |      | 台班         | 0.009   | 0.011   | 0.013   | 0.017   | 0.018   | 0.042   |
|     | 990920010 | 电焊条恒温箱             |      | 台班         | 0.009   | 0.011   | 0.013   | 0.017   | 0.018   | 0.042   |

计量单位：副

| 编 号 |           |                    |      | 8-4-88     | 8-4-89  | 8-4-90  | 8-4-91  | 8-4-92  | 8-4-93  |         |
|-----|-----------|--------------------|------|------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目 |           |                    |      | 公称直径(mm以内) |         |         |         |         |         |         |
|     |           |                    |      | 250        | 300     | 350     | 400     | 450     | 500     |         |
| 名 称 |           |                    |      | 单位         | 消 耗 量   |         |         |         |         |         |
| 人   | 000101000 | 合计工日               |      | 工日         | 1.254   | 1.566   | 1.745   | 1.987   | 2.349   | 2.684   |
|     | 000101001 | 其中                 | 普工   | 工日         | 0.313   | 0.392   | 0.436   | 0.497   | 0.586   | 0.671   |
|     | 000101002 |                    | 一般技工 | 工日         | 0.816   | 1.018   | 1.135   | 1.291   | 1.527   | 1.744   |
|     | 000101003 |                    | 高级技工 | 工日         | 0.125   | 0.156   | 0.174   | 0.199   | 0.236   | 0.269   |
| 材   | 200302002 | 不锈钢平焊法兰            |      | 片          | (2.000) | (2.000) | (2.000) | (2.000) | (2.000) | (2.000) |
|     | 031301001 | 不锈钢焊条(综合)          |      | kg         | 2.360   | 2.936   | 4.000   | 4.600   | 5.577   | 7.359   |
|     | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3    |      | 片          | 1.962   | 2.621   | 3.144   | 3.526   | 4.775   | 6.371   |
|     | 020117001 | 耐酸无石棉橡胶板(综合)       |      | kg         | 0.396   | 0.428   | 0.578   | 0.738   | 0.898   | 1.058   |
|     | 143315001 | 丙酮                 |      | kg         | 0.184   | 0.218   | 0.253   | 0.285   | 0.317   | 0.349   |
|     | 143169002 | 酸洗膏                |      | kg         | 0.203   | 0.242   | 0.265   | 0.328   | 0.391   | 0.454   |
|     | 341101002 | 水                  |      | t          | 0.030   | 0.036   | 0.043   | 0.049   | 0.055   | 0.061   |
|     | 143121001 | 二硫化钼               |      | kg         | 0.019   | 0.029   | 0.029   | 0.038   | 0.047   | 0.056   |
|     | 092705004 | 碎布                 |      | kg         | 0.055   | 0.064   | 0.075   | 0.084   | 0.093   | 0.102   |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)        |      | %          | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
| 机   | 990900010 | 电焊机 综合             |      | 台班         | 0.632   | 0.703   | 0.732   | 0.827   | 0.921   | 1.016   |
|     | 990743010 | 等离子切割机 400A        |      | 台班         | 0.056   | 0.068   | 0.079   | 0.090   | 0.101   | 0.112   |
|     | 990304004 | 汽车式起重机 8t          |      | 台班         | 0.003   | 0.003   | 0.004   | 0.005   | 0.006   | 0.007   |
|     | 990401030 | 载重汽车 8t            |      | 台班         | 0.003   | 0.003   | 0.004   | 0.005   | 0.006   | 0.007   |
|     | 991003050 | 电动空气压缩机 6m3/min    |      | 台班         | 0.002   | 0.002   | 0.002   | 0.002   | 0.002   | 0.002   |
|     | 991003030 | 电动空气压缩机 1m3/min    |      | 台班         | 0.056   | 0.068   | 0.079   | 0.090   | 0.101   | 0.112   |
|     | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm3 |      | 台班         | 0.063   | 0.070   | 0.073   | 0.083   | 0.092   | 0.102   |
|     | 990920010 | 电焊条恒温箱             |      | 台班         | 0.063   | 0.070   | 0.073   | 0.083   | 0.092   | 0.102   |

## 6. 不锈钢对焊法兰(电弧焊)

**工作内容：**准备工作,管子切口,坡口加工,坡口磨平,焊接,焊缝钝化,法兰连接,螺栓涂二硫化钼。

**计量单位：**副

| 编 号                            |           |                    |      | 8-4-94     | 8-4-95  | 8-4-96  | 8-4-97  | 8-4-98  | 8-4-99  |         |
|--------------------------------|-----------|--------------------|------|------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目                            |           |                    |      | 公称直径(mm以内) |         |         |         |         |         |         |
|                                |           |                    |      | 15         | 20      | 25      | 32      | 40      | 50      |         |
| 名 称                            |           |                    |      | 单位         | 消 耗 量   |         |         |         |         |         |
| 人<br><br><br>工                 | 000101000 | 合计工日               |      | 工日         | 0.210   | 0.245   | 0.308   | 0.357   | 0.403   | 0.443   |
|                                | 000101001 | 其中                 | 普工   | 工日         | 0.053   | 0.061   | 0.076   | 0.089   | 0.102   | 0.111   |
|                                | 000101002 |                    | 一般技工 | 工日         | 0.136   | 0.158   | 0.200   | 0.232   | 0.262   | 0.288   |
|                                | 000101003 |                    | 高级技工 | 工日         | 0.021   | 0.026   | 0.032   | 0.036   | 0.039   | 0.044   |
| 材<br><br><br><br><br><br><br>料 | 200301001 | 不锈钢对焊法兰            |      | 片          | (2.000) | (2.000) | (2.000) | (2.000) | (2.000) | (2.000) |
|                                | 031301001 | 不锈钢焊条(综合)          |      | kg         | 0.036   | 0.040   | 0.056   | 0.069   | 0.079   | 0.110   |
|                                | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3    |      | 片          | 0.072   | 0.089   | 0.113   | 0.140   | 0.163   | 0.231   |
|                                | 031101014 | 尼龙砂轮片 Φ500×25×4    |      | 片          | 0.012   | 0.014   | 0.021   | 0.024   | 0.030   | 0.030   |
|                                | 020117001 | 耐酸无石棉橡胶板(综合)       |      | kg         | 0.018   | 0.018   | 0.036   | 0.036   | 0.055   | 0.064   |
|                                | 143315001 | 丙酮                 |      | kg         | 0.015   | 0.017   | 0.024   | 0.028   | 0.032   | 0.039   |
|                                | 143169002 | 酸洗膏                |      | kg         | 0.008   | 0.009   | 0.013   | 0.016   | 0.020   | 0.024   |
|                                | 341101002 | 水                  |      | t          | 0.002   | 0.002   | 0.004   | 0.004   | 0.004   | 0.006   |
|                                | 143121001 | 二硫化钼               |      | kg         | 0.002   | 0.002   | 0.002   | 0.004   | 0.004   | 0.004   |
|                                | 092705004 | 碎布                 |      | kg         | 0.005   | 0.007   | 0.007   | 0.010   | 0.010   | 0.014   |
| 机<br><br><br>械                 | 850103009 | 其他材料费(占材料费)        |      | %          | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
|                                | 990900010 | 电焊机 综合             |      | 台班         | 0.017   | 0.022   | 0.030   | 0.037   | 0.078   | 0.094   |
|                                | 990785040 | 砂轮切割机 Φ500         |      | 台班         | 0.001   | 0.002   | 0.005   | 0.007   | 0.008   | 0.008   |
|                                | 991003050 | 电动空气压缩机 6m3/min    |      | 台班         | 0.002   | 0.002   | 0.002   | 0.002   | 0.002   | 0.002   |
|                                | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm3 |      | 台班         | 0.002   | 0.002   | 0.003   | 0.004   | 0.008   | 0.010   |
|                                | 990920010 | 电焊条恒温箱             |      | 台班         | 0.002   | 0.002   | 0.003   | 0.004   | 0.008   | 0.010   |

**工作内容：**准备工作，管子切口，坡口加工，坡口磨平，焊接，焊缝钝化，法兰连接，螺栓涂二硫化钼。

**计量单位：**副

| 编 号 |           |                    |      | 8-4-100    | 8-4-101 | 8-4-102 | 8-4-103 | 8-4-104 | 8-4-105 |         |
|-----|-----------|--------------------|------|------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目 |           |                    |      | 公称直径(mm以内) |         |         |         |         |         |         |
|     |           |                    |      | 65         | 80      | 100     | 125     | 150     | 200     |         |
| 名 称 |           |                    |      | 单 位        | 消 耗 量   |         |         |         |         |         |
| 人   | 000101000 | 合计工日               |      | 工日         | 0.470   | 0.512   | 0.631   | 0.771   | 0.921   | 1.128   |
|     | 000101001 | 其中                 | 普工   | 工日         | 0.118   | 0.127   | 0.157   | 0.192   | 0.230   | 0.281   |
|     | 000101002 |                    | 一般技工 | 工日         | 0.305   | 0.334   | 0.410   | 0.502   | 0.599   | 0.734   |
|     | 000101003 |                    | 高级技工 | 工日         | 0.047   | 0.051   | 0.064   | 0.077   | 0.092   | 0.113   |
| 材   | 200301001 | 不锈钢对焊法兰            |      | 片          | (2.000) | (2.000) | (2.000) | (2.000) | (2.000) | (2.000) |
|     | 031301001 | 不锈钢焊条(综合)          |      | kg         | 0.141   | 0.221   | 0.275   | 0.504   | 0.603   | 1.060   |
|     | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3    |      | 片          | 0.306   | 0.375   | 0.475   | 0.655   | 0.808   | 1.387   |
|     | 031101014 | 尼龙砂轮片 Φ500×25×4    |      | 片          | 0.049   | 0.054   | 0.078   | —       | —       | —       |
|     | 020117001 | 耐酸无石棉橡胶板(综合)       |      | kg         | 0.082   | 0.119   | 0.155   | 0.210   | 0.255   | 0.301   |
|     | 143315001 | 丙酮                 |      | kg         | 0.051   | 0.060   | 0.077   | 0.090   | 0.107   | 0.148   |
|     | 143169002 | 酸洗膏                |      | kg         | 0.033   | 0.039   | 0.050   | 0.077   | 0.103   | 0.134   |
|     | 341101002 | 水                  |      | t          | 0.009   | 0.011   | 0.013   | 0.015   | 0.019   | 0.026   |
|     | 143121001 | 二硫化钼               |      | kg         | 0.004   | 0.006   | 0.006   | 0.013   | 0.013   | 0.013   |
|     | 092705004 | 碎布                 |      | kg         | 0.015   | 0.018   | 0.022   | 0.024   | 0.035   | 0.046   |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)        |      | %          | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
| 机   | 990743010 | 等离子切割机 400A        |      | 台班         | —       | 0.040   | 0.053   | 0.086   | 0.105   | 0.145   |
|     | 991003030 | 电动空气压缩机 1m3/min    |      | 台班         | —       | 0.040   | 0.053   | 0.086   | 0.105   | 0.145   |
|     | 990304004 | 汽车式起重机 8t          |      | 台班         | —       | —       | 0.001   | 0.001   | 0.001   | 0.002   |
|     | 990401030 | 载重汽车 8t            |      | 台班         | —       | —       | 0.001   | 0.001   | 0.001   | 0.002   |
|     | 990900010 | 电焊机 综合             |      | 台班         | 0.152   | 0.157   | 0.230   | 0.268   | 0.330   | 0.506   |
|     | 990785040 | 砂轮切割机 Φ500         |      | 台班         | 0.018   | 0.021   | 0.027   | —       | —       | —       |
|     | 991003050 | 电动空气压缩机 6m3/min    |      | 台班         | 0.002   | 0.002   | 0.002   | 0.002   | 0.002   | 0.002   |
|     | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm3 |      | 台班         | 0.015   | 0.015   | 0.023   | 0.027   | 0.033   | 0.050   |
|     | 990920010 | 电焊条恒温箱             |      | 台班         | 0.015   | 0.015   | 0.023   | 0.027   | 0.033   | 0.050   |
|     |           |                    |      |            |         |         |         |         |         |         |

计量单位：副

| 编 号        |           |                    |      | 8-4-106    | 8-4-107 | 8-4-108 | 8-4-109 | 8-4-110 | 8-4-111 |         |
|------------|-----------|--------------------|------|------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目        |           |                    |      | 公称直径(mm以内) |         |         |         |         |         |         |
|            |           |                    |      | 250        | 300     | 350     | 400     | 450     | 500     |         |
| 名 称        |           |                    |      | 单 位        | 消 耗 量   |         |         |         |         |         |
| 人<br><br>工 | 000101000 | 合计工日               |      | 工日         | 1.433   | 1.811   | 2.414   | 2.807   | 3.142   | 3.909   |
|            | 000101001 | 其中                 | 普工   | 工日         | 0.358   | 0.453   | 0.604   | 0.702   | 0.786   | 0.976   |
|            | 000101002 |                    | 一般技工 | 工日         | 0.931   | 1.177   | 1.568   | 1.824   | 2.042   | 2.542   |
|            | 000101003 |                    | 高级技工 | 工日         | 0.144   | 0.181   | 0.242   | 0.281   | 0.314   | 0.391   |
| 材<br><br>料 | 200301001 | 不锈钢对焊法兰            |      | 片          | (2.000) | (2.000) | (2.000) | (2.000) | (2.000) | (2.000) |
|            | 031301001 | 不锈钢焊条(综合)          |      | kg         | 1.712   | 2.435   | 2.828   | 3.200   | 4.945   | 7.189   |
|            | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3    |      | 片          | 1.971   | 2.621   | 3.115   | 3.522   | 4.775   | 6.185   |
|            | 020117001 | 耐酸无石棉橡胶板(综合)       |      | kg         | 0.337   | 0.364   | 0.491   | 0.628   | 0.765   | 0.902   |
|            | 143315001 | 丙酮                 |      | kg         | 0.184   | 0.218   | 0.253   | 0.285   | 0.317   | 0.349   |
|            | 143169002 | 酸洗膏                |      | kg         | 0.203   | 0.242   | 0.265   | 0.328   | 0.391   | 0.454   |
|            | 341101002 | 水                  |      | t          | 0.030   | 0.036   | 0.043   | 0.049   | 0.055   | 0.061   |
|            | 143121001 | 二硫化钼               |      | kg         | 0.019   | 0.029   | 0.029   | 0.038   | 0.046   | 0.055   |
|            | 092705004 | 碎布                 |      | kg         | 0.051   | 0.059   | 0.071   | 0.081   | 0.089   | 0.096   |
|            | 850103009 | 其他材料费(占材料费)        |      | %          | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
| 机<br><br>械 | 990900010 | 电焊机 综合             |      | 台班         | 0.764   | 0.950   | 1.104   | 1.248   | 1.393   | 1.537   |
|            | 990743010 | 等离子切割机 400A        |      | 台班         | 0.189   | 0.231   | 0.268   | 0.304   | 0.340   | 0.376   |
|            | 990304004 | 汽车式起重机 8t          |      | 台班         | 0.002   | 0.002   | 0.002   | 0.004   | 0.005   | 0.006   |
|            | 990401030 | 载重汽车 8t            |      | 台班         | 0.002   | 0.002   | 0.002   | 0.004   | 0.005   | 0.006   |
|            | 991003030 | 电动空气压缩机 1m3/min    |      | 台班         | 0.189   | 0.231   | 0.268   | 0.304   | 0.340   | 0.376   |
|            | 991003050 | 电动空气压缩机 6m3/min    |      | 台班         | 0.002   | 0.002   | 0.002   | 0.002   | 0.003   | 0.003   |
|            | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm3 |      | 台班         | 0.076   | 0.095   | 0.110   | 0.125   | 0.139   | 0.154   |
|            | 990920010 | 电焊条恒温箱             |      | 台班         | 0.076   | 0.095   | 0.110   | 0.125   | 0.139   | 0.154   |



## 7. 不锈钢对焊法兰(氩电联焊)

**工作内容：**准备工作，管子切口，坡口加工，坡口磨平，管口组对，焊接，焊缝钝化，法兰连接，螺栓涂二硫化钼。

**计量单位：**副

| 编 号  |           |                    |      | 8-4-112    | 8-4-113 | 8-4-114 | 8-4-115 | 8-4-116 |         |
|--|-----------|--------------------|------|------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目  |           |                    |      | 公称直径(mm以内) |         |         |         |         |         |
|  |           |                    |      | 50         | 65      | 80      | 100     | 125     |         |
| 名 称  |           |                    |      | 单 位        | 消 耗 量   |         |         |         |         |
| 人<br><br>工                                     | 000101000 | 合计工日               |      | 工日         | 0.492   | 0.570   | 0.635   | 0.792   | 0.951   |
|  | 000101001 | 其中                 | 普工   | 工日         | 0.123   | 0.143   | 0.158   | 0.197   | 0.238   |
|  | 000101002 |                    | 一般技工 | 工日         | 0.320   | 0.371   | 0.413   | 0.515   | 0.619   |
|  | 000101003 |                    | 高级技工 | 工日         | 0.049   | 0.056   | 0.064   | 0.080   | 0.094   |
| 材<br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>料 | 200301001 | 不锈钢对焊法兰            |      | 片          | (2.000) | (2.000) | (2.000) | (2.000) | (2.000) |
|  | 031301001 | 不锈钢焊条(综合)          |      | kg         | 0.108   | 0.197   | 0.257   | 0.422   | 0.550   |
|  | 031303017 | 不锈钢焊丝(综合)          |      | kg         | 0.034   | 0.042   | 0.058   | 0.072   | 0.098   |
|  | 142911001 | 氩气                 |      | m³         | 0.094   | 0.117   | 0.162   | 0.202   | 0.275   |
|  | 340101003 | 钨钨棒                |      | g          | 0.147   | 0.165   | 0.218   | 0.253   | 0.334   |
|  | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3    |      | 片          | 0.197   | 0.283   | 0.343   | 0.436   | 0.588   |
|  | 020117001 | 耐酸无石棉橡胶板(综合)       |      | kg         | 0.056   | 0.072   | 0.104   | 0.136   | 0.184   |
|  | 143315001 | 丙酮                 |      | kg         | 0.029   | 0.038   | 0.045   | 0.058   | 0.067   |
|  | 143169002 | 酸洗膏                |      | kg         | 0.024   | 0.033   | 0.039   | 0.050   | 0.077   |
|  | 341101002 | 水                  |      | t          | 0.048   | 0.006   | 0.008   | 0.010   | 0.011   |
|  | 143121001 | 二硫化钼               |      | kg         | 0.004   | 0.004   | 0.006   | 0.006   | 0.013   |
|  | 092705004 | 碎布                 |      | kg         | 0.009   | 0.011   | 0.014   | 0.016   | 0.020   |
|  | 850103009 | 其他材料费(占材料费)        |      | %          | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
|  | 031101014 | 尼龙砂轮片 Φ500×25×4    |      | 片          | 0.030   | 0.048   | 0.066   | 0.090   | —       |
| 机<br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>械 | 990785040 | 砂轮切割机 Φ500         |      | 台班         | 0.011   | 0.016   | 0.023   | 0.025   | —       |
|  | 990900010 | 电焊机 综合             |      | 台班         | 0.064   | 0.095   | 0.124   | 0.166   | 0.215   |
|  | 990912010 | 氩弧焊机 500A          |      | 台班         | 0.069   | 0.078   | 0.097   | 0.116   | 0.148   |
|  | 990718040 | 普通车床 630×2000mm    |      | 台班         | 0.018   | 0.029   | 0.033   | 0.033   | 0.034   |
|  | 991003050 | 电动空气压缩机 6m3/min    |      | 台班         | 0.002   | 0.002   | 0.002   | 0.002   | 0.002   |
|  | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm3 |      | 台班         | 0.006   | 0.010   | 0.012   | 0.016   | 0.022   |
|  | 990920010 | 电焊条恒温箱             |      | 台班         | 0.006   | 0.010   | 0.012   | 0.016   | 0.022   |
|  | 990743010 | 等离子切割机 400A        |      | 台班         | —       | —       | —       | —       | 0.020   |
|  | 990304004 | 汽车式起重机 8t          |      | 台班         | —       | —       | —       | 0.001   | 0.001   |
|  | 990401030 | 载重汽车 8t            |      | 台班         | —       | —       | —       | 0.001   | 0.001   |
|  | 991003030 | 电动空气压缩机 1m3/min    |      | 台班         | —       | —       | —       | —       | 0.020   |

**工作内容：**准备工作，管子切口，坡口加工，坡口磨平，管口组对，焊接，焊缝钝化，法兰连接，螺栓涂二硫化钼。

**计量单位：**副

| 编 号        |           |                    |      | 8-4-117    | 8-4-118 | 8-4-119 | 8-4-120 |         |
|------------|-----------|--------------------|------|------------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目        |           |                    |      | 公称直径(mm以内) |         |         |         |         |
|            |           |                    |      | 150        | 200     | 250     | 300     |         |
| 名 称        |           |                    |      | 单 位        | 消 耗 量   |         |         |         |
| 人<br><br>工 | 000101000 | 合计工日               |      | 工日         | 1.131   | 1.459   | 1.595   | 1.902   |
|            | 000101001 | 其<br>中             | 普工   | 工日         | 0.283   | 0.363   | 0.399   | 0.475   |
|            | 000101002 |                    | 一般技工 | 工日         | 0.735   | 0.950   | 1.037   | 1.237   |
|            | 000101003 |                    | 高级技工 | 工日         | 0.113   | 0.146   | 0.159   | 0.190   |
| 材<br><br>料 | 200301001 | 不锈钢对焊法兰            |      | 片          | (2.000) | (2.000) | (2.000) | (2.000) |
|            | 031301001 | 不锈钢焊条(综合)          |      | kg         | 0.813   | 1.612   | 2.726   | 4.220   |
|            | 031303017 | 不锈钢焊丝(综合)          |      | kg         | 0.119   | 0.194   | 0.245   | 0.302   |
|            | 142911001 | 氩气                 |      | m³         | 0.334   | 0.545   | 0.684   | 0.845   |
|            | 340101003 | 钨钨棒                |      | g          | 0.398   | 0.551   | 0.688   | 0.819   |
|            | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3    |      | 片          | 0.731   | 1.240   | 1.802   | 2.428   |
|            | 020117001 | 耐酸无石棉橡胶板(综合)       |      | kg         | 0.224   | 0.264   | 0.296   | 0.320   |
|            | 143315001 | 丙酮                 |      | kg         | 0.080   | 0.110   | 0.138   | 0.163   |
|            | 143169002 | 酸洗膏                |      | kg         | 0.103   | 0.134   | 0.203   | 0.242   |
|            | 341101002 | 水                  |      | t          | 0.014   | 0.019   | 0.022   | 0.027   |
|            | 143121001 | 二硫化钼               |      | kg         | 0.013   | 0.013   | 0.019   | 0.029   |
|            | 092705004 | 碎布                 |      | kg         | 0.025   | 0.034   | 0.042   | 0.048   |
|            | 850103009 | 其他材料费(占材料费)        |      | %          | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
| 机<br><br>械 | 990900010 | 电焊机 综合             |      | 台班         | 0.283   | 0.439   | 0.589   | 0.755   |
|            | 990912010 | 氩弧焊机 500A          |      | 台班         | 0.172   | 0.236   | 0.304   | 0.358   |
|            | 990718040 | 普通车床 630×2000mm    |      | 台班         | 0.035   | 0.040   | 0.048   | 0.058   |
|            | 991003050 | 电动空气压缩机 6m³/min    |      | 台班         | 0.002   | 0.002   | 0.002   | 0.002   |
|            | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm³ |      | 台班         | 0.028   | 0.044   | 0.059   | 0.075   |
|            | 990920010 | 电焊条恒温箱             |      | 台班         | 0.028   | 0.044   | 0.059   | 0.075   |
|            | 990743010 | 等离子切割机 400A        |      | 台班         | 0.025   | 0.036   | 0.048   | 0.060   |
|            | 990304004 | 汽车式起重机 8t          |      | 台班         | 0.001   | 0.002   | 0.002   | 0.002   |
|            | 990401030 | 载重汽车 8t            |      | 台班         | 0.001   | 0.002   | 0.002   | 0.002   |
|            | 991003030 | 电动空气压缩机 1m³/min    |      | 台班         | 0.025   | 0.036   | 0.048   | 0.060   |

计量单位：副

| 编 号 |           |                                |                | 8-4-121    | 8-4-122 | 8-4-123 | 8-4-124 |
|-----|-----------|--------------------------------|----------------|------------|---------|---------|---------|
| 项 目 |           |                                |                | 公称直径(mm以内) |         |         |         |
|     |           |                                |                | 350        | 400     | 450     | 500     |
| 名 称 |           | 单位                             | 消 耗 量          |            |         |         |         |
| 人   | 000101000 | 合计工日                           | 工日             | 2.476      | 2.898   | 3.192   | 4.106   |
|     | 000101001 | 普工                             | 工日             | 0.619      | 0.723   | 0.797   | 1.025   |
|     | 000101002 | 其中 一般技工                        | 工日             | 1.610      | 1.884   | 2.076   | 2.670   |
|     | 000101003 | 高级技工                           | 工日             | 0.247      | 0.291   | 0.319   | 0.411   |
| 材   | 200301001 | 不锈钢对焊法兰                        | 片              | (2.000)    | (2.000) | (2.000) | (2.000) |
|     | 031301001 | 不锈钢焊条(综合)                      | kg             | 6.426      | 8.891   | 11.356  | 13.821  |
|     | 031303017 | 不锈钢焊丝(综合)                      | kg             | 0.350      | 0.358   | 0.366   | 0.374   |
|     | 142911001 | 氩气                             | m <sup>3</sup> | 0.981      | 1.288   | 1.535   | 1.782   |
|     | 340101003 | 钨钨棒                            | g              | 0.950      | 1.073   | 1.196   | 1.319   |
|     | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3                | 片              | 2.894      | 3.286   | 4.473   | 5.857   |
|     | 020117001 | 耐酸无石棉橡胶板(综合)                   | kg             | 0.432      | 0.552   | 0.672   | 0.792   |
|     | 143315001 | 丙酮                             | kg             | 0.189      | 0.213   | 0.237   | 0.261   |
|     | 143169002 | 酸洗膏                            | kg             | 0.265      | 0.328   | 0.391   | 0.454   |
|     | 341101002 | 水                              | t              | 0.032      | 0.037   | 0.042   | 0.047   |
|     | 143121001 | 二硫化钼                           | kg             | 0.029      | 0.038   | 0.046   | 0.054   |
|     | 092705004 | 碎布                             | kg             | 0.056      | 0.062   | 0.071   | 0.079   |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)                    | %              | 1.000      | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
| 机   | 990900010 | 电焊机 综合                         | 台班             | 1.045      | 1.196   | 1.346   | 1.497   |
|     | 990912010 | 氩弧焊机 500A                      | 台班             | 0.362      | 0.393   | 0.401   | 0.408   |
|     | 990718040 | 普通车床 630×2000mm                | 台班             | 0.074      | 0.090   | 0.107   | 0.123   |
|     | 990743010 | 等离子切割机 400A                    | 台班             | 0.072      | 0.076   | 0.081   | 0.085   |
|     | 990304004 | 汽车式起重机 8t                      | 台班             | 0.002      | 0.003   | 0.004   | 0.004   |
|     | 990401030 | 载重汽车 8t                        | 台班             | 0.002      | 0.003   | 0.004   | 0.004   |
|     | 991003030 | 电动空气压缩机 1m <sup>3</sup> /min   | 台班             | 0.072      | 0.076   | 0.081   | 0.085   |
|     | 991003050 | 电动空气压缩机 6m <sup>3</sup> /min   | 台班             | 0.002      | 0.002   | 0.002   | 0.002   |
|     | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm <sup>3</sup> | 台班             | 0.104      | 0.120   | 0.134   | 0.150   |
|     | 990920010 | 电焊条恒温箱                         | 台班             | 0.104      | 0.120   | 0.134   | 0.150   |

## 8. 不锈钢对焊法兰(氩弧焊)

**工作内容：**准备工作,管子切口,坡口加工,焊接,焊缝钝化,法兰连接,螺栓涂二硫化钼。

**计量单位：**副

| 编 号  |           |                 |      | 8-4-125    | 8-4-126 | 8-4-127 | 8-4-128 | 8-4-129 | 8-4-130 |         |
|--|-----------|-----------------|------|------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目  |           |                 |      | 公称直径(mm以内) |         |         |         |         |         |         |
|  |           |                 |      | 15         | 20      | 25      | 32      | 40      | 50      |         |
| 名 称  |           |                 |      | 单位         | 消 耗 量   |         |         |         |         |         |
| 人<br><br>工                                 | 000101000 | 合计工日            |      | 工日         | 0.242   | 0.284   | 0.361   | 0.422   | 0.469   | 0.542   |
|  | 000101001 | 其中              | 普工   | 工日         | 0.060   | 0.071   | 0.091   | 0.105   | 0.116   | 0.135   |
|  | 000101002 |                 | 一般技工 | 工日         | 0.157   | 0.185   | 0.233   | 0.274   | 0.305   | 0.353   |
|  | 000101003 |                 | 高级技工 | 工日         | 0.025   | 0.028   | 0.037   | 0.043   | 0.048   | 0.054   |
| 材<br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>料 | 200301001 | 不锈钢对焊法兰         |      | 片          | (2.000) | (2.000) | (2.000) | (2.000) | (2.000) | (2.000) |
|  | 031303017 | 不锈钢焊丝(综合)       |      | kg         | 0.015   | 0.018   | 0.026   | 0.034   | 0.050   | 0.088   |
|  | 142911001 | 氩气              |      | m³         | 0.042   | 0.052   | 0.074   | 0.094   | 0.142   | 0.246   |
|  | 340101003 | 钨钨棒             |      | g          | 0.080   | 0.098   | 0.144   | 0.179   | 0.275   | 0.478   |
|  | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3 |      | 片          | 0.026   | 0.075   | 0.095   | 0.119   | 0.142   | 0.197   |
|  | 031101014 | 尼龙砂轮片 Φ500×25×4 |      | 片          | 0.008   | 0.010   | 0.019   | 0.022   | 0.027   | 0.032   |
|  | 020117001 | 耐酸无石棉橡胶板(综合)    |      | kg         | 0.016   | 0.016   | 0.032   | 0.032   | 0.048   | 0.060   |
|  | 143315001 | 丙酮              |      | kg         | 0.010   | 0.010   | 0.015   | 0.017   | 0.024   | 0.031   |
|  | 143169002 | 酸洗膏             |      | kg         | 0.008   | 0.009   | 0.013   | 0.016   | 0.020   | 0.024   |
|  | 341101002 | 水               |      | t          | 0.002   | 0.002   | 0.003   | 0.003   | 0.003   | 0.005   |
|  | 143121001 | 二硫化钼            |      | kg         | 0.002   | 0.002   | 0.002   | 0.004   | 0.004   | 0.003   |
|  | 092705004 | 碎布              |      | kg         | 0.003   | 0.005   | 0.005   | 0.007   | 0.007   | 0.009   |
|  | 850103009 | 其他材料费(占材料费)     |      | %          | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
| 机<br><br>械                                 | 990912010 | 氩弧焊机 500A       |      | 台班         | 0.030   | 0.036   | 0.047   | 0.060   | 0.071   | 0.112   |
|  | 990785040 | 砂轮切割机 Φ500      |      | 台班         | 0.001   | 0.002   | 0.006   | 0.007   | 0.008   | 0.012   |
|  | 990718040 | 普通车床 630×2000mm |      | 台班         | 0.011   | 0.011   | 0.013   | 0.013   | 0.015   | 0.020   |
|  | 991003050 | 电动空气压缩机 6m³/min |      | 台班         | 0.002   | 0.002   | 0.002   | 0.002   | 0.002   | 0.002   |

计量单位：副

| 编 号 |           |                 |      | 8-4-131    | 8-4-132 | 8-4-133 | 8-4-134 | 8-4-135 | 8-4-136 |         |
|-----|-----------|-----------------|------|------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目 |           |                 |      | 公称直径(mm以内) |         |         |         |         |         |         |
|     |           |                 |      | 65         | 80      | 100     | 125     | 150     | 200     |         |
| 名 称 |           |                 |      | 单位         | 消 耗 量   |         |         |         |         |         |
| 人   | 000101000 | 合计工日            |      | 工日         | 0.627   | 0.697   | 0.872   | 1.047   | 1.245   | 1.606   |
|     | 000101001 | 其中              | 普工   | 工日         | 0.157   | 0.174   | 0.217   | 0.262   | 0.312   | 0.400   |
|     | 000101002 |                 | 一般技工 | 工日         | 0.408   | 0.453   | 0.567   | 0.681   | 0.809   | 1.045   |
|     | 000101003 |                 | 高级技工 | 工日         | 0.062   | 0.070   | 0.088   | 0.104   | 0.124   | 0.161   |
| 材   | 200301001 | 不锈钢对焊法兰         |      | 片          | (2.000) | (2.000) | (2.000) | (2.000) | (2.000) | (2.000) |
|     | 031303017 | 不锈钢焊丝(综合)       |      | kg         | 0.146   | 0.192   | 0.296   | 0.386   | 0.549   | 1.058   |
|     | 142911001 | 氩气              |      | m³         | 0.411   | 0.539   | 0.829   | 1.080   | 1.538   | 2.962   |
|     | 340101003 | 钨钨棒             |      | g          | 0.802   | 1.049   | 1.605   | 2.088   | 2.980   | 5.640   |
|     | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3 |      | 片          | 0.283   | 0.343   | 0.436   | 0.588   | 0.731   | 1.240   |
|     | 031101014 | 尼龙砂轮片 Φ500×25×4 |      | 片          | 0.051   | 0.071   | 0.095   | —       | —       | —       |
|     | 020117001 | 耐酸无石棉橡胶板(综合)    |      | kg         | 0.077   | 0.111   | 0.145   | 0.196   | 0.238   | 0.281   |
|     | 143315001 | 丙酮              |      | kg         | 0.041   | 0.048   | 0.061   | 0.071   | 0.085   | 0.117   |
|     | 143169002 | 酸洗膏             |      | kg         | 0.034   | 0.040   | 0.051   | 0.079   | 0.105   | 0.137   |
|     | 341101002 | 水               |      | t          | 0.007   | 0.009   | 0.010   | 0.012   | 0.015   | 0.020   |
|     | 143121001 | 二硫化钼            |      | kg         | 0.003   | 0.005   | 0.005   | 0.011   | 0.011   | 0.011   |
|     | 092705004 | 碎布              |      | kg         | 0.011   | 0.015   | 0.016   | 0.020   | 0.025   | 0.034   |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)     |      | %          | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
| 机   | 990912010 | 氩弧焊机 500A       |      | 台班         | 0.156   | 0.185   | 0.309   | 0.340   | 0.445   | 0.587   |
|     | 990785040 | 砂轮切割机 Φ500      |      | 台班         | 0.018   | 0.026   | 0.029   | —       | —       | —       |
|     | 990718040 | 普通车床 630×2000mm |      | 台班         | 0.032   | 0.034   | 0.037   | 0.038   | 0.040   | 0.045   |
|     | 991003050 | 电动空气压缩机 6m3/min |      | 台班         | 0.002   | 0.002   | 0.002   | 0.002   | 0.002   | 0.002   |
|     | 990304004 | 汽车式起重机 8t       |      | 台班         | —       | —       | 0.001   | 0.001   | 0.001   | 0.002   |
|     | 990401030 | 载重汽车 8t         |      | 台班         | —       | —       | 0.001   | 0.001   | 0.001   | 0.002   |
|     | 990743010 | 等离子切割机 400A     |      | 台班         | —       | —       | —       | 0.023   | 0.029   | 0.041   |
|     | 991003030 | 电动空气压缩机 1m3/min |      | 台班         | —       | —       | —       | 0.023   | 0.029   | 0.041   |

## 9. 不锈钢翻边活动法兰(电弧焊)

**工作内容：**准备工作,管子切口,坡口加工,坡口磨平,管口组对,焊接,焊缝钝化,法兰连接,螺栓涂二硫化钼。

**计量单位：**副

| 编 号  |           |                    |      | 8-4-137    | 8-4-138 | 8-4-139 | 8-4-140 | 8-4-141 | 8-4-142 |         |
|--|-----------|--------------------|------|------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目  |           |                    |      | 公称直径(mm以内) |         |         |         |         |         |         |
|  |           |                    |      | 15         | 20      | 25      | 32      | 40      | 50      |         |
| 名 称  |           |                    |      | 单 位        | 消 耗 量   |         |         |         |         |         |
| 人<br><br>工                                 | 000101000 | 合计工日               |      | 工日         | 0.220   | 0.250   | 0.397   | 0.434   | 0.482   | 0.525   |
|  | 000101001 | 其中                 | 普工   | 工日         | 0.055   | 0.063   | 0.099   | 0.109   | 0.120   | 0.131   |
|  | 000101002 |                    | 一般技工 | 工日         | 0.143   | 0.162   | 0.258   | 0.282   | 0.314   | 0.341   |
|  | 000101003 |                    | 高级技工 | 工日         | 0.022   | 0.025   | 0.040   | 0.043   | 0.048   | 0.053   |
| 材<br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>料 | 180511001 | 低压不锈钢翻边短管          |      | 个          | (2.000) | (2.000) | (2.000) | (2.000) | (2.000) | (2.000) |
|  | 200009001 | 活动法兰               |      | 片          | (2.000) | (2.000) | (2.000) | (2.000) | (2.000) | (2.000) |
|  | 031301001 | 不锈钢焊条(综合)          |      | kg         | 0.036   | 0.040   | 0.056   | 0.069   | 0.079   | 0.110   |
|  | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3    |      | 片          | 0.072   | 0.089   | 0.113   | 0.140   | 0.163   | 0.231   |
|  | 031101014 | 尼龙砂轮片 Φ500×25×4    |      | 片          | 0.007   | 0.010   | 0.022   | 0.026   | 0.030   | 0.030   |
|  | 020117001 | 耐酸无石棉橡胶板(综合)       |      | kg         | 0.011   | 0.021   | 0.043   | 0.043   | 0.064   | 0.075   |
|  | 143315001 | 丙酮                 |      | kg         | 0.015   | 0.017   | 0.024   | 0.028   | 0.032   | 0.039   |
|  | 143159001 | 氢氧化钠(烧碱)           |      | kg         | 0.043   | 0.043   | 0.064   | 0.086   | 0.107   | 0.128   |
|  | 143169002 | 酸洗膏                |      | kg         | 0.008   | 0.009   | 0.013   | 0.016   | 0.020   | 0.024   |
|  | 341101002 | 水                  |      | t          | 0.002   | 0.002   | 0.004   | 0.004   | 0.004   | 0.006   |
|  | 143121001 | 二硫化钼               |      | kg         | 0.002   | 0.002   | 0.002   | 0.004   | 0.004   | 0.004   |
|  | 092705004 | 碎布                 |      | kg         | 0.047   | 0.049   | 0.049   | 0.062   | 0.073   | 0.076   |
|  | 850103009 | 其他材料费(占材料费)        |      | %          | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
| 机<br><br><br><br>械                         | 990900010 | 电焊机 综合             |      | 台班         | 0.017   | 0.022   | 0.037   | 0.053   | 0.078   | 0.094   |
|  | 990785040 | 砂轮切割机 Φ500         |      | 台班         | 0.001   | 0.002   | 0.007   | 0.007   | 0.008   | 0.008   |
|  | 991003050 | 电动空气压缩机 6m3/min    |      | 台班         | 0.002   | 0.002   | 0.002   | 0.002   | 0.002   | 0.002   |
|  | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm3 |      | 台班         | 0.002   | 0.002   | 0.004   | 0.006   | 0.008   | 0.010   |
|  | 990920010 | 电焊条恒温箱             |      | 台班         | 0.002   | 0.002   | 0.004   | 0.006   | 0.008   | 0.010   |

计量单位：副

| 编 号 |           |                    |      | 8-4-143    | 8-4-144 | 8-4-145 | 8-4-146 | 8-4-147 | 8-4-148 |         |
|-----|-----------|--------------------|------|------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目 |           |                    |      | 公称直径(mm以内) |         |         |         |         |         |         |
|     |           |                    |      | 65         | 80      | 100     | 125     | 150     | 200     |         |
| 名 称 |           |                    |      | 单位         | 消 耗 量   |         |         |         |         |         |
| 人   | 000101000 | 合计工日               |      | 工日         | 0.737   | 0.831   | 1.064   | 1.195   | 1.327   | 1.576   |
|     | 000101001 | 其中                 | 普工   | 工日         | 0.184   | 0.207   | 0.266   | 0.298   | 0.332   | 0.394   |
|     | 000101002 |                    | 一般技工 | 工日         | 0.479   | 0.541   | 0.692   | 0.777   | 0.862   | 1.025   |
|     | 000101003 |                    | 高级技工 | 工日         | 0.074   | 0.083   | 0.106   | 0.120   | 0.133   | 0.157   |
| 材   | 180511001 | 低压不锈钢翻边短管          |      | 个          | (2.000) | (2.000) | (2.000) | (2.000) | (2.000) | (2.000) |
|     | 200009001 | 活动法兰               |      | 片          | (2.000) | (2.000) | (2.000) | (2.000) | (2.000) | (2.000) |
|     | 031301001 | 不锈钢焊条(综合)          |      | kg         | 0.141   | 0.221   | 0.275   | 0.504   | 0.603   | 1.060   |
|     | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3    |      | 片          | 0.306   | 0.584   | 0.750   | 1.047   | 1.278   | 2.227   |
|     | 020117001 | 耐酸无石棉橡胶板(综合)       |      | kg         | 0.096   | 0.139   | 0.182   | 0.246   | 0.300   | 0.353   |
|     | 143315001 | 丙酮                 |      | kg         | 0.051   | 0.060   | 0.077   | 0.090   | 0.107   | 0.148   |
|     | 143159001 | 氢氧化钠(烧碱)           |      | kg         | 0.171   | 0.171   | 0.214   | 0.300   | 0.364   | 0.407   |
|     | 143169002 | 酸洗膏                |      | kg         | 0.033   | 0.039   | 0.050   | 0.077   | 0.103   | 0.134   |
|     | 341101002 | 水                  |      | t          | 0.009   | 0.011   | 0.013   | 0.015   | 0.019   | 0.026   |
|     | 143121001 | 二硫化钼               |      | kg         | 0.004   | 0.006   | 0.006   | 0.013   | 0.013   | 0.013   |
|     | 092705004 | 碎布                 |      | kg         | 0.090   | 0.094   | 0.107   | 0.123   | 0.129   | 0.141   |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)        |      | %          | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
|     | 031101014 | 尼龙砂轮片 Φ500×25×4    |      | 片          | 0.044   | 0.054   | 0.078   | —       | —       | —       |
| 机   | 990785040 | 砂轮切割机 Φ500         |      | 台班         | 0.015   | 0.016   | 0.027   | —       | —       | —       |
|     | 990900010 | 电焊机 综合             |      | 台班         | 0.134   | 0.157   | 0.184   | 0.188   | 0.202   | 0.292   |
|     | 990743010 | 等离子切割机 400A        |      | 台班         | —       | 0.040   | 0.053   | 0.086   | 0.105   | 0.145   |
|     | 990304004 | 汽车式起重机 8t          |      | 台班         | —       | —       | 0.001   | 0.001   | 0.001   | 0.002   |
|     | 990401030 | 载重汽车 8t            |      | 台班         | —       | —       | 0.001   | 0.001   | 0.001   | 0.002   |
|     | 991003050 | 电动空气压缩机 6m3/min    |      | 台班         | 0.002   | 0.002   | 0.002   | 0.002   | 0.002   | 0.002   |
|     | 991003030 | 电动空气压缩机 1m3/min    |      | 台班         | —       | 0.040   | 0.053   | 0.086   | 0.105   | 0.145   |
|     | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm3 |      | 台班         | 0.014   | 0.015   | 0.019   | 0.019   | 0.020   | 0.029   |
|     | 990920010 | 电焊条恒温箱             |      | 台班         | 0.014   | 0.015   | 0.019   | 0.019   | 0.020   | 0.029   |

计量单位：副

| 编 号       |           |                    |        | 8-4-149    | 8-4-150 | 8-4-151 | 8-4-152 | 8-4-153 |         |
|-----------|-----------|--------------------|--------|------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目       |           |                    |        | 公称直径(mm以内) |         |         |         |         |         |
|           |           |                    |        | 250        | 300     | 350     | 400     | 450     |         |
| 名 称       |           |                    |        | 单位         | 消 耗 量   |         |         |         |         |
| 人         | 000101000 | 合计工日               |        | 工日         | 1.950   | 2.750   | 3.109   | 3.475   | 3.551   |
|           | 000101001 | 其中                 | 普工     | 工日         | 0.487   | 0.687   | 0.777   | 0.869   | 0.888   |
|           | 000101002 |                    | 一般技工   | 工日         | 1.268   | 1.788   | 2.021   | 2.258   | 2.308   |
|           | 000101003 |                    | 高级技工   | 工日         | 0.195   | 0.275   | 0.311   | 0.348   | 0.355   |
| 材         | 180511001 | 低压不锈钢翻边短管          |        | 个          | (2.000) | (2.000) | (2.000) | (2.000) | (2.000) |
|           | 200009001 | 活动法兰               |        | 片          | (2.000) | (2.000) | (2.000) | (2.000) | (2.000) |
|           | 031301001 | 不锈钢焊条(综合)          |        | kg         | 1.712   | 2.435   | 2.828   | 3.200   | 4.945   |
|           | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3    |        | 片          | 3.151   | 4.282   | 5.047   | 5.709   | 7.975   |
|           | 020117001 | 耐酸无石棉橡胶板(综合)       |        | kg         | 0.396   | 0.428   | 0.578   | 0.738   | 0.867   |
|           | 143315001 | 丙酮                 |        | kg         | 0.184   | 0.218   | 0.253   | 0.285   | 0.321   |
|           | 143159001 | 氢氧化钠(烧碱)           |        | kg         | 0.514   | 0.621   | 0.728   | 0.813   | 0.920   |
|           | 143169002 | 酸洗膏                |        | kg         | 0.203   | 0.242   | 0.265   | 0.328   | 0.369   |
|           | 341101002 | 水                  |        | t          | 0.030   | 0.036   | 0.043   | 0.049   | 0.056   |
|           | 143121001 | 二硫化钼               |        | kg         | 0.019   | 0.029   | 0.029   | 0.038   | 0.038   |
|           | 092705004 | 碎布                 |        | kg         | 0.152   | 0.182   | 0.193   | 0.212   | 0.225   |
|           | 850103009 | 其他材料费(占材料费)        |        | %          | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
|           | 012100002 | 角钢(综合)             |        | kg         | —       | —       | —       | —       | 0.214   |
|           | 机         | 990900010          | 电焊机 综合 |            | 台班      | 0.435   | 0.577   | 0.669   | 0.758   |
| 990743010 |           | 等离子切割机 400A        |        | 台班         | 0.189   | 0.231   | 0.268   | 0.304   | 0.318   |
| 990304004 |           | 汽车式起重机 8t          |        | 台班         | 0.002   | 0.003   | 0.004   | 0.005   | 0.006   |
| 990401030 |           | 载重汽车 8t            |        | 台班         | 0.002   | 0.003   | 0.004   | 0.005   | 0.006   |
| 991003050 |           | 电动空气压缩机 6m3/min    |        | 台班         | 0.002   | 0.002   | 0.002   | 0.002   | 0.004   |
| 991003030 |           | 电动空气压缩机 1m3/min    |        | 台班         | 0.189   | 0.231   | 0.268   | 0.304   | 0.318   |
| 990919030 |           | 电焊条烘干箱 60×50×75cm3 |        | 台班         | 0.044   | 0.057   | 0.067   | 0.076   | 0.085   |
| 990920010 |           | 电焊条恒温箱             |        | 台班         | 0.044   | 0.057   | 0.067   | 0.076   | 0.085   |



计量单位：副

| 编 号 |           |                    |      | 8-4-154    | 8-4-155 | 8-4-156 | 8-4-157 |         |
|-----|-----------|--------------------|------|------------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目 |           |                    |      | 公称直径(mm以内) |         |         |         |         |
|     |           |                    |      | 500        | 600     | 700     | 800     |         |
| 名 称 |           |                    |      | 单位         | 消 耗 量   |         |         |         |
| 人   | 000101000 | 合计工日               |      | 工日         | 3.939   | 4.883   | 5.546   | 6.258   |
|     | 000101001 | 其中                 | 普工   | 工日         | 0.985   | 1.220   | 1.387   | 1.564   |
|     | 000101002 |                    | 一般技工 | 工日         | 2.561   | 3.175   | 3.605   | 4.068   |
|     | 000101003 |                    | 高级技工 | 工日         | 0.393   | 0.488   | 0.554   | 0.626   |
| 材   | 180511001 | 低压不锈钢翻边短管          |      | 个          | (2.000) | (2.000) | (2.000) | (2.000) |
|     | 200009001 | 活动法兰               |      | 片          | (2.000) | (2.000) | (2.000) | (2.000) |
|     | 031301001 | 不锈钢焊条(综合)          |      | kg         | 7.189   | 4.298   | 4.324   | 6.656   |
|     | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3    |      | 片          | 10.627  | 8.110   | 7.239   | 10.493  |
|     | 020117001 | 耐酸无石棉橡胶板(综合)       |      | kg         | 0.888   | 0.899   | 1.102   | 1.241   |
|     | 143315001 | 丙酮                 |      | kg         | 0.375   | 0.424   | 0.484   | 0.552   |
|     | 143159001 | 氢氧化钠(烧碱)           |      | kg         | 0.920   | 1.177   | 1.177   | 1.370   |
|     | 143169002 | 酸洗膏                |      | kg         | 0.418   | 0.506   | 0.636   | 0.811   |
|     | 341101002 | 水                  |      | t          | 0.060   | 0.073   | 0.081   | 0.094   |
|     | 012100002 | 角钢(综合)             |      | kg         | 0.214   | 0.214   | 0.235   | 0.235   |
|     | 143121001 | 二硫化钼               |      | kg         | 0.038   | 0.049   | 0.049   | 0.049   |
|     | 092705004 | 碎布                 |      | kg         | 0.293   | 0.310   | 0.327   | 0.360   |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)        |      | %          | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
| 机   | 990900010 | 电焊机 综合             |      | 台班         | 1.046   | 1.251   | 1.432   | 1.584   |
|     | 990743010 | 等离子切割机 400A        |      | 台班         | 0.352   | 0.428   | 0.488   | 0.567   |
|     | 990304004 | 汽车式起重机 8t          |      | 台班         | 0.006   | 0.007   | 0.009   | 0.010   |
|     | 990401030 | 载重汽车 8t            |      | 台班         | 0.006   | 0.007   | 0.009   | 0.010   |
|     | 991003050 | 电动空气压缩机 6m3/min    |      | 台班         | 0.004   | 0.004   | 0.004   | 0.007   |
|     | 991003030 | 电动空气压缩机 1m3/min    |      | 台班         | 0.352   | 0.428   | 0.488   | 0.567   |
|     | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm3 |      | 台班         | 0.104   | 0.125   | 0.143   | 0.159   |
|     | 990920010 | 电焊条恒温箱             |      | 台班         | 0.104   | 0.125   | 0.143   | 0.159   |

计量单位：副

| 编 号       |           |                    |      | 8-4-158    | 8-4-159 | 8-4-160 | 8-4-161 |         |
|-----------|-----------|--------------------|------|------------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目       |           |                    |      | 公称直径(mm以内) |         |         |         |         |
|           |           |                    |      | 900        | 1000    | 1200    | 1400    |         |
| 名 称       |           |                    |      | 单位         | 消 耗 量   |         |         |         |
| 人         | 000101000 | 合计工日               |      | 工日         | 7.203   | 7.989   | 9.506   | 11.171  |
|           | 000101001 | 其中                 | 普工   | 工日         | 1.800   | 1.997   | 2.376   | 2.793   |
|           | 000101002 |                    | 一般技工 | 工日         | 4.683   | 5.193   | 6.179   | 7.261   |
|           | 000101003 |                    | 高级技工 | 工日         | 0.720   | 0.799   | 0.951   | 1.117   |
| 材         | 180511001 | 低压不锈钢翻边短管          |      | 个          | (2.000) | (2.000) | (2.000) | (2.000) |
|           | 200009001 | 活动法兰               |      | 片          | (2.000) | (2.000) | (2.000) | (2.000) |
|           | 031301001 | 不锈钢焊条(综合)          |      | kg         | 8.352   | 9.266   | 11.093  | 16.915  |
|           | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3    |      | 片          | 12.153  | 13.481  | 16.139  | 23.573  |
|           | 020117001 | 耐酸无石棉橡胶板(综合)       |      | kg         | 1.391   | 1.402   | 1.562   | 2.311   |
|           | 143315001 | 丙酮                 |      | kg         | 0.618   | 0.685   | 0.779   | 0.873   |
|           | 143159001 | 氢氧化钠(烧碱)           |      | kg         | 1.562   | 1.990   | 2.386   | 2.782   |
|           | 143169002 | 酸洗膏                |      | kg         | 1.014   | 1.267   | 1.980   | 3.094   |
|           | 341101002 | 水                  |      | t          | 0.105   | 0.116   | 0.139   | 0.162   |
|           | 012100002 | 角钢(综合)             |      | kg         | 0.235   | 0.235   | 0.315   | 0.315   |
|           | 143121001 | 二硫化钼               |      | kg         | 0.064   | 0.064   | 0.064   | 0.083   |
|           | 092705004 | 碎布                 |      | kg         | 0.379   | 0.409   | 0.448   | 0.499   |
|           | 850103009 | 其他材料费(占材料费)        |      | %          | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
| 机         | 990900010 | 电焊机 综合             |      | 台班         | 1.977   | 2.194   | 2.626   | 3.204   |
|           | 990743010 | 等离子切割机 400A        |      | 台班         | 0.655   | 0.727   | 0.870   | 1.062   |
|           | 990304004 | 汽车式起重机 8t          |      | 台班         | 0.011   | 0.014   | 0.016   | 0.021   |
|           | 990401030 | 载重汽车 8t            |      | 台班         | 0.011   | 0.014   | 0.016   | 0.021   |
|           | 991003050 | 电动空气压缩机 6m3/min    |      | 台班         | 0.007   | 0.007   | 0.008   | 0.009   |
|           | 991003030 | 电动空气压缩机 1m3/min    |      | 台班         | 0.655   | 0.727   | 0.870   | 1.062   |
|           | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm3 |      | 台班         | 0.198   | 0.219   | 0.262   | 0.321   |
| 990920010 | 电焊条恒温箱    |                    | 台班   | 0.198      | 0.219   | 0.262   | 0.321   |         |

## 10. 不锈钢翻边活动法兰(氩弧焊)

**工作内容：**准备工作，管子切口，坡口加工，管口组对，焊接，焊缝钝化，法兰连接，螺栓涂二硫化钼。

**计量单位：**副

| 编 号  |             |                 |      | 8-4-162    | 8-4-163 | 8-4-164 | 8-4-165 | 8-4-166 | 8-4-167 |         |
|--|-------------|-----------------|------|------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目  |             |                 |      | 公称直径(mm以内) |         |         |         |         |         |         |
|  |             |                 |      | 15         | 20      | 25      | 32      | 40      | 50      |         |
| 名 称  |             |                 |      | 单位         | 消 耗 量   |         |         |         |         |         |
| 人<br><br>工                                 | 000101000   | 合计工日            |      | 工日         | 0.282   | 0.318   | 0.429   | 0.473   | 0.554   | 0.648   |
|  | 000101001   | 其中              | 普工   | 工日         | 0.071   | 0.080   | 0.107   | 0.118   | 0.139   | 0.162   |
|  | 000101002   |                 | 一般技工 | 工日         | 0.183   | 0.207   | 0.279   | 0.307   | 0.360   | 0.421   |
|  | 000101003   |                 | 高级技工 | 工日         | 0.028   | 0.031   | 0.043   | 0.048   | 0.055   | 0.065   |
| 材<br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>料 | 180511001   | 低压不锈钢翻边短管       |      | 个          | (2.000) | (2.000) | (2.000) | (2.000) | (2.000) | (2.000) |
|  | 200009001   | 活动法兰            |      | 片          | (2.000) | (2.000) | (2.000) | (2.000) | (2.000) | (2.000) |
|  | 031303017   | 不锈钢焊丝(综合)       |      | kg         | 0.032   | 0.045   | 0.064   | 0.080   | 0.115   | 0.134   |
|  | 142911001   | 氩气              |      | m³         | 0.037   | 0.051   | 0.071   | 0.091   | 0.131   | 0.142   |
|  | 340101003   | 钨钨棒             |      | g          | 0.067   | 0.091   | 0.127   | 0.157   | 0.236   | 0.249   |
|  | 031101013   | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3 |      | 片          | 0.037   | 0.045   | 0.061   | 0.075   | 0.089   | 0.122   |
|  | 031101014   | 尼龙砂轮片 Φ500×25×4 |      | 片          | 0.007   | 0.010   | 0.022   | 0.026   | 0.030   | 0.030   |
|  | 020117001   | 耐酸无石棉橡胶板(综合)    |      | kg         | 0.011   | 0.021   | 0.043   | 0.043   | 0.064   | 0.075   |
|  | 143315001   | 丙酮              |      | kg         | 0.015   | 0.017   | 0.024   | 0.028   | 0.032   | 0.039   |
|  | 143159001   | 氢氧化钠(烧碱)        |      | kg         | 0.043   | 0.043   | 0.064   | 0.086   | 0.107   | 0.128   |
|  | 143169002   | 酸洗膏             |      | kg         | 0.008   | 0.009   | 0.013   | 0.016   | 0.020   | 0.024   |
|  | 341101002   | 水               |      | t          | 0.002   | 0.002   | 0.004   | 0.004   | 0.004   | 0.006   |
|  | 143121001   | 二硫化钼            |      | kg         | 0.002   | 0.002   | 0.002   | 0.004   | 0.004   | 0.004   |
|  | 092705004   | 碎布              |      | kg         | 0.047   | 0.049   | 0.049   | 0.062   | 0.073   | 0.076   |
| 850103009                                  | 其他材料费(占材料费) |                 | %    | 1.000      | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |         |
| 机<br><br>械                                 | 990912010   | 氩弧焊机 500A       |      | 台班         | 0.088   | 0.103   | 0.136   | 0.167   | 0.191   | 0.204   |
|  | 990785040   | 砂轮切割机 Φ500      |      | 台班         | 0.001   | 0.002   | 0.007   | 0.007   | 0.008   | 0.008   |
|  | 990718040   | 普通车床 630×2000mm |      | 台班         | —       | —       | —       | —       | 0.016   | 0.018   |
|  | 991003050   | 电动空气压缩机 6m3/min |      | 台班         | 0.002   | 0.002   | 0.002   | 0.002   | 0.002   | 0.002   |

计量单位：副

| 编 号        |           |                 |      | 8-4-168    | 8-4-169 | 8-4-170 | 8-4-171 | 8-4-172 | 8-4-173 |         |
|------------|-----------|-----------------|------|------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目        |           |                 |      | 公称直径(mm以内) |         |         |         |         |         |         |
|            |           |                 |      | 65         | 80      | 100     | 125     | 150     | 200     |         |
| 名 称        |           |                 |      | 单 位        | 消 耗 量   |         |         |         |         |         |
| 人<br><br>工 | 000101000 | 合计工日            |      | 工日         | 0.888   | 1.016   | 1.201   | 1.512   | 1.796   | 2.158   |
|            | 000101001 | 其中              | 普工   | 工日         | 0.223   | 0.253   | 0.300   | 0.378   | 0.450   | 0.539   |
|            | 000101002 |                 | 一般技工 | 工日         | 0.577   | 0.661   | 0.781   | 0.983   | 1.167   | 1.403   |
|            | 000101003 |                 | 高级技工 | 工日         | 0.088   | 0.102   | 0.120   | 0.151   | 0.179   | 0.216   |
| 材<br><br>料 | 180511001 | 低压不锈钢翻边短管       |      | 个          | (2.000) | (2.000) | (2.000) | (2.000) | (2.000) | (2.000) |
|            | 200009001 | 活动法兰            |      | 片          | (2.000) | (2.000) | (2.000) | (2.000) | (2.000) | (2.000) |
|            | 031303017 | 不锈钢焊丝(综合)       |      | kg         | 0.209   | 0.245   | 0.335   | 0.343   | 0.473   | 1.255   |
|            | 142911001 | 氩气              |      | m³         | 0.154   | 0.190   | 0.265   | 0.322   | 0.398   | 0.567   |
|            | 340101003 | 铈钨棒             |      | g          | 0.260   | 0.307   | 0.398   | 0.468   | 0.559   | 0.773   |
|            | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3 |      | 片          | 0.157   | 0.212   | 0.272   | 0.384   | 0.494   | 0.775   |
|            | 020117001 | 耐酸无石棉橡胶板(综合)    |      | kg         | 0.096   | 0.139   | 0.182   | 0.246   | 0.300   | 0.353   |
|            | 143315001 | 丙酮              |      | kg         | 0.051   | 0.060   | 0.077   | 0.090   | 0.107   | 0.148   |
|            | 143159001 | 氢氧化钠(烧碱)        |      | kg         | 0.171   | 0.171   | 0.214   | 0.300   | 0.364   | 0.407   |
|            | 143169002 | 酸洗膏             |      | kg         | 0.033   | 0.039   | 0.050   | 0.077   | 0.103   | 0.134   |
|            | 341101002 | 水               |      | t          | 0.009   | 0.011   | 0.013   | 0.015   | 0.019   | 0.026   |
|            | 143121001 | 二硫化钼            |      | kg         | 0.004   | 0.006   | 0.006   | 0.013   | 0.013   | 0.013   |
|            | 092705004 | 碎布              |      | kg         | 0.090   | 0.094   | 0.107   | 0.123   | 0.129   | 0.141   |
|            | 850103009 | 其他材料费(占材料费)     |      | %          | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
|            | 031101014 | 尼龙砂轮片 Φ500×25×4 |      | 片          | 0.044   | 0.054   | 0.078   | —       | —       | —       |
| 机<br><br>械 | 990785040 | 砂轮切割机 Φ500      |      | 台班         | 0.015   | 0.016   | 0.027   | —       | —       | —       |
|            | 990912010 | 氩弧焊机 500A       |      | 台班         | 0.220   | 0.255   | 0.327   | 0.387   | 0.452   | 0.611   |
|            | 990743010 | 等离子切割机 400A     |      | 台班         | —       | —       | —       | 0.025   | 0.031   | 0.043   |
|            | 990718040 | 普通车床 630×2000mm |      | 台班         | 0.021   | 0.022   | 0.028   | 0.031   | 0.043   | 0.044   |
|            | 990509020 | 单速电动葫芦 3t       |      | 台班         | 0.021   | 0.022   | 0.028   | 0.031   | 0.043   | 0.044   |
|            | 990304004 | 汽车式起重机 8t       |      | 台班         | —       | —       | 0.001   | 0.001   | 0.001   | 0.002   |
|            | 990401030 | 载重汽车 8t         |      | 台班         | —       | —       | 0.001   | 0.001   | 0.001   | 0.002   |
|            | 991003050 | 电动空气压缩机 6m³/min |      | 台班         | 0.002   | 0.002   | 0.002   | 0.002   | 0.002   | 0.002   |
|            | 991003030 | 电动空气压缩机 1m³/min |      | 台班         | —       | —       | —       | 0.025   | 0.031   | 0.043   |

计量单位：副

| 编 号 |           |                 |      | 8-4-174    | 8-4-175 | 8-4-176 | 8-4-177 | 8-4-178 | 8-4-179 |         |
|-----|-----------|-----------------|------|------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目 |           |                 |      | 公称直径(mm以内) |         |         |         |         |         |         |
|     |           |                 |      | 250        | 300     | 350     | 400     | 450     | 500     |         |
| 名 称 |           |                 |      | 单 位        | 消 耗 量   |         |         |         |         |         |
| 人   | 000101000 | 合计工日            |      | 工日         | 2.703   | 3.146   | 3.557   | 3.971   | 4.432   | 4.947   |
|     | 000101001 | 其中              | 普工   | 工日         | 0.676   | 0.787   | 0.889   | 0.993   | 1.108   | 1.236   |
|     | 000101002 |                 | 一般技工 | 工日         | 1.756   | 2.045   | 2.312   | 2.581   | 2.880   | 3.216   |
|     | 000101003 |                 | 高级技工 | 工日         | 0.271   | 0.314   | 0.356   | 0.397   | 0.444   | 0.495   |
| 材   | 180511001 | 低压不锈钢翻边短管       |      | 个          | (2.000) | (2.000) | (2.000) | (2.000) | (2.000) | (2.000) |
|     | 200009001 | 活动法兰            |      | 片          | (2.000) | (2.000) | (2.000) | (2.000) | (2.000) | (2.000) |
|     | 031303017 | 不锈钢焊丝(综合)       |      | kg         | 2.611   | 3.461   | 4.020   | 4.548   | 5.144   | 5.820   |
|     | 142911001 | 氩气              |      | m³         | 0.731   | 0.928   | 1.160   | 1.411   | 1.716   | 2.087   |
|     | 340101003 | 铈钨棒             |      | g          | 0.957   | 1.138   | 1.329   | 1.508   | 1.711   | 1.942   |
|     | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3 |      | 片          | 0.890   | 1.058   | 1.199   | 1.491   | 1.854   | 2.306   |
|     | 020117001 | 耐酸无石棉橡胶板(综合)    |      | kg         | 0.396   | 0.428   | 0.578   | 0.738   | 0.942   | 1.203   |
|     | 143315001 | 丙酮              |      | kg         | 0.184   | 0.218   | 0.253   | 0.285   | 0.321   | 0.362   |
|     | 143159001 | 氢氧化钠(烧碱)        |      | kg         | 0.514   | 0.621   | 0.728   | 0.813   | 0.908   | 1.014   |
|     | 143169002 | 酸洗膏             |      | kg         | 0.203   | 0.242   | 0.265   | 0.328   | 0.406   | 0.503   |
|     | 341101002 | 水               |      | t          | 0.030   | 0.036   | 0.043   | 0.049   | 0.055   | 0.061   |
|     | 143121001 | 二硫化钼            |      | kg         | 0.019   | 0.029   | 0.029   | 0.038   | 0.038   | 0.047   |
|     | 092705004 | 碎布              |      | kg         | 0.152   | 0.182   | 0.193   | 0.212   | 0.232   | 0.252   |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)     |      | %          | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
| 机   | 990912010 | 氩弧焊机 500A       |      | 台班         | 0.786   | 0.919   | 1.022   | 1.162   | 1.323   | 1.504   |
|     | 990743010 | 等离子切割机 400A     |      | 台班         | 0.056   | 0.068   | 0.079   | 0.090   | 0.102   | 0.117   |
|     | 990718040 | 普通车床 630×2000mm |      | 台班         | 0.048   | 0.051   | 0.054   | 0.055   | 0.057   | 0.059   |
|     | 990509020 | 单速电动葫芦 3t       |      | 台班         | 0.048   | 0.051   | 0.054   | 0.055   | 0.057   | 0.059   |
|     | 990304004 | 汽车式起重机 8t       |      | 台班         | 0.002   | 0.003   | 0.004   | 0.005   | 0.006   | 0.007   |
|     | 990401030 | 载重汽车 8t         |      | 台班         | 0.002   | 0.003   | 0.004   | 0.005   | 0.006   | 0.007   |
|     | 991003050 | 电动空气压缩机 6m3/min |      | 台班         | 0.002   | 0.002   | 0.002   | 0.002   | 0.002   | 0.002   |
|     | 991003030 | 电动空气压缩机 1m3/min |      | 台班         | 0.056   | 0.068   | 0.079   | 0.090   | 0.102   | 0.117   |

## 11. 合金钢平焊法兰(电弧焊)

**工作内容：**准备工作，管子切口，磨平，管口组对，焊接，法兰连接，螺栓涂二硫化钼。

**计量单位：**副

| 编 号  |           |                    |      | 8-4-180    | 8-4-181 | 8-4-182 | 8-4-183 | 8-4-184 | 8-4-185 |         |
|--|-----------|--------------------|------|------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目  |           |                    |      | 公称直径(mm以内) |         |         |         |         |         |         |
|  |           |                    |      | 15         | 20      | 25      | 32      | 40      | 50      |         |
| 名 称  |           |                    |      | 单 位        | 消 耗 量   |         |         |         |         |         |
| 人<br><br>工                                 | 000101000 | 合计工日               |      | 工日         | 0.171   | 0.193   | 0.238   | 0.269   | 0.308   | 0.351   |
|  | 000101001 | 其中                 | 普工   | 工日         | 0.043   | 0.048   | 0.061   | 0.068   | 0.077   | 0.087   |
|  | 000101002 |                    | 一般技工 | 工日         | 0.112   | 0.125   | 0.154   | 0.175   | 0.200   | 0.228   |
|  | 000101003 |                    | 高级技工 | 工日         | 0.016   | 0.020   | 0.023   | 0.026   | 0.031   | 0.036   |
| 材<br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>料 | 201107002 | 合金钢平焊法兰            |      | 片          | (2.000) | (2.000) | (2.000) | (2.000) | (2.000) | (2.000) |
|  | 031301004 | 合金钢焊条              |      | kg         | 0.060   | 0.066   | 0.085   | 0.097   | 0.109   | 0.150   |
|  | 142909001 | 氧气                 |      | m³         | 0.005   | 0.006   | 0.007   | 0.008   | 0.008   | 0.012   |
|  | 142907002 | 乙炔气                |      | kg         | 0.002   | 0.002   | 0.003   | 0.003   | 0.003   | 0.005   |
|  | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3    |      | 片          | 0.026   | 0.050   | 0.083   | 0.092   | 0.131   | 0.158   |
|  | 031101014 | 尼龙砂轮片 Φ500×25×4    |      | 片          | 0.007   | 0.009   | 0.014   | 0.019   | 0.021   | 0.031   |
|  | 031103002 | 磨头                 |      | 个          | 0.027   | 0.031   | 0.037   | 0.044   | 0.052   | 0.063   |
|  | 020112004 | 无石棉橡胶板 低压 δ0.8~6   |      | kg         | 0.012   | 0.024   | 0.047   | 0.047   | 0.071   | 0.083   |
|  | 140103002 | 清油 C01-1           |      | kg         | 0.012   | 0.012   | 0.012   | 0.012   | 0.012   | 0.012   |
|  | 143315001 | 丙酮                 |      | kg         | 0.017   | 0.019   | 0.026   | 0.031   | 0.035   | 0.042   |
|  | 143311001 | 白铅油                |      | kg         | 0.035   | 0.035   | 0.035   | 0.035   | 0.035   | 0.047   |
|  | 143121001 | 二硫化钼               |      | kg         | 0.002   | 0.002   | 0.002   | 0.004   | 0.004   | 0.004   |
|  | 092705004 | 碎布                 |      | kg         | 0.014   | 0.017   | 0.017   | 0.031   | 0.031   | 0.033   |
|  | 850103009 | 其他材料费(占材料费)        |      | %          | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
| 机<br><br><br>械                             | 990900010 | 电焊机 综合             |      | 台班         | 0.036   | 0.044   | 0.053   | 0.061   | 0.068   | 0.076   |
|  | 990785040 | 砂轮切割机 Φ500         |      | 台班         | 0.001   | 0.001   | 0.004   | 0.006   | 0.007   | 0.008   |
|  | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm³ |      | 台班         | 0.003   | 0.004   | 0.006   | 0.006   | 0.006   | 0.007   |
|  | 990920010 | 电焊条恒温箱             |      | 台班         | 0.003   | 0.004   | 0.006   | 0.006   | 0.006   | 0.007   |

计量单位：副

| 编 号 |           |                    |      | 8-4-186    | 8-4-187 | 8-4-188 | 8-4-189 | 8-4-190 |         |
|-----|-----------|--------------------|------|------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目 |           |                    |      | 公称直径(mm以内) |         |         |         |         |         |
|     |           |                    |      | 65         | 80      | 100     | 125     | 150     |         |
| 名 称 |           |                    |      | 单位         | 消 耗 量   |         |         |         |         |
| 人   | 000101000 | 合计工日               |      | 工日         | 0.406   | 0.451   | 0.508   | 0.539   | 0.585   |
|     | 000101001 | 其中                 | 普工   | 工日         | 0.101   | 0.114   | 0.128   | 0.135   | 0.146   |
|     | 000101002 |                    | 一般技工 | 工日         | 0.265   | 0.292   | 0.329   | 0.350   | 0.380   |
|     | 000101003 |                    | 高级技工 | 工日         | 0.040   | 0.045   | 0.051   | 0.054   | 0.059   |
| 材   | 201107002 | 合金钢平焊法兰            |      | 片          | (2.000) | (2.000) | (2.000) | (2.000) | (2.000) |
|     | 031301004 | 合金钢焊条              |      | kg         | 0.280   | 0.317   | 0.391   | 0.457   | 0.562   |
|     | 142909001 | 氧气                 |      | m³         | 0.017   | 0.019   | 0.028   | 0.032   | 0.170   |
|     | 142907002 | 乙炔气                |      | kg         | 0.006   | 0.007   | 0.011   | 0.012   | 0.065   |
|     | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3    |      | 片          | 0.189   | 0.302   | 0.417   | 0.502   | 0.617   |
|     | 031101014 | 尼龙砂轮片 Φ500×25×4    |      | 片          | 0.045   | 0.053   | 0.077   | 0.084   | —       |
|     | 031103002 | 磨头                 |      | 个          | 0.083   | 0.097   | 0.118   | —       | —       |
|     | 020112004 | 无石棉橡胶板 低压 δ0.8~6   |      | kg         | 0.106   | 0.153   | 0.201   | 0.271   | 0.330   |
|     | 140103002 | 清油 C01-1           |      | kg         | 0.012   | 0.024   | 0.024   | 0.024   | 0.035   |
|     | 143315001 | 丙酮                 |      | kg         | 0.059   | 0.071   | 0.085   | 0.099   | 0.118   |
|     | 143311001 | 白铅油                |      | kg         | 0.059   | 0.083   | 0.118   | 0.142   | 0.165   |
|     | 143121001 | 二硫化钼               |      | kg         | 0.004   | 0.006   | 0.006   | 0.013   | 0.013   |
|     | 092705004 | 碎布                 |      | kg         | 0.035   | 0.050   | 0.052   | 0.054   | 0.061   |
| 机   | 850103009 | 其他材料费(占材料费)        |      | %          | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
|     | 990744010 | 半自动切割机 100mm       |      | 台班         | —       | —       | —       | —       | 0.016   |
|     | 990900010 | 电焊机 综合             |      | 台班         | 0.113   | 0.134   | 0.167   | 0.178   | 0.209   |
|     | 990785040 | 砂轮切割机 Φ500         |      | 台班         | 0.011   | 0.012   | 0.017   | 0.020   | —       |
|     | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm3 |      | 台班         | 0.011   | 0.014   | 0.017   | 0.018   | 0.021   |
|     | 990920010 | 电焊条恒温箱             |      | 台班         | 0.011   | 0.014   | 0.017   | 0.018   | 0.021   |
|     | 990304004 | 汽车式起重机 8t          |      | 台班         | —       | —       | 0.001   | 0.001   | 0.001   |
|     | 990401030 | 载重汽车 8t            |      | 台班         | —       | —       | 0.001   | 0.001   | 0.001   |

计量单位：副

| 编 号                                |           |                    |      | 8-4-191    | 8-4-192 | 8-4-193 | 8-4-194 |         |
|------------------------------------|-----------|--------------------|------|------------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目                                |           |                    |      | 公称直径(mm以内) |         |         |         |         |
|                                    |           |                    |      | 200        | 250     | 300     | 350     |         |
| 名 称                                |           |                    |      | 单位         | 消 耗 量   |         |         |         |
| 人<br><br>工                         | 000101000 | 合计工日               |      | 工日         | 0.851   | 1.139   | 1.423   | 1.586   |
|                                    | 000101001 | 其中                 | 普工   | 工日         | 0.213   | 0.285   | 0.356   | 0.397   |
|                                    | 000101002 |                    | 一般技工 | 工日         | 0.553   | 0.741   | 0.925   | 1.031   |
|                                    | 000101003 |                    | 高级技工 | 工日         | 0.085   | 0.113   | 0.142   | 0.158   |
| 材<br><br><br><br><br><br><br><br>料 | 201107002 | 合金钢平焊法兰            |      | 片          | (2.000) | (2.000) | (2.000) | (2.000) |
|                                    | 031301004 | 合金钢焊条              |      | kg         | 1.407   | 2.859   | 3.539   | 5.289   |
|                                    | 142909001 | 氧气                 |      | m³         | 0.260   | 0.389   | 0.438   | 0.561   |
|                                    | 142907002 | 乙炔气                |      | kg         | 0.100   | 0.150   | 0.168   | 0.216   |
|                                    | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3    |      | 片          | 0.944   | 1.392   | 1.927   | 2.181   |
|                                    | 020112004 | 无石棉橡胶板 低压 δ 0.8~6  |      | kg         | 0.389   | 0.437   | 0.472   | 0.637   |
|                                    | 140103002 | 清油 C01-1           |      | kg         | 0.035   | 0.047   | 0.059   | 0.071   |
|                                    | 143315001 | 丙酮                 |      | kg         | 0.163   | 0.203   | 0.241   | 0.278   |
|                                    | 143311001 | 白铅油                |      | kg         | 0.201   | 0.236   | 0.295   | 0.354   |
|                                    | 143121001 | 二硫化钼               |      | kg         | 0.013   | 0.019   | 0.029   | 0.029   |
|                                    | 092705004 | 碎布                 |      | kg         | 0.080   | 0.087   | 0.106   | 0.127   |
|                                    | 850103009 | 其他材料费(占材料费)        |      | %          | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
| 机<br><br><br><br>械                 | 990900010 | 电焊机 综合             |      | 台班         | 0.476   | 0.670   | 0.821   | 0.866   |
|                                    | 990744010 | 半自动切割机 100mm       |      | 台班         | 0.022   | 0.031   | 0.033   | 0.040   |
|                                    | 990304004 | 汽车式起重机 8t          |      | 台班         | 0.002   | 0.002   | 0.004   | 0.005   |
|                                    | 990401030 | 载重汽车 8t            |      | 台班         | 0.002   | 0.002   | 0.004   | 0.005   |
|                                    | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm3 |      | 台班         | 0.048   | 0.067   | 0.082   | 0.087   |
|                                    | 990920010 | 电焊条恒温箱             |      | 台班         | 0.048   | 0.067   | 0.082   | 0.087   |



计量单位：副

| 编 号  |           |                    |      | 8-4-195    | 8-4-196 | 8-4-197 | 8-4-198 |         |
|--|-----------|--------------------|------|------------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目  |           |                    |      | 公称直径(mm以内) |         |         |         |         |
|  |           |                    |      | 400        | 450     | 500     | 600     |         |
| 名 称  |           |                    |      | 单位         | 消 耗 量   |         |         |         |
| 人<br><br>工                                 | 000101000 | 合计工日               |      | 工日         | 1.805   | 2.135   | 2.439   | 2.533   |
|  | 000101001 | 其中                 | 普工   | 工日         | 0.451   | 0.533   | 0.610   | 0.633   |
|  | 000101002 |                    | 一般技工 | 工日         | 1.174   | 1.388   | 1.585   | 1.646   |
|  | 000101003 |                    | 高级技工 | 工日         | 0.180   | 0.214   | 0.244   | 0.254   |
| 材<br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>料 | 201107002 | 合金钢平焊法兰            |      | 片          | (2.000) | (2.000) | (2.000) | (2.000) |
|  | 031301004 | 合金钢焊条              |      | kg         | 5.977   | 7.433   | 8.914   | 11.851  |
|  | 142909001 | 氧气                 |      | m³         | 0.630   | 0.708   | 0.832   | 1.034   |
|  | 142907002 | 乙炔气                |      | kg         | 0.242   | 0.272   | 0.320   | 0.398   |
|  | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3    |      | 片          | 3.096   | 3.610   | 4.140   | 4.902   |
|  | 020112004 | 无石棉橡胶板 低压 δ 0.8~6  |      | kg         | 0.814   | 0.956   | 0.979   | 1.144   |
|  | 140103002 | 清油 C01-1           |      | kg         | 0.083   | 0.094   | 0.094   | 0.105   |
|  | 143315001 | 丙酮                 |      | kg         | 0.316   | 0.356   | 0.394   | 0.472   |
|  | 143311001 | 白铅油                |      | kg         | 0.354   | 0.413   | 0.413   | 0.472   |
|  | 143121001 | 二硫化钼               |      | kg         | 0.038   | 0.038   | 0.038   | 0.047   |
|  | 092705004 | 碎布                 |      | kg         | 0.146   | 0.165   | 0.172   | 0.190   |
|  | 850103009 | 其他材料费(占材料费)        |      | %          | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
| 机<br><br><br><br>械                         | 990900010 | 电焊机 综合             |      | 台班         | 0.978   | 1.203   | 1.434   | 1.890   |
|  | 990744010 | 半自动切割机 100mm       |      | 台班         | 0.045   | 0.051   | 0.060   | 0.076   |
|  | 990304004 | 汽车式起重机 8t          |      | 台班         | 0.006   | 0.007   | 0.007   | 0.008   |
|  | 990401030 | 载重汽车 8t            |      | 台班         | 0.006   | 0.007   | 0.007   | 0.008   |
|  | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm3 |      | 台班         | 0.098   | 0.121   | 0.143   | 0.189   |
|  | 990920010 | 电焊条恒温箱             |      | 台班         | 0.098   | 0.121   | 0.143   | 0.189   |

## 12. 合金钢对焊法兰(氩电联焊)

**工作内容：**准备工作,管子切口,坡口加工,管口组对,焊接,法兰连接,螺栓涂二硫化钼。

**计量单位：**副

| 编 号  |           |                    |      | 8-4-199    | 8-4-200 | 8-4-201 | 8-4-202 | 8-4-203 | 8-4-204 |         |
|--|-----------|--------------------|------|------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目  |           |                    |      | 公称直径(mm以内) |         |         |         |         |         |         |
|  |           |                    |      | 15         | 20      | 25      | 32      | 40      | 50      |         |
| 名 称  |           |                    |      | 单 位        | 消 耗 量   |         |         |         |         |         |
| 人<br><br>工                                     | 000101000 | 合计工日               |      | 工日         | 0.200   | 0.235   | 0.297   | 0.350   | 0.388   | 0.448   |
|  | 000101001 | 其<br>中             | 普工   | 工日         | 0.049   | 0.059   | 0.075   | 0.087   | 0.097   | 0.112   |
|  | 000101002 |                    | 一般技工 | 工日         | 0.130   | 0.153   | 0.192   | 0.227   | 0.252   | 0.291   |
|  | 000101003 |                    | 高级技工 | 工日         | 0.021   | 0.023   | 0.030   | 0.036   | 0.039   | 0.045   |
| 材<br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>料 | 201107001 | 合金钢对焊法兰            |      | 片          | (2.000) | (2.000) | (2.000) | (2.000) | (2.000) | (2.000) |
|  | 031303003 | 合金钢焊丝              |      | kg         | 0.021   | 0.038   | 0.052   | 0.064   | 0.073   | 0.027   |
|  | 142909001 | 氧气                 |      | m³         | 0.007   | 0.008   | 0.009   | 0.011   | 0.015   | 0.015   |
|  | 142907002 | 乙炔气                |      | kg         | 0.003   | 0.003   | 0.004   | 0.004   | 0.006   | 0.006   |
|  | 142911001 | 氩气                 |      | m³         | 0.059   | 0.106   | 0.145   | 0.179   | 0.205   | 0.077   |
|  | 340101003 | 钨钨棒                |      | g          | 0.119   | 0.212   | 0.289   | 0.359   | 0.411   | 0.155   |
|  | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3    |      | 片          | 0.027   | 0.053   | 0.085   | 0.098   | 0.135   | 0.147   |
|  | 031101014 | 尼龙砂轮片 Φ500×25×4    |      | 片          | 0.009   | 0.015   | 0.019   | 0.024   | 0.028   | 0.034   |
|  | 031103002 | 磨头                 |      | 个          | 0.027   | 0.031   | 0.037   | 0.044   | 0.052   | 0.050   |
|  | 020112004 | 无石棉橡胶板 低压 δ0.8~6   |      | kg         | 0.012   | 0.024   | 0.047   | 0.047   | 0.071   | 0.066   |
|  | 140103002 | 清油 C01-1           |      | kg         | 0.012   | 0.012   | 0.012   | 0.012   | 0.012   | 0.009   |
|  | 143315001 | 丙酮                 |      | kg         | 0.017   | 0.019   | 0.026   | 0.031   | 0.047   | 0.004   |
|  | 143311001 | 白铅油                |      | kg         | 0.035   | 0.035   | 0.035   | 0.035   | 0.035   | 0.038   |
|  | 143121001 | 二硫化钼               |      | kg         | 0.002   | 0.002   | 0.002   | 0.004   | 0.004   | 0.003   |
|  | 092705004 | 碎布                 |      | kg         | 0.014   | 0.017   | 0.017   | 0.031   | 0.031   | 0.026   |
|  | 850103009 | 其他材料费(占材料费)        |      | %          | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
| 031301004                                      | 合金钢焊条     |                    | kg   | —          | —       | —       | —       | —       | 0.132   |         |
| 机<br><br><br><br>械                             | 990900010 | 电焊机 综合             |      | 台班         | —       | —       | —       | —       | —       | 0.082   |
|  | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm³ |      | 台班         | —       | —       | —       | —       | —       | 0.008   |
|  | 990920010 | 电焊条恒温箱             |      | 台班         | —       | —       | —       | —       | —       | 0.008   |
|  | 990912010 | 氩弧焊机 500A          |      | 台班         | 0.027   | 0.038   | 0.052   | 0.064   | 0.073   | 0.041   |
|  | 990785040 | 砂轮切割机 Φ500         |      | 台班         | 0.001   | 0.004   | 0.005   | 0.007   | 0.007   | 0.009   |
|  | 990718040 | 普通车床 630×2000mm    |      | 台班         | 0.013   | 0.015   | 0.015   | 0.016   | 0.017   | 0.022   |

计量单位：副

| 编 号  |           |                    |      | 8-4-205    | 8-4-206 | 8-4-207 | 8-4-208 | 8-4-209 |         |
|--|-----------|--------------------|------|------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目  |           |                    |      | 公称直径(mm以内) |         |         |         |         |         |
|  |           |                    |      | 65         | 80      | 100     | 125     | 150     |         |
| 名 称  |           |                    |      | 单位         | 消 耗 量   |         |         |         |         |
| 人<br><br>工   | 000101000 | 合计工日               |      | 工日         | 0.519   | 0.577   | 0.719   | 0.864   | 1.028   |
|  | 000101001 | 其中                 | 普工   | 工日         | 0.130   | 0.144   | 0.179   | 0.216   | 0.258   |
|  | 000101002 |                    | 一般技工 | 工日         | 0.337   | 0.375   | 0.468   | 0.562   | 0.668   |
|  | 000101003 |                    | 高级技工 | 工日         | 0.052   | 0.058   | 0.072   | 0.086   | 0.102   |
| 材<br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>料 | 201107001 | 合金钢对焊法兰            |      | 片          | (2.000) | (2.000) | (2.000) | (2.000) | (2.000) |
|  | 031301004 | 合金钢焊条              |      | kg         | 0.256   | 0.424   | 0.519   | 0.555   | 1.029   |
|  | 031303003 | 合金钢焊丝              |      | kg         | 0.039   | 0.045   | 0.059   | 0.076   | 0.091   |
|  | 142909001 | 氧气                 |      | m³         | 0.126   | 0.143   | 0.222   | 0.295   | 0.399   |
|  | 142907002 | 乙炔气                |      | kg         | 0.049   | 0.055   | 0.085   | 0.114   | 0.154   |
|  | 142911001 | 氩气                 |      | m³         | 0.129   | 0.153   | 0.198   | 0.235   | 0.282   |
|  | 340101003 | 钨钨棒                |      | g          | 0.218   | 0.255   | 0.330   | 0.407   | 0.493   |
|  | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3    |      | 片          | 0.207   | 0.316   | 0.376   | 0.492   | 0.607   |
|  | 031101014 | 尼龙砂轮片 Φ500×25×4    |      | 片          | 0.052   | 0.065   | 0.086   | 0.102   | —       |
|  | 031103002 | 磨头                 |      | 个          | 0.066   | 0.066   | 0.118   | —       | —       |
|  | 020112004 | 无石棉橡胶板 低压 δ0.8~6   |      | kg         | 0.085   | 0.123   | 0.160   | 0.217   | 0.264   |
|  | 140103002 | 清油 C01-1           |      | kg         | 0.009   | 0.019   | 0.019   | 0.022   | 0.028   |
|  | 143315001 | 丙酮                 |      | kg         | 0.047   | 0.059   | 0.081   | 0.082   | 0.098   |
|  | 143311001 | 白铅油                |      | kg         | 0.038   | 0.066   | 0.113   | 0.113   | 0.132   |
|  | 143121001 | 二硫化钼               |      | kg         | 0.004   | 0.006   | 0.006   | 0.013   | 0.013   |
|  | 092705004 | 碎布                 |      | kg         | 0.028   | 0.030   | 0.049   | 0.049   | 0.058   |
|  | 850103009 | 其他材料费(占材料费)        |      | %          | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
| 机<br><br><br><br><br><br>械                                 | 990900010 | 电焊机 综合             |      | 台班         | 0.111   | 0.149   | 0.177   | 0.191   | 0.308   |
|  | 990912010 | 氩弧焊机 500A          |      | 台班         | 0.057   | 0.067   | 0.089   | 0.112   | 0.133   |
|  | 990785040 | 砂轮切割机 Φ500         |      | 台班         | 0.012   | 0.013   | 0.019   | 0.020   | —       |
|  | 990718040 | 普通车床 630×2000mm    |      | 台班         | 0.036   | 0.036   | 0.037   | 0.041   | 0.041   |
|  | 990509020 | 单速电动葫芦 3t          |      | 台班         | 0.036   | 0.036   | 0.037   | 0.041   | 0.041   |
|  | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm³ |      | 台班         | 0.011   | 0.015   | 0.018   | 0.019   | 0.031   |
|  | 990920010 | 电焊条恒温箱             |      | 台班         | 0.011   | 0.015   | 0.018   | 0.019   | 0.031   |
|  | 990304004 | 汽车式起重机 8t          |      | 台班         | —       | —       | 0.001   | 0.001   | 0.001   |
|  | 990401030 | 载重汽车 8t            |      | 台班         | —       | —       | 0.001   | 0.001   | 0.001   |

计量单位：副

| 编 号        |           |                    |      | 8-4-210    | 8-4-211 | 8-4-212 | 8-4-213 |         |
|------------|-----------|--------------------|------|------------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目        |           |                    |      | 公称直径(mm以内) |         |         |         |         |
|            |           |                    |      | 200        | 250     | 300     | 350     |         |
| 名 称        |           |                    |      | 单 位        | 消 耗 量   |         |         |         |
| 人<br><br>工 | 000101000 | 合计工日               |      | 工日         | 1.326   | 1.450   | 1.729   | 2.251   |
|            | 000101001 | 其中                 | 普工   | 工日         | 0.330   | 0.363   | 0.432   | 0.563   |
|            | 000101002 |                    | 一般技工 | 工日         | 0.863   | 0.942   | 1.124   | 1.463   |
|            | 000101003 |                    | 高级技工 | 工日         | 0.133   | 0.145   | 0.173   | 0.225   |
| 材<br><br>料 | 201107001 | 合金钢对焊法兰            |      | 片          | (2.000) | (2.000) | (2.000) | (2.000) |
|            | 031301004 | 合金钢焊条              |      | kg         | 1.940   | 3.242   | 4.975   | 7.530   |
|            | 031303003 | 合金钢焊丝              |      | kg         | 0.117   | 0.146   | 0.175   | 0.190   |
|            | 142909001 | 氧气                 |      | m³         | 1.119   | 2.394   | 3.249   | 3.786   |
|            | 142907002 | 乙炔气                |      | kg         | 0.430   | 0.921   | 1.250   | 1.456   |
|            | 142911001 | 氩气                 |      | m³         | 0.389   | 0.484   | 0.578   | 0.669   |
|            | 340101003 | 钨钨棒                |      | g          | 0.645   | 0.810   | 0.965   | 1.067   |
|            | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3    |      | 片          | 0.930   | 1.372   | 1.904   | 2.157   |
|            | 020112004 | 无石棉橡胶板 低压 δ0.8~6   |      | kg         | 0.312   | 0.349   | 0.378   | 0.510   |
|            | 140103002 | 清油 C01-1           |      | kg         | 0.028   | 0.038   | 0.047   | 0.047   |
|            | 143315001 | 丙酮                 |      | kg         | 0.098   | 0.168   | 0.198   | 0.230   |
|            | 143311001 | 白铅油                |      | kg         | 0.160   | 0.189   | 0.236   | 0.236   |
|            | 143121001 | 二硫化钼               |      | kg         | 0.013   | 0.019   | 0.029   | 0.029   |
|            | 092705004 | 碎布                 |      | kg         | 0.065   | 0.070   | 0.085   | 0.093   |
|            | 850103009 | 其他材料费(占材料费)        |      | %          | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
| 机<br><br>械 | 990509020 | 单速电动葫芦 3t          |      | 台班         | 0.068   | —       | —       | —       |
|            | 990900010 | 电焊机 综合             |      | 台班         | 0.454   | 0.607   | 0.777   | 1.069   |
|            | 990912010 | 氩弧焊机 500A          |      | 台班         | 0.174   | 0.217   | 0.258   | 0.299   |
|            | 990718040 | 普通车床 630×2000mm    |      | 台班         | 0.068   | 0.083   | 0.105   | 0.122   |
|            | 990304004 | 汽车式起重机 8t          |      | 台班         | 0.002   | 0.002   | 0.002   | 0.002   |
|            | 990401030 | 载重汽车 8t            |      | 台班         | 0.002   | 0.002   | 0.002   | 0.002   |
|            | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm3 |      | 台班         | 0.045   | 0.061   | 0.078   | 0.107   |
|            | 990920010 | 电焊条恒温箱             |      | 台班         | 0.045   | 0.061   | 0.078   | 0.107   |

计量单位：副

| 编 号 |           |                    |      | 8-4-214    | 8-4-215 | 8-4-216 | 8-4-217 |         |
|-----|-----------|--------------------|------|------------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目 |           |                    |      | 公称直径(mm以内) |         |         |         |         |
|     |           |                    |      | 400        | 450     | 500     | 600     |         |
| 名 称 |           |                    |      | 单位         | 消 耗 量   |         |         |         |
| 人   | 000101000 | 合计工日               |      | 工日         | 2.634   | 2.902   | 3.731   | 4.830   |
|     | 000101001 | 其中                 | 普工   | 工日         | 0.658   | 0.725   | 0.932   | 1.207   |
|     | 000101002 |                    | 一般技工 | 工日         | 1.712   | 1.887   | 2.426   | 3.140   |
|     | 000101003 |                    | 高级技工 | 工日         | 0.264   | 0.290   | 0.373   | 0.483   |
| 材   | 201107001 | 合金钢对焊法兰            |      | 片          | (2.000) | (2.000) | (2.000) | (2.000) |
|     | 031301004 | 合金钢焊条              |      | kg         | 10.378  | 14.015  | 14.860  | 19.342  |
|     | 031303003 | 合金钢焊丝              |      | kg         | 0.228   | 0.258   | 0.274   | 0.320   |
|     | 142909001 | 氧气                 |      | m³         | 5.331   | 6.062   | 9.026   | 12.721  |
|     | 142907002 | 乙炔气                |      | kg         | 2.050   | 2.332   | 3.471   | 4.893   |
|     | 142911001 | 氩气                 |      | m³         | 0.756   | 0.853   | 0.949   | 1.142   |
|     | 340101003 | 铈钨棒                |      | g          | 1.206   | 1.367   | 1.653   | 2.100   |
|     | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3    |      | 片          | 3.060   | 3.575   | 4.106   | 4.856   |
|     | 020112004 | 无石棉橡胶板 低压 δ0.8~6   |      | kg         | 0.651   | 0.765   | 0.784   | 0.917   |
|     | 140103002 | 清油 C01-1           |      | kg         | 0.057   | 0.057   | 0.057   | 0.067   |
|     | 143315001 | 丙酮                 |      | kg         | 0.261   | 0.295   | 0.325   | 0.389   |
|     | 143311001 | 白铅油                |      | kg         | 0.283   | 0.283   | 0.312   | 0.341   |
|     | 143121001 | 二硫化钼               |      | kg         | 0.038   | 0.038   | 0.038   | 0.047   |
|     | 092705004 | 碎布                 |      | kg         | 0.110   | 0.115   | 0.130   | 0.150   |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)        |      | %          | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
| 机   | 990900010 | 电焊机 综合             |      | 台班         | 1.380   | 1.737   | 1.845   | 2.310   |
|     | 990912010 | 氩弧焊机 500A          |      | 台班         | 0.338   | 0.382   | 0.424   | 0.510   |
|     | 990718040 | 普通车床 630×2000mm    |      | 台班         | 0.160   | 0.192   | 0.299   | 0.438   |
|     | 990304004 | 汽车式起重机 8t          |      | 台班         | 0.004   | 0.005   | 0.006   | 0.006   |
|     | 990401030 | 载重汽车 8t            |      | 台班         | 0.004   | 0.005   | 0.006   | 0.006   |
|     | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm³ |      | 台班         | 0.138   | 0.174   | 0.185   | 0.231   |
|     | 990920010 | 电焊条恒温箱             |      | 台班         | 0.138   | 0.174   | 0.185   | 0.231   |

### 13. 合金钢对焊法兰(氩弧焊)

**工作内容：**准备工作,管子切口,坡口加工,管口组对,焊接,法兰连接,螺栓涂二硫化钼。

**计量单位：**副

| 编 号        |           |                  |      | 8-4-218     | 8-4-219 | 8-4-220 | 8-4-221 | 8-4-222 | 8-4-223 |         |
|------------|-----------|------------------|------|-------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目        |           |                  |      | 公称直径 (mm以内) |         |         |         |         |         |         |
|            |           |                  |      | 15          | 20      | 25      | 32      | 40      | 50      |         |
| 名 称        |           |                  |      | 单位          | 消 耗 量   |         |         |         |         |         |
| 人<br><br>工 | 000101000 | 合计工日             |      | 工日          | 0.220   | 0.258   | 0.326   | 0.384   | 0.426   | 0.492   |
|            | 000101001 | 其中               | 普工   | 工日          | 0.054   | 0.065   | 0.082   | 0.096   | 0.106   | 0.123   |
|            | 000101002 |                  | 一般技工 | 工日          | 0.143   | 0.168   | 0.211   | 0.249   | 0.277   | 0.320   |
|            | 000101003 |                  | 高级技工 | 工日          | 0.023   | 0.025   | 0.033   | 0.039   | 0.043   | 0.049   |
| 材<br><br>料 | 201107001 | 合金钢对焊法兰          |      | 片           | (2.000) | (2.000) | (2.000) | (2.000) | (2.000) | (2.000) |
|            | 031303003 | 合金钢焊丝            |      | kg          | 0.021   | 0.038   | 0.052   | 0.064   | 0.073   | 0.097   |
|            | 142909001 | 氧气               |      | m³          | 0.007   | 0.008   | 0.009   | 0.011   | 0.015   | 0.015   |
|            | 142907002 | 乙炔气              |      | kg          | 0.003   | 0.003   | 0.004   | 0.004   | 0.006   | 0.006   |
|            | 142911001 | 氩气               |      | m³          | 0.059   | 0.106   | 0.145   | 0.179   | 0.205   | 0.271   |
|            | 340101003 | 钨钨棒              |      | g           | 0.119   | 0.212   | 0.289   | 0.359   | 0.411   | 0.543   |
|            | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3  |      | 片           | 0.025   | 0.053   | 0.085   | 0.098   | 0.135   | 0.147   |
|            | 031101014 | 尼龙砂轮片 Φ500×25×4  |      | 片           | 0.009   | 0.015   | 0.019   | 0.024   | 0.028   | 0.034   |
|            | 031103002 | 磨头               |      | 个           | 0.027   | 0.031   | 0.037   | 0.044   | 0.052   | 0.055   |
|            | 020112004 | 无石棉橡胶板 低压 δ0.8~6 |      | kg          | 0.012   | 0.024   | 0.047   | 0.047   | 0.051   | 0.066   |
|            | 140103002 | 清油 C01-1         |      | kg          | 0.012   | 0.012   | 0.012   | 0.012   | 0.012   | 0.012   |
|            | 143315001 | 丙酮               |      | kg          | 0.017   | 0.019   | 0.026   | 0.031   | 0.047   | 0.047   |
|            | 143311001 | 白铅油              |      | kg          | 0.035   | 0.035   | 0.035   | 0.035   | 0.035   | 0.038   |
|            | 143121001 | 二硫化钼             |      | kg          | 0.002   | 0.002   | 0.002   | 0.004   | 0.004   | 0.004   |
|            | 092705004 | 碎布               |      | kg          | 0.014   | 0.017   | 0.017   | 0.021   | 0.021   | 0.026   |
|            | 850103009 | 其他材料费 (占材料费)     |      | %           | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
| 机<br><br>械 | 990912010 | 氩弧焊机 500A        |      | 台班          | 0.027   | 0.038   | 0.052   | 0.064   | 0.073   | 0.117   |
|            | 990785040 | 砂轮切割机 Φ500       |      | 台班          | 0.001   | 0.004   | 0.005   | 0.007   | 0.007   | 0.009   |
|            | 990718040 | 普通车床 630×2000mm  |      | 台班          | 0.013   | 0.015   | 0.015   | 0.016   | 0.017   | 0.022   |

计量单位：副

| 编 号                |           |                  |      | 8-4-224    | 8-4-225 | 8-4-226 | 8-4-227 | 8-4-228 | 8-4-229 |         |
|--------------------|-----------|------------------|------|------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目                |           |                  |      | 公称直径(mm以内) |         |         |         |         |         |         |
|                    |           |                  |      | 65         | 80      | 100     | 125     | 150     | 200     |         |
| 名 称                |           |                  |      | 单位         | 消 耗 量   |         |         |         |         |         |
| 人                  | 000101000 | 合计工日             |      | 工日         | 0.571   | 0.633   | 0.792   | 0.952   | 1.131   | 1.460   |
|                    | 000101001 | 其中               | 普工   | 工日         | 0.143   | 0.158   | 0.197   | 0.238   | 0.283   | 0.364   |
|                    | 000101002 |                  | 一般技工 | 工日         | 0.371   | 0.412   | 0.515   | 0.619   | 0.735   | 0.950   |
|                    | 000101003 |                  | 高级技工 | 工日         | 0.057   | 0.063   | 0.080   | 0.095   | 0.113   | 0.146   |
| 材                  | 201107001 | 合金钢对焊法兰          |      | 片          | (2.000) | (2.000) | (2.000) | (2.000) | (2.000) | (2.000) |
|                    | 031303003 | 合金钢焊丝            |      | kg         | 0.179   | 0.221   | 0.361   | 0.361   | 0.593   | 1.035   |
|                    | 142909001 | 氧气               |      | m³         | 0.023   | 0.027   | 0.035   | 0.039   | 0.215   | 0.357   |
|                    | 142907002 | 乙炔气              |      | kg         | 0.009   | 0.010   | 0.013   | 0.015   | 0.083   | 0.137   |
|                    | 142911001 | 氩气               |      | m³         | 0.501   | 0.620   | 1.011   | 1.011   | 1.660   | 2.893   |
|                    | 340101003 | 钨钨棒              |      | g          | 1.003   | 1.239   | 2.022   | 2.022   | 3.319   | 3.527   |
|                    | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3  |      | 片          | 0.207   | 0.316   | 0.376   | 0.492   | 0.607   | 0.930   |
|                    | 031101014 | 尼龙砂轮片 Φ500×25×4  |      | 片          | 0.052   | 0.065   | 0.086   | 0.102   | —       | —       |
|                    | 031103002 | 磨头               |      | 个          | 0.066   | 0.081   | 0.100   | —       | —       | —       |
|                    | 020112004 | 无石棉橡胶板 低压 δ0.8~6 |      | kg         | 0.085   | 0.129   | 0.160   | 0.217   | 0.264   | 0.331   |
|                    | 140103002 | 清油 C01-1         |      | kg         | 0.012   | 0.019   | 0.019   | 0.020   | 0.028   | 0.030   |
|                    | 143315001 | 丙酮               |      | kg         | 0.047   | 0.061   | 0.070   | 0.081   | 0.098   | 0.104   |
|                    | 143311001 | 白铅油              |      | kg         | 0.038   | 0.069   | 0.113   | 0.113   | 0.132   | 0.171   |
|                    | 143121001 | 二硫化钼             |      | kg         | 0.004   | 0.005   | 0.005   | 0.010   | 0.010   | 0.016   |
|                    | 料         | 092705004        | 碎布   |            | kg      | 0.028   | 0.032   | 0.042   | 0.043   | 0.049   |
| 850103009          |           | 其他材料费(占材料费)      |      | %          | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
|                    |           |                  |      |            |         |         |         |         |         |         |
| 机<br><br><br><br>械 | 990744010 | 半自动切割机 100mm     |      | 台班         | —       | —       | —       | —       | 0.017   | 0.032   |
|                    | 990912010 | 氩弧焊机 500A        |      | 台班         | 0.164   | 0.193   | 0.314   | 0.374   | 0.494   | 0.597   |
|                    | 990785040 | 砂轮切割机 Φ500       |      | 台班         | 0.012   | 0.013   | 0.019   | 0.020   | —       | —       |
|                    | 990718040 | 普通车床 630×2000mm  |      | 台班         | 0.036   | 0.036   | 0.037   | 0.041   | 0.041   | 0.068   |
|                    | 990509020 | 单速电动葫芦 3t        |      | 台班         | 0.036   | 0.036   | 0.037   | 0.041   | 0.041   | 0.068   |
|                    | 990304004 | 汽车式起重机 8t        |      | 台班         | —       | —       | 0.001   | 0.001   | 0.001   | 0.002   |
|                    | 990401030 | 载重汽车 8t          |      | 台班         | —       | —       | 0.001   | 0.001   | 0.001   | 0.002   |

## 14. 铝及铝合金翻边活动法兰(氩弧焊)

**工作内容：**准备工作，管子切口，坡口加工，坡口磨平，管口组对，焊前预热，焊接，焊缝酸洗，法兰连接，螺栓涂二硫化钼。

**计量单位：**副

| 编 号  |           |                 |      | 8-4-230   | 8-4-231 | 8-4-232 | 8-4-233 | 8-4-234 | 8-4-235 |         |
|--|-----------|-----------------|------|-----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目  |           |                 |      | 管外径(mm以内) |         |         |         |         |         |         |
|  |           |                 |      | 18        | 25      | 30      | 40      | 50      | 60      |         |
| 名 称  |           |                 |      | 消 耗 量     |         |         |         |         |         |         |
| 人  | 000101000 | 合计工日            |      | 工日        | 0.172   | 0.188   | 0.212   | 0.242   | 0.281   | 0.376   |
|  | 000101001 | 其中              | 普工   | 工日        | 0.043   | 0.047   | 0.053   | 0.060   | 0.070   | 0.094   |
|  | 000101002 |                 | 一般技工 | 工日        | 0.112   | 0.122   | 0.138   | 0.157   | 0.183   | 0.245   |
|  | 000101003 |                 | 高级技工 | 工日        | 0.017   | 0.019   | 0.021   | 0.025   | 0.028   | 0.037   |
| 材<br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>料 | 181403001 | 低压铝翻边短管         |      | 个         | (2.000) | (2.000) | (2.000) | (2.000) | (2.000) | (2.000) |
|  | 200009001 | 活动法兰            |      | 片         | (2.000) | (2.000) | (2.000) | (2.000) | (2.000) | (2.000) |
|  | 031303016 | 铝锰合金焊丝 丝321(综合) |      | kg        | 0.013   | 0.015   | 0.018   | 0.033   | 0.040   | 0.075   |
|  | 142909001 | 氧气              |      | m³        | 0.001   | 0.001   | 0.001   | 0.002   | 0.002   | 0.045   |
|  | 142911001 | 氩气              |      | m³        | 0.013   | 0.016   | 0.020   | 0.037   | 0.046   | 0.083   |
|  | 340101003 | 钨钨棒             |      | g         | 0.020   | 0.027   | 0.035   | 0.068   | 0.085   | 0.161   |
|  | 031101014 | 尼龙砂轮片 Φ500×25×4 |      | 片         | 0.003   | 0.003   | 0.005   | 0.009   | 0.009   | 0.011   |
|  | 020117001 | 耐酸无石棉橡胶板(综合)    |      | kg        | 0.010   | 0.020   | 0.040   | 0.040   | 0.060   | 0.070   |
|  | 143159001 | 氢氧化钠(烧碱)        |      | kg        | 0.066   | 0.086   | 0.118   | 0.160   | 0.194   | 0.232   |
|  | 143103001 | 硝酸              |      | kg        | 0.020   | 0.024   | 0.026   | 0.034   | 0.038   | 0.044   |
|  | 143175001 | 重铬酸钾 98%        |      | kg        | 0.004   | 0.007   | 0.008   | 0.010   | 0.012   | 0.014   |
|  | 341101002 | 水               |      | t         | 0.002   | 0.003   | 0.004   | 0.004   | 0.006   | 0.006   |
|  | 143121001 | 三硫化钼            |      | kg        | 0.002   | 0.002   | 0.002   | 0.004   | 0.004   | 0.004   |
|  | 850103009 | 其他材料费(占材料费)     |      | %         | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
|  | 092705004 | 碎布              |      | kg        | 0.022   | 0.022   | 0.022   | 0.024   | 0.044   | 0.044   |
|  | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3 |      | 片         | —       | —       | 0.012   | 0.017   | 0.022   | 0.026   |
|  | 142907002 | 乙炔气             |      | kg        | —       | —       | —       | 0.001   | 0.001   | 0.017   |
| 机<br><br>械   | 990912010 | 氩弧焊机 500A       |      | 台班        | 0.023   | 0.029   | 0.035   | 0.052   | 0.066   | 0.073   |
|  | 990785040 | 砂轮切割机 Φ500      |      | 台班        | 0.001   | 0.001   | 0.002   | 0.004   | 0.005   | 0.007   |
|  | 991003050 | 电动空气压缩机 6m³/min |      | 台班        | 0.002   | 0.002   | 0.002   | 0.002   | 0.002   | 0.002   |



计量单位：副

| 编 号 |           |                 |      | 8-4-236   | 8-4-237 | 8-4-238 | 8-4-239 | 8-4-240 | 8-4-241 |         |
|-----|-----------|-----------------|------|-----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目 |           |                 |      | 管外径(mm以内) |         |         |         |         |         |         |
|     |           |                 |      | 70        | 80      | 100     | 125     | 150     | 180     |         |
| 名 称 |           |                 |      | 单 位       | 消 耗 量   |         |         |         |         |         |
| 人   | 000101000 | 合计工日            |      | 工日        | 0.459   | 0.591   | 0.699   | 0.929   | 1.127   | 1.350   |
|     | 000101001 | 其中              | 普工   | 工日        | 0.115   | 0.147   | 0.175   | 0.232   | 0.281   | 0.337   |
|     | 000101002 |                 | 一般技工 | 工日        | 0.298   | 0.384   | 0.454   | 0.604   | 0.733   | 0.878   |
|     | 000101003 |                 | 高级技工 | 工日        | 0.046   | 0.060   | 0.070   | 0.093   | 0.113   | 0.135   |
| 材   | 181403001 | 低压铝翻边短管         |      | 个         | (2.000) | (2.000) | (2.000) | (2.000) | (2.000) | (2.000) |
|     | 200009001 | 活动法兰            |      | 片         | (2.000) | (2.000) | (2.000) | (2.000) | (2.000) | (2.000) |
|     | 031303016 | 铝锰合金焊丝 丝321(综合) |      | kg        | 0.090   | 0.103   | 0.113   | 0.143   | 0.204   | 0.310   |
|     | 142909001 | 氧气              |      | m³        | 0.055   | 0.061   | 0.084   | 0.103   | 0.137   | 0.173   |
|     | 142907002 | 乙炔气             |      | kg        | 0.021   | 0.023   | 0.032   | 0.040   | 0.053   | 0.067   |
|     | 142911001 | 氩气              |      | m³        | 0.098   | 0.111   | 0.123   | 0.155   | 0.277   | 0.332   |
|     | 340101003 | 铈钨棒             |      | g         | 0.189   | 0.216   | 0.234   | 0.294   | 0.526   | 0.633   |
|     | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3 |      | 片         | 0.031   | 0.035   | 0.045   | 0.056   | 0.068   | 0.117   |
|     | 031101014 | 尼龙砂轮片 Φ500×25×4 |      | 片         | 0.013   | —       | —       | —       | —       | —       |
|     | 020117001 | 耐酸无石棉橡胶板(综合)    |      | kg        | 0.090   | 0.130   | 0.170   | 0.230   | 0.280   | 0.305   |
|     | 143159001 | 氢氧化钠(烧碱)        |      | kg        | 0.290   | 0.310   | 0.388   | 0.500   | 0.644   | 0.754   |
|     | 143103001 | 硝酸              |      | kg        | 0.060   | 0.064   | 0.076   | 0.100   | 0.118   | 0.144   |
|     | 143175001 | 重铬酸钾 98%        |      | kg        | 0.016   | 0.018   | 0.022   | 0.028   | 0.036   | 0.042   |
|     | 341101002 | 水               |      | t         | 0.008   | 0.008   | 0.010   | 0.014   | 0.016   | 0.020   |
|     | 143121001 | 三硫化钼            |      | kg        | 0.004   | 0.006   | 0.006   | 0.013   | 0.013   | 0.013   |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)     |      | %         | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
| 机   | 092705004 | 碎布              |      | kg        | 0.044   | 0.056   | 0.068   | 0.068   | 0.070   | 0.077   |
|     | 990912010 | 氩弧焊机 500A       |      | 台班        | 0.085   | 0.100   | 0.125   | 0.160   | 0.250   | 0.295   |
|     | 990785040 | 砂轮切割机 Φ500      |      | 台班        | 0.007   | —       | —       | —       | —       | —       |
|     | 991003050 | 电动空气压缩机 6m³/min |      | 台班        | 0.002   | 0.002   | 0.002   | 0.002   | 0.002   | 0.002   |
|     | 990743010 | 等离子切割机 400A     |      | 台班        | —       | 0.024   | 0.036   | 0.045   | 0.059   | 0.059   |
|     | 991003030 | 电动空气压缩机 1m³/min |      | 台班        | —       | 0.024   | 0.036   | 0.045   | 0.059   | 0.059   |

计量单位：副

| 编 号        |           |                 |      | 8-4-242   | 8-4-243 | 8-4-244 | 8-4-245 | 8-4-246 |         |
|------------|-----------|-----------------|------|-----------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目        |           |                 |      | 管外径(mm以内) |         |         |         |         |         |
|            |           |                 |      | 200       | 250     | 300     | 350     | 410     |         |
| 名 称        |           |                 |      | 单位        | 消 耗 量   |         |         |         |         |
| 人<br><br>工 | 000101000 | 合计工日            |      | 工日        | 1.537   | 1.912   | 2.445   | 3.574   | 4.614   |
|            | 000101001 | 其中              | 普工   | 工日        | 0.384   | 0.478   | 0.610   | 0.893   | 1.153   |
|            | 000101002 |                 | 一般技工 | 工日        | 0.999   | 1.243   | 1.590   | 2.323   | 2.999   |
|            | 000101003 |                 | 高级技工 | 工日        | 0.154   | 0.191   | 0.245   | 0.358   | 0.462   |
| 材<br><br>料 | 181403001 | 低压铝翻边短管         |      | 个         | (2.000) | (2.000) | (2.000) | (2.000) | (2.000) |
|            | 200009001 | 活动法兰            |      | 片         | (2.000) | (2.000) | (2.000) | (2.000) | (2.000) |
|            | 031303016 | 铝锰合金焊丝 丝321(综合) |      | kg        | 0.325   | 0.518   | 0.723   | 1.428   | 2.298   |
|            | 142909001 | 氧气              |      | m³        | 0.211   | 0.800   | 1.055   | 1.654   | 2.397   |
|            | 142907002 | 乙炔气             |      | kg        | 0.081   | 0.308   | 0.406   | 0.636   | 0.922   |
|            | 142911001 | 氩气              |      | m³        | 0.349   | 0.554   | 0.779   | 1.556   | 2.520   |
|            | 340101003 | 铈钨棒             |      | g         | 0.664   | 1.058   | 1.495   | 3.027   | 4.935   |
|            | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3 |      | 片         | 0.130   | 0.220   | 0.270   | 0.310   | 0.470   |
|            | 020117001 | 耐酸无石棉橡胶板(综合)    |      | kg        | 0.330   | 0.370   | 0.400   | 0.540   | 0.690   |
|            | 143159001 | 氢氧化钠(烧碱)        |      | kg        | 0.800   | 0.970   | 1.142   | 1.308   | 1.494   |
|            | 143103001 | 硝酸              |      | kg        | 0.172   | 0.200   | 0.252   | 0.276   | 0.320   |
|            | 143175001 | 重铬酸钾 98%        |      | kg        | 0.050   | 0.056   | 0.074   | 0.080   | 0.092   |
|            | 341101002 | 水               |      | t         | 0.020   | 0.024   | 0.034   | 0.038   | 0.044   |
|            | 143121001 | 二硫化钼            |      | kg        | 0.019   | 0.019   | 0.029   | 0.029   | 0.038   |
|            | 850103009 | 其他材料费(占材料费)     |      | %         | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
|            | 092705004 | 碎布              |      | kg        | 0.084   | 0.090   | 0.094   | 0.102   | 0.126   |
| 机<br><br>械 | 990912010 | 氩弧焊机 500A       |      | 台班        | 0.314   | 0.437   | 0.590   | 1.031   | 1.576   |
|            | 991003050 | 电动空气压缩机 6m3/min |      | 台班        | 0.002   | 0.002   | 0.002   | 0.002   | 0.002   |
|            | 990743010 | 等离子切割机 400A     |      | 台班        | 0.074   | 0.075   | 0.112   | 0.137   | 0.169   |
|            | 990304004 | 汽车式起重机 8t       |      | 台班        | 0.002   | 0.002   | 0.003   | 0.004   | 0.005   |
|            | 990401030 | 载重汽车 8t         |      | 台班        | 0.002   | 0.002   | 0.003   | 0.004   | 0.005   |
|            | 991003030 | 电动空气压缩机 1m3/min |      | 台班        | 0.074   | 0.075   | 0.112   | 0.137   | 0.169   |

## 15. 铝及铝合金法兰(氩弧焊)

**工作内容：**准备工作,管子切口,磨平,管口组对,焊前预热,焊接,焊缝酸洗,法兰连接,螺栓涂二硫化钼。

**计量单位：**副

| 编 号  |           |                 |      | 8-4-247   | 8-4-248 | 8-4-249 | 8-4-250 | 8-4-251 |         |
|--|-----------|-----------------|------|-----------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目  |           |                 |      | 管外径(mm以内) |         |         |         |         |         |
|  |           |                 |      | 18        | 25      | 30      | 40      | 50      |         |
| 名 称  |           |                 |      | 单 位       | 消 耗 量   |         |         |         |         |
| 人<br><br>工   | 000101000 | 合计工日            |      | 工日        | 0.153   | 0.175   | 0.196   | 0.237   | 0.292   |
|  | 000101001 | 其中              | 普工   | 工日        | 0.038   | 0.043   | 0.048   | 0.059   | 0.073   |
|  | 000101002 |                 | 一般技工 | 工日        | 0.100   | 0.114   | 0.128   | 0.154   | 0.190   |
|  | 000101003 |                 | 高级技工 | 工日        | 0.015   | 0.018   | 0.020   | 0.024   | 0.029   |
| 材<br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>料 | 201105001 | 铝及铝合金法兰         |      | 副         | (2.000) | (2.000) | (2.000) | (2.000) | (2.000) |
|  | 031303016 | 铝锰合金焊丝 丝321(综合) |      | kg        | 0.008   | 0.009   | 0.010   | 0.018   | 0.021   |
|  | 142909001 | 氧气              |      | m³        | 0.001   | 0.001   | 0.001   | 0.002   | 0.002   |
|  | 142911001 | 氩气              |      | m³        | 0.011   | 0.013   | 0.017   | 0.034   | 0.043   |
|  | 340101003 | 钨钨棒             |      | g         | 0.023   | 0.027   | 0.035   | 0.068   | 0.085   |
|  | 031101014 | 尼龙砂轮片 Φ500×25×4 |      | 片         | 0.003   | 0.003   | 0.005   | 0.009   | 0.009   |
|  | 020117001 | 耐酸无石棉橡胶板(综合)    |      | kg        | 0.020   | 0.020   | 0.040   | 0.040   | 0.060   |
|  | 143159001 | 氢氧化钠(烧碱)        |      | kg        | 0.040   | 0.046   | 0.058   | 0.080   | 0.094   |
|  | 143103001 | 硝酸              |      | kg        | 0.012   | 0.014   | 0.016   | 0.024   | 0.028   |
|  | 143175001 | 重铬酸钾 98%        |      | kg        | 0.006   | 0.007   | 0.008   | 0.010   | 0.012   |
|  | 341101002 | 水               |      | t         | 0.003   | 0.003   | 0.004   | 0.004   | 0.006   |
|  | 143121001 | 二硫化钼            |      | kg        | 0.002   | 0.002   | 0.002   | 0.002   | 0.004   |
|  | 850103009 | 其他材料费(占材料费)     |      | %         | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
|  | 092705004 | 碎布              |      | kg        | 0.012   | 0.012   | 0.012   | 0.014   | 0.024   |
|  | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3 |      | 片         | —       | —       | 0.012   | 0.017   | 0.022   |
| 142907002  | 乙炔气       |                 | kg   | —         | —       | —       | 0.001   | 0.001   |         |
| 机<br><br>械   | 990912010 | 氩弧焊机 500A       |      | 台班        | 0.012   | 0.015   | 0.018   | 0.028   | 0.033   |
|  | 990785040 | 砂轮切割机 Φ500      |      | 台班        | 0.001   | 0.001   | 0.002   | 0.004   | 0.005   |
|  | 991003050 | 电动空气压缩机 6m3/min |      | 台班        | 0.002   | 0.002   | 0.002   | 0.002   | 0.002   |

计量单位：副

| 编 号  |           |                 |      | 8-4-252   | 8-4-253 | 8-4-254 | 8-4-255 |         |
|--|-----------|-----------------|------|-----------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目  |           |                 |      | 管外径(mm以内) |         |         |         |         |
|  |           |                 |      | 60        | 70      | 80      | 100     |         |
| 名 称  |           |                 |      | 单 位       | 消 耗 量   |         |         |         |
| 人<br><br>工   | 000101000 | 合计工日            |      | 工日        | 0.384   | 0.427   | 0.509   | 0.587   |
|  | 000101001 | 其<br>中          | 普工   | 工日        | 0.096   | 0.107   | 0.127   | 0.146   |
|  | 000101002 |                 | 一般技工 | 工日        | 0.250   | 0.277   | 0.331   | 0.382   |
|  | 000101003 |                 | 高级技工 | 工日        | 0.038   | 0.043   | 0.051   | 0.059   |
| 材<br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>料 | 201105001 | 铝及铝合金法兰         |      | 副         | (2.000) | (2.000) | (2.000) | (2.000) |
|  | 031303016 | 铝锰合金焊丝 丝321(综合) |      | kg        | 0.038   | 0.043   | 0.050   | 0.054   |
|  | 142909001 | 氧气              |      | m³        | 0.045   | 0.055   | 0.061   | 0.084   |
|  | 142907002 | 乙炔气             |      | kg        | 0.017   | 0.021   | 0.023   | 0.032   |
|  | 142911001 | 氩气              |      | m³        | 0.080   | 0.095   | 0.108   | 0.117   |
|  | 340101003 | 钨钨棒             |      | g         | 0.161   | 0.189   | 0.216   | 0.234   |
|  | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3 |      | 片         | 0.026   | 0.031   | 0.035   | 0.045   |
|  | 031101014 | 尼龙砂轮片 Φ500×25×4 |      | 片         | 0.011   | 0.013   | —       | —       |
|  | 020117001 | 耐酸无石棉橡胶板(综合)    |      | kg        | 0.070   | 0.090   | 0.130   | 0.170   |
|  | 143159001 | 氢氧化钠(烧碱)        |      | kg        | 0.112   | 0.130   | 0.150   | 0.188   |
|  | 143103001 | 硝酸              |      | kg        | 0.034   | 0.040   | 0.044   | 0.056   |
|  | 143175001 | 重铬酸钾 98%        |      | kg        | 0.014   | 0.016   | 0.018   | 0.022   |
|  | 341101002 | 水               |      | t         | 0.006   | 0.008   | 0.008   | 0.010   |
|  | 143121001 | 三硫化钼            |      | kg        | 0.004   | 0.004   | 0.004   | 0.006   |
|  | 850103009 | 其他材料费(占材料费)     |      | %         | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
|  | 092705004 | 碎布              |      | kg        | 0.024   | 0.024   | 0.026   | 0.038   |
| 机<br><br><br><br>械                                     | 990912010 | 氩弧焊机 500A       |      | 台班        | 0.038   | 0.042   | 0.048   | 0.059   |
|  | 990785040 | 砂轮切割机 Φ500      |      | 台班        | 0.007   | 0.007   | —       | —       |
|  | 991003050 | 电动空气压缩机 6m3/min |      | 台班        | 0.002   | 0.002   | 0.002   | 0.002   |
|  | 990743010 | 等离子切割机 400A     |      | 台班        | —       | —       | 0.024   | 0.036   |
|  | 991003030 | 电动空气压缩机 1m3/min |      | 台班        | —       | —       | 0.024   | 0.036   |

计量单位：副

| 编 号  |           |                 |      | 8-4-256   | 8-4-257 | 8-4-258 | 8-4-259 |         |
|--|-----------|-----------------|------|-----------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目  |           |                 |      | 管外径(mm以内) |         |         |         |         |
|  |           |                 |      | 125       | 150     | 180     | 200     |         |
| 名 称  |           |                 |      | 单位        | 消 耗 量   |         |         |         |
| 人<br><br>工                                 | 000101000 | 合计工日            |      | 工日        | 0.785   | 0.976   | 1.180   | 1.353   |
|  | 000101001 | 其中              | 普工   | 工日        | 0.196   | 0.244   | 0.295   | 0.338   |
|  | 000101002 |                 | 一般技工 | 工日        | 0.511   | 0.634   | 0.767   | 0.880   |
|  | 000101003 |                 | 高级技工 | 工日        | 0.078   | 0.098   | 0.118   | 0.135   |
| 材<br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>料 | 201105001 | 铝及铝合金法兰         |      | 副         | (2.000) | (2.000) | (2.000) | (2.000) |
|  | 031303016 | 铝锰合金焊丝 丝321(综合) |      | kg        | 0.069   | 0.117   | 0.147   | 0.163   |
|  | 142909001 | 氧气              |      | m³        | 0.103   | 0.118   | 0.173   | 0.211   |
|  | 142907002 | 乙炔气             |      | kg        | 0.040   | 0.045   | 0.067   | 0.081   |
|  | 142911001 | 氩气              |      | m³        | 0.147   | 0.263   | 0.316   | 0.332   |
|  | 340101003 | 钨钨棒             |      | g         | 0.294   | 0.526   | 0.633   | 0.664   |
|  | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3 |      | 片         | 0.056   | 0.068   | 0.117   | 0.130   |
|  | 020117001 | 耐酸无石棉橡胶板(综合)    |      | kg        | 0.230   | 0.280   | 0.297   | 0.330   |
|  | 143159001 | 氢氧化钠(烧碱)        |      | kg        | 0.220   | 0.304   | 0.394   | 0.420   |
|  | 143103001 | 硝酸              |      | kg        | 0.070   | 0.088   | 0.104   | 0.122   |
|  | 143175001 | 重铬酸钾 98%        |      | kg        | 0.028   | 0.036   | 0.042   | 0.050   |
|  | 341101002 | 水               |      | t         | 0.014   | 0.016   | 0.020   | 0.024   |
|  | 143121001 | 二硫化钼            |      | kg        | 0.006   | 0.013   | 0.013   | 0.013   |
|  | 850103009 | 其他材料费(占材料费)     |      | %         | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
|  | 092705004 | 碎布              |      | kg        | 0.038   | 0.040   | 0.042   | 0.044   |
| 机<br><br><br>械                             | 990912010 | 氩弧焊机 500A       |      | 台班        | 0.074   | 0.112   | 0.140   | 0.155   |
|  | 991003050 | 电动空气压缩机 6m³/min |      | 台班        | 0.002   | 0.002   | 0.002   | 0.002   |
|  | 990743010 | 等离子切割机 400A     |      | 台班        | 0.045   | 0.059   | 0.059   | 0.074   |
|  | 991003030 | 电动空气压缩机 1m³/min |      | 台班        | 0.045   | 0.059   | 0.059   | 0.074   |

## 16. 铜及铜合金翻边活动法兰(氧乙炔焊)

**工作内容：**准备工作，管子切口，坡口加工，坡口磨平，焊前预热，焊接，法兰连接，螺栓涂二硫化钼。

**计量单位：**副

| 编 号  |             |                  |      | 8-4-260   | 8-4-261 | 8-4-262 | 8-4-263 | 8-4-264 | 8-4-265 |         |
|--|-------------|------------------|------|-----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目  |             |                  |      | 管外径(mm以内) |         |         |         |         |         |         |
|  |             |                  |      | 20        | 30      | 40      | 50      | 65      | 75      |         |
| 名 称  |             |                  |      | 单 位       | 消 耗 量   |         |         |         |         |         |
| 人<br><br>工                                     | 000101000   | 合计工日             |      | 工日        | 0.137   | 0.170   | 0.206   | 0.221   | 0.292   | 0.329   |
|  | 000101001   | 其中               | 普工   | 工日        | 0.034   | 0.043   | 0.052   | 0.055   | 0.073   | 0.082   |
|  | 000101002   |                  | 一般技工 | 工日        | 0.089   | 0.110   | 0.134   | 0.144   | 0.190   | 0.214   |
|  | 000101003   |                  | 高级技工 | 工日        | 0.014   | 0.017   | 0.020   | 0.022   | 0.029   | 0.033   |
| 材<br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>料 | 180721001   | 低压铜翻边短管          |      | 个         | (2.000) | (2.000) | (2.000) | (2.000) | (2.000) | (2.000) |
|  | 200009001   | 活动法兰             |      | 片         | (2.000) | (2.000) | (2.000) | (2.000) | (2.000) | (2.000) |
|  | 031303009   | 铜焊丝(综合)          |      | kg        | 0.015   | 0.024   | 0.034   | 0.040   | 0.094   | 0.110   |
|  | 142909001   | 氧气               |      | m³        | 0.090   | 0.136   | 0.193   | 0.242   | 0.390   | 0.448   |
|  | 142907002   | 乙炔气              |      | kg        | 0.035   | 0.052   | 0.074   | 0.093   | 0.150   | 0.172   |
|  | 031101013   | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3  |      | 片         | 0.013   | 0.018   | 0.023   | 0.027   | 0.032   | 0.036   |
|  | 031101014   | 尼龙砂轮片 Φ500×25×4  |      | 片         | 0.005   | 0.011   | 0.017   | 0.025   | 0.028   | 0.032   |
|  | 020112004   | 无石棉橡胶板 低压 δ0.8~6 |      | kg        | 0.010   | 0.040   | 0.040   | 0.060   | 0.070   | 0.090   |
|  | 040329001   | 硼砂               |      | kg        | 0.004   | 0.007   | 0.010   | 0.013   | 0.020   | 0.028   |
|  | 140103002   | 清油 C01-1         |      | kg        | 0.001   | 0.001   | 0.001   | 0.001   | 0.001   | 0.001   |
|  | 143311001   | 白铅油              |      | kg        | 0.030   | 0.030   | 0.030   | 0.030   | 0.040   | 0.050   |
|  | 031102004   | 铁砂布(综合)          |      | 张         | 0.014   | 0.018   | 0.030   | 0.038   | 0.056   | 0.066   |
|  | 143121001   | 二硫化钼             |      | kg        | 0.002   | 0.002   | 0.002   | 0.004   | 0.004   | 0.004   |
|  | 092705004   | 碎布               |      | kg        | 0.011   | 0.011   | 0.012   | 0.022   | 0.024   | 0.024   |
| 850103009                                      | 其他材料费(占材料费) |                  | %    | 1.000     | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |         |
| 机械   | 990785040   | 砂轮切割机 Φ500       |      | 台班        | 0.003   | 0.004   | 0.005   | 0.008   | 0.011   | 0.012   |

**工作内容：**准备工作，管子切口，坡口加工，坡口磨平，焊前预热，焊接，法兰连接，螺栓涂二硫化钼。

**计量单位：**副

| 编 号  |           |                  |      | 8-4-266   | 8-4-267 | 8-4-268 | 8-4-269 |         |
|--|-----------|------------------|------|-----------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目  |           |                  |      | 管外径(mm以内) |         |         |         |         |
|  |           |                  |      | 85        | 100     | 120     | 150     |         |
| 名 称  |           |                  |      | 单 位       | 消 耗 量   |         |         |         |
| 人<br><br>工   | 000101000 | 合计工日             |      | 工日        | 0.360   | 0.385   | 0.467   | 0.598   |
|  | 000101001 | 其中               | 普工   | 工日        | 0.090   | 0.097   | 0.116   | 0.150   |
|  | 000101002 |                  | 一般技工 | 工日        | 0.234   | 0.250   | 0.304   | 0.388   |
|  | 000101003 |                  | 高级技工 | 工日        | 0.036   | 0.038   | 0.047   | 0.060   |
| 材<br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>料 | 180721001 | 低压铜翻边短管          |      | 个         | (2.000) | (2.000) | (2.000) | (2.000) |
|  | 200009001 | 活动法兰             |      | 片         | (2.000) | (2.000) | (2.000) | (2.000) |
|  | 031303009 | 铜焊丝(综合)          |      | kg        | 0.128   | 0.207   | 0.248   | 0.309   |
|  | 142909001 | 氧气               |      | m³        | 0.529   | 0.555   | 0.612   | 0.696   |
|  | 142907002 | 乙炔气              |      | kg        | 0.203   | 0.213   | 0.235   | 0.268   |
|  | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3  |      | 片         | 0.046   | 0.058   | 0.069   | 0.119   |
|  | 020112004 | 无石棉橡胶板 低压 δ0.8~6 |      | kg        | 0.130   | 0.170   | 0.230   | 0.280   |
|  | 040329001 | 硼砂               |      | kg        | 0.038   | 0.038   | 0.040   | 0.048   |
|  | 140103002 | 清油 C01-1         |      | kg        | 0.002   | 0.020   | 0.020   | 0.030   |
|  | 143311001 | 白铅油              |      | kg        | 0.070   | 0.100   | 0.120   | 0.140   |
|  | 031102004 | 铁砂布(综合)          |      | 张         | 0.066   | 0.084   | 0.096   | 0.128   |
|  | 143121001 | 三硫化钼             |      | kg        | 0.004   | 0.006   | 0.006   | 0.013   |
|  | 092705004 | 碎布               |      | kg        | 0.026   | 0.036   | 0.038   | 0.038   |
|  | 850103009 | 其他材料费(占材料费)      |      | %         | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
| 机<br><br><br>械                                     | 990304004 | 汽车式起重机 8t        |      | 台班        | —       | 0.001   | 0.001   | 0.001   |
|  | 990401030 | 载重汽车 8t          |      | 台班        | —       | 0.001   | 0.001   | 0.001   |
|  | 990743010 | 等离子切割机 400A      |      | 台班        | 0.027   | 0.129   | 0.154   | 0.190   |
|  | 991003030 | 电动空气压缩机 1m³/min  |      | 台班        | 0.027   | 0.129   | 0.154   | 0.190   |

计量单位：副

| 编 号 |           |                              |                | 8-4-270   |  |
|-----|-----------|------------------------------|----------------|-----------|--|
| 项 目 |           |                              |                | 管外径(mm以内) |  |
|     |           |                              |                | 185       |  |
| 名 称 |           |                              | 单位             | 消 耗 量     |  |
| 人   | 000101000 | 合计工日                         | 工日             | 0.775     |  |
|     | 000101001 | 普工                           | 工日             | 0.194     |  |
|     | 000101002 | 其中 一般技工                      | 工日             | 0.504     |  |
|     | 000101003 | 高级技工                         | 工日             | 0.077     |  |
| 材   | 180721001 | 低压铜翻边短管                      | 个              | (2.000)   |  |
|     | 200009001 | 活动法兰                         | 片              | (2.000)   |  |
|     | 031303009 | 铜焊丝(综合)                      | kg             | 0.377     |  |
|     | 142909001 | 氧气                           | m <sup>3</sup> | 0.857     |  |
|     | 142907002 | 乙炔气                          | kg             | 0.330     |  |
|     | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3              | 片              | 0.133     |  |
|     | 020112004 | 无石棉橡胶板 低压 δ0.8~6             | kg             | 0.298     |  |
|     | 040329001 | 硼砂                           | kg             | 0.050     |  |
|     | 140103002 | 清油 C01-1                     | kg             | 0.030     |  |
|     | 143311001 | 白铅油                          | kg             | 0.153     |  |
|     | 031102004 | 铁砂布(综合)                      | 张              | 0.170     |  |
|     | 143121001 | 二硫化钼                         | kg             | 0.013     |  |
|     | 092705004 | 碎布                           | kg             | 0.045     |  |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)                  | %              | 1.000     |  |
| 机   | 990743010 | 等离子切割机 400A                  | 台班             | 0.238     |  |
|     | 990304004 | 汽车式起重机 8t                    | 台班             | 0.001     |  |
|     | 990401030 | 载重汽车 8t                      | 台班             | 0.001     |  |
|     | 991003030 | 电动空气压缩机 1m <sup>3</sup> /min | 台班             | 0.238     |  |



计量单位：副

| 编 号  |           |                  |      | 8-4-271   | 8-4-272 | 8-4-273 |         |
|--|-----------|------------------|------|-----------|---------|---------|---------|
| 项 目  |           |                  |      | 管外径(mm以内) |         |         |         |
|  |           |                  |      | 200       | 250     | 300     |         |
| 名 称  |           |                  |      | 单 位       | 消 耗 量   |         |         |
| 人<br><br>工                                     | 000101000 | 合计工日             |      | 工日        | 1.072   | 1.471   | 1.917   |
|  | 000101001 | 其中               | 普工   | 工日        | 0.268   | 0.368   | 0.479   |
|  | 000101002 |                  | 一般技工 | 工日        | 0.697   | 0.956   | 1.246   |
|  | 000101003 |                  | 高级技工 | 工日        | 0.107   | 0.147   | 0.192   |
| 材<br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>料 | 180721001 | 低压铜翻边短管          |      | 个         | (2.000) | (2.000) | (2.000) |
|  | 200009001 | 活动法兰             |      | 片         | (2.000) | (2.000) | (2.000) |
|  | 031303009 | 铜焊丝(综合)          |      | kg        | 0.412   | 0.517   | 0.620   |
|  | 142909001 | 氧气               |      | m³        | 0.929   | 1.163   | 1.395   |
|  | 142907002 | 乙炔气              |      | kg        | 0.357   | 0.447   | 0.537   |
|  | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3  |      | 片         | 0.225   | 0.274   | 0.313   |
|  | 020112004 | 无石棉橡胶板 低压 δ0.8~6 |      | kg        | 0.330   | 0.370   | 0.400   |
|  | 040329001 | 硼砂               |      | kg        | 0.060   | 0.080   | 0.100   |
|  | 140103002 | 清油 C01-1         |      | kg        | 0.030   | 0.040   | 0.050   |
|  | 143311001 | 白铅油              |      | kg        | 0.170   | 0.200   | 0.250   |
|  | 031102004 | 铁砂布(综合)          |      | 张         | 0.188   | 0.266   | 0.344   |
|  | 143121001 | 二硫化钼             |      | kg        | 0.013   | 0.019   | 0.029   |
|  | 092705004 | 碎布               |      | kg        | 0.049   | 0.060   | 0.060   |
|  | 850103009 | 其他材料费(占材料费)      |      | %         | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
| 机<br><br><br>械                                 | 990743010 | 等离子切割机 400A      |      | 台班        | 0.257   | 0.322   | 0.386   |
|  | 990304004 | 汽车式起重机 8t        |      | 台班        | 0.002   | 0.002   | 0.003   |
|  | 990401030 | 载重汽车 8t          |      | 台班        | 0.002   | 0.002   | 0.003   |
|  | 991003030 | 电动空气压缩机 1m³/min  |      | 台班        | 0.257   | 0.322   | 0.386   |

## 17. 铜及铜合金法兰(氧乙炔焊)

**工作内容：**准备工作，管子切口，磨平，管口组对，焊前预热，焊接，法兰连接，螺栓涂二硫化钼。

**计量单位：**副

| 编 号  |           |                  |      | 8-4-274        | 8-4-275 | 8-4-276 | 8-4-277 |         |
|--|-----------|------------------|------|----------------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目  |           |                  |      | 管外径 (mm以内)     |         |         |         |         |
|  |           |                  |      | 20             | 30      | 40      | 50      |         |
| 名 称  |           |                  |      | 单 位            | 消 耗 量   |         |         |         |
| 人<br><br>工                                 | 000101000 | 合计工日             |      | 工日             | 0.162   | 0.238   | 0.280   | 0.336   |
|  | 000101001 | 其中               | 普工   | 工日             | 0.041   | 0.060   | 0.070   | 0.084   |
|  | 000101002 |                  | 一般技工 | 工日             | 0.105   | 0.154   | 0.182   | 0.218   |
|  | 000101003 |                  | 高级技工 | 工日             | 0.016   | 0.024   | 0.028   | 0.034   |
| 材<br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>料 | 200700001 | 铜法兰              |      | 片              | (2.000) | (2.000) | (2.000) | (2.000) |
|  | 031303009 | 铜焊丝 (综合)         |      | kg             | 0.020   | 0.031   | 0.040   | 0.070   |
|  | 142909001 | 氧气               |      | m <sup>3</sup> | 0.086   | 0.129   | 0.177   | 0.222   |
|  | 142907002 | 乙炔气              |      | kg             | 0.033   | 0.050   | 0.068   | 0.085   |
|  | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3  |      | 片              | 0.012   | 0.017   | 0.022   | 0.026   |
|  | 031101014 | 尼龙砂轮片 Φ500×25×4  |      | 片              | 0.005   | 0.011   | 0.017   | 0.025   |
|  | 020112004 | 无石棉橡胶板 低压 δ0.8~6 |      | kg             | 0.010   | 0.040   | 0.040   | 0.060   |
|  | 040329001 | 硼砂               |      | kg             | 0.004   | 0.005   | 0.006   | 0.007   |
|  | 140103002 | 清油 C01-1         |      | kg             | 0.001   | 0.001   | 0.001   | 0.001   |
|  | 031102004 | 铁砂布 (综合)         |      | 张              | 0.014   | 0.018   | 0.030   | 0.038   |
|  | 143311001 | 白铅油              |      | kg             | 0.030   | 0.030   | 0.030   | 0.030   |
|  | 143121001 | 二硫化钼             |      | kg             | 0.002   | 0.002   | 0.002   | 0.004   |
|  | 092705004 | 碎布               |      | kg             | 0.012   | 0.014   | 0.016   | 0.026   |
| 机<br>械                                     | 850103009 | 其他材料费 (占材料费)     |      | %              | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
|  | 990785040 | 砂轮切割机 Φ500       |      | 台班             | 0.003   | 0.004   | 0.005   | 0.008   |

**工作内容：**准备工作，管子切口，磨平，管口组对，焊前预热，焊接，法兰连接，螺栓涂二硫化钼。

**计量单位：**副

| 编 号  |           |                                     |      | 8-4-278   | 8-4-279 |
|--|-----------|-------------------------------------|------|-----------|---------|
| 项 目  |           |                                     |      | 管外径(mm以内) |         |
|  |           |                                     |      | 65        | 75      |
| 名 称  |           |                                     |      | 消 耗 量     |         |
| 人  | 000101000 | 合计工日                                |      | 0.371     | 0.422   |
|  | 000101001 | 其中                                  | 普工   | 0.093     | 0.105   |
|  | 000101002 |                                     | 一般技工 | 0.241     | 0.274   |
|  | 000101003 |                                     | 高级技工 | 0.037     | 0.043   |
| 材<br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>料 | 200700001 | 铜法兰                                 |      | (2.000)   | (2.000) |
|  | 031303009 | 铜焊丝(综合)                             |      | 0.099     | 0.157   |
|  | 142909001 | 氧气                                  |      | 0.231     | 0.378   |
|  | 142907002 | 乙炔气                                 |      | 0.089     | 0.145   |
|  | 031101013 | 尼龙砂轮片 $\Phi 100 \times 16 \times 3$ |      | 0.031     | 0.035   |
|  | 031101014 | 尼龙砂轮片 $\Phi 500 \times 25 \times 4$ |      | 0.028     | 0.032   |
|  | 020112004 | 无石棉橡胶板 低压 $\delta 0.8 \sim 6$       |      | 0.070     | 0.090   |
|  | 040329001 | 硼砂                                  |      | 0.014     | 0.018   |
|  | 140103002 | 清油 C01-1                            |      | 0.001     | 0.001   |
|  | 031102004 | 铁砂布(综合)                             |      | 0.056     | 0.066   |
|  | 143311001 | 白铅油                                 |      | 0.040     | 0.050   |
|  | 143121001 | 二硫化钼                                |      | 0.004     | 0.004   |
|  | 092705004 | 碎布                                  |      | 0.028     | 0.030   |
| 机<br>械                                     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)                         |      | 1.000     | 1.000   |
|  | 990785040 | 砂轮切割机 $\Phi 500$                    |      | 0.011     | 0.012   |

**工作内容：**准备工作，管子切口，磨平，管口组对，焊前预热，焊接，法兰连接，螺栓涂二硫化钼。

**计量单位：**副

| 编 号  |           |                  |      | 8-4-280   | 8-4-281 | 8-4-282 | 8-4-283 |         |
|--|-----------|------------------|------|-----------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目  |           |                  |      | 管外径(mm以内) |         |         |         |         |
|  |           |                  |      | 85        | 100     | 120     | 150     |         |
| 名 称  |           |                  |      | 单 位       | 消 耗 量   |         |         |         |
| 人<br><br>工                                 | 000101000 | 合计工日             |      | 工日        | 0.478   | 0.570   | 0.663   | 0.944   |
|  | 000101001 | 其中               | 普工   | 工日        | 0.120   | 0.142   | 0.166   | 0.236   |
|  | 000101002 |                  | 一般技工 | 工日        | 0.310   | 0.371   | 0.431   | 0.614   |
|  | 000101003 |                  | 高级技工 | 工日        | 0.048   | 0.057   | 0.066   | 0.094   |
| 材<br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>料 | 200700001 | 铜法兰              |      | 片         | (2.000) | (2.000) | (2.000) | (2.000) |
|  | 031303009 | 铜焊丝(综合)          |      | kg        | 0.182   | 0.212   | 0.251   | 0.313   |
|  | 142909001 | 氧气               |      | m³        | 0.443   | 0.547   | 0.660   | 0.897   |
|  | 142907002 | 乙炔气              |      | kg        | 0.170   | 0.210   | 0.254   | 0.345   |
|  | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3  |      | 片         | 0.045   | 0.057   | 0.068   | 0.118   |
|  | 020112004 | 无石棉橡胶板 低压 δ0.8~6 |      | kg        | 0.130   | 0.170   | 0.230   | 0.280   |
|  | 040329001 | 硼砂               |      | kg        | 0.019   | 0.028   | 0.034   | 0.042   |
|  | 140103002 | 清油 C01-1         |      | kg        | 0.002   | 0.020   | 0.020   | 0.030   |
|  | 031102004 | 铁砂布(综合)          |      | 张         | 0.066   | 0.084   | 0.096   | 0.128   |
|  | 143311001 | 白铅油              |      | kg        | 0.070   | 0.100   | 0.120   | 0.140   |
|  | 143121001 | 二硫化钼             |      | kg        | 0.004   | 0.006   | 0.006   | 0.013   |
|  | 092705004 | 碎布               |      | kg        | 0.030   | 0.042   | 0.046   | 0.048   |
|  | 850103009 | 其他材料费(占材料费)      |      | %         | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
| 机<br><br><br>械                             | 990304004 | 汽车式起重机 8t        |      | 台班        | —       | 0.001   | 0.001   | 0.001   |
|  | 990401030 | 载重汽车 8t          |      | 台班        | —       | 0.001   | 0.001   | 0.001   |
|  | 990743010 | 等离子切割机 400A      |      | 台班        | 0.027   | 0.038   | 0.045   | 0.056   |
|  | 991003030 | 电动空气压缩机 1m³/min  |      | 台班        | 0.027   | 0.038   | 0.045   | 0.056   |

计量单位：副

| 编 号 |           |                  |      | 8-4-284   | 8-4-285 | 8-4-286 | 8-4-287 |         |
|-----|-----------|------------------|------|-----------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目 |           |                  |      | 管外径(mm以内) |         |         |         |         |
|     |           |                  |      | 185       | 200     | 250     | 300     |         |
| 名 称 |           |                  |      | 单 位       | 消 耗 量   |         |         |         |
| 人 工 | 000101000 | 合计工日             |      | 工日        | 1.224   | 1.506   | 1.788   | 2.180   |
|     | 000101001 | 其 中              | 普工   | 工日        | 0.306   | 0.377   | 0.447   | 0.545   |
|     | 000101002 |                  | 一般技工 | 工日        | 0.796   | 0.979   | 1.162   | 1.417   |
|     | 000101003 |                  | 高级技工 | 工日        | 0.122   | 0.150   | 0.179   | 0.218   |
| 材 料 | 200700001 | 铜法兰              |      | 片         | (2.000) | (2.000) | (2.000) | (2.000) |
|     | 031303009 | 铜焊丝(综合)          |      | kg        | 0.380   | 0.414   | 0.541   | 0.974   |
|     | 142909001 | 氧气               |      | m³        | 1.146   | 1.189   | 1.423   | 1.793   |
|     | 142907002 | 乙炔气              |      | kg        | 0.441   | 0.457   | 0.547   | 0.690   |
|     | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3  |      | 片         | 0.132   | 0.224   | 0.273   | 0.312   |
|     | 020112004 | 无石棉橡胶板 低压 δ0.8~6 |      | kg        | 0.297   | 0.330   | 0.370   | 0.400   |
|     | 040329001 | 硼砂               |      | kg        | 0.050   | 0.080   | 0.100   | 0.130   |
|     | 140103002 | 清油 C01-1         |      | kg        | 0.030   | 0.030   | 0.040   | 0.050   |
|     | 031102004 | 铁砂布(综合)          |      | 张         | 0.170   | 0.188   | 0.266   | 0.344   |
|     | 143311001 | 白铅油              |      | kg        | 0.153   | 0.170   | 0.200   | 0.250   |
|     | 143121001 | 二硫化钼             |      | kg        | 0.013   | 0.013   | 0.019   | 0.029   |
|     | 092705004 | 碎布               |      | kg        | 0.060   | 0.066   | 0.082   | 0.088   |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)      |      | %         | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
| 机 械 | 990743010 | 等离子切割机 400A      |      | 台班        | 0.070   | 0.076   | 0.094   | 0.114   |
|     | 990304004 | 汽车式起重机 8t        |      | 台班        | 0.001   | 0.002   | 0.002   | 0.003   |
|     | 990401030 | 载重汽车 8t          |      | 台班        | 0.001   | 0.002   | 0.002   | 0.003   |
|     | 991003030 | 电动空气压缩机 1m³/min  |      | 台班        | 0.070   | 0.076   | 0.094   | 0.114   |

## 18. 低压塑料法兰(热熔焊)

工作内容：准备工作，管子切口，磨平，管口组对，焊前预热，焊接，法兰连接，螺栓涂二硫化钼。

计量单位：副

| 编 号 |           |                  |      | 8-4-288   | 8-4-289 | 8-4-290 | 8-4-291 | 8-4-292 | 8-4-293 |         |
|-----|-----------|------------------|------|-----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目 |           |                  |      | 管外径(mm以内) |         |         |         |         |         |         |
|     |           |                  |      | 20        | 25      | 32      | 40      | 50      | 75      |         |
| 名 称 |           |                  |      | 单 位       | 消 耗 量   |         |         |         |         |         |
| 人 工 | 000101000 | 合计工日             |      | 工日        | 0.109   | 0.136   | 0.152   | 0.178   | 0.196   | 0.230   |
|     | 000101001 | 其中               | 普工   | 工日        | 0.034   | 0.042   | 0.048   | 0.056   | 0.061   | 0.072   |
|     | 000101002 |                  | 一般技工 | 工日        | 0.041   | 0.052   | 0.056   | 0.066   | 0.074   | 0.086   |
|     | 000101003 |                  | 高级技工 | 工日        | 0.034   | 0.042   | 0.048   | 0.056   | 0.061   | 0.072   |
| 材 料 | 200905001 | 塑料法兰(带短管)        |      | 片         | (2.000) | (2.000) | (2.000) | (2.000) | (2.000) | (2.000) |
|     | 020112004 | 无石棉橡胶板 低压 δ0.8~6 |      | kg        | 0.020   | 0.040   | 0.040   | 0.060   | 0.070   | 0.090   |
|     | 092705004 | 碎布               |      | kg        | 0.004   | 0.005   | 0.007   | 0.007   | 0.008   | 0.012   |
|     | 031102004 | 铁砂布(综合)          |      | 张         | 0.030   | 0.036   | 0.040   | 0.046   | 0.060   | 0.085   |
|     | 031541003 | 钢锯条              |      | 条         | 0.149   | 0.187   | 0.238   | 0.303   | 0.305   | —       |
|     | 143315001 | 丙酮               |      | kg        | 0.020   | 0.020   | 0.030   | 0.030   | 0.040   | 0.050   |
|     | 143121001 | 二硫化钼             |      | kg        | 0.002   | 0.002   | 0.004   | 0.004   | 0.004   | 0.004   |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)      |      | %         | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
| 机 械 | 990706010 | 木工圆锯机 500mm      |      | 台班        | —       | —       | —       | —       | —       | 0.009   |
|     | 990911030 | 热熔对接焊机 630mm     |      | 台班        | 0.038   | 0.051   | 0.060   | 0.068   | 0.085   | 0.108   |

**工作内容：**准备工作，管子切口，磨平，管口组对，焊前预热，焊接，法兰连接，螺栓涂二硫化钼。

**计量单位：**副

| 编 号        |           |                  |      | 8-4-294   | 8-4-295 | 8-4-296 | 8-4-297 | 8-4-298 |         |
|------------|-----------|------------------|------|-----------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目        |           |                  |      | 管外径(mm以内) |         |         |         |         |         |
|            |           |                  |      | 90        | 110     | 150     | 200     | 250     |         |
| 名 称        |           |                  |      | 单位        | 消 耗 量   |         |         |         |         |
| 人<br>工     | 000101000 | 合计工日             |      | 工日        | 0.251   | 0.287   | 0.326   | 0.512   | 0.690   |
|            | 000101001 | 其中               | 普工   | 工日        | 0.078   | 0.090   | 0.102   | 0.160   | 0.216   |
|            | 000101002 |                  | 一般技工 | 工日        | 0.095   | 0.107   | 0.122   | 0.192   | 0.258   |
|            | 000101003 |                  | 高级技工 | 工日        | 0.078   | 0.090   | 0.102   | 0.160   | 0.216   |
| 材<br><br>料 | 200905001 | 塑料法兰(带短管)        |      | 片         | (2.000) | (2.000) | (2.000) | (2.000) | (2.000) |
|            | 020112004 | 无石棉橡胶板 低压 δ0.8~6 |      | kg        | 0.130   | 0.170   | 0.280   | 0.330   | 0.370   |
|            | 092705004 | 碎布               |      | kg        | 0.014   | 0.015   | 0.019   | 0.033   | 0.040   |
|            | 031102004 | 铁砂布(综合)          |      | 张         | 0.100   | 0.149   | 0.196   | 0.321   | 0.505   |
|            | 143315001 | 丙酮               |      | kg        | 0.060   | 0.070   | 0.100   | 0.140   | 0.170   |
|            | 143121001 | 二硫化钼             |      | kg        | 0.006   | 0.006   | 0.013   | 0.013   | 0.019   |
|            | 850103009 | 其他材料费(占材料费)      |      | %         | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
| 机<br><br>械 | 990706010 | 木工圆锯机 500mm      |      | 台班        | 0.009   | 0.009   | 0.009   | 0.018   | 0.018   |
|            | 990911030 | 热熔对接焊机 630mm     |      | 台班        | 0.124   | 0.160   | 0.191   | 0.449   | 0.628   |
|            | 990304004 | 汽车式起重机 8t        |      | 台班        | 0.001   | 0.001   | 0.001   | 0.001   | 0.001   |
|            | 990401030 | 载重汽车 8t          |      | 台班        | 0.001   | 0.001   | 0.001   | 0.001   | 0.001   |

## 19. 低压玻璃钢法兰(环氧树脂)

**工作内容：**准备工作，管子切口，磨平，管口组对，焊前预热，焊接，法兰连接，螺栓涂二硫化钼。

**计量单位：**副

| 编 号 |           |                  |         | 8-4-299   | 8-4-300 | 8-4-301 | 8-4-302 | 8-4-303 | 8-4-304 |         |
|-----|-----------|------------------|---------|-----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目 |           |                  |         | 管外径(mm以内) |         |         |         |         |         |         |
|     |           |                  |         | 25        | 40      | 50      | 80      | 100     | 125     |         |
| 名 称 |           |                  |         | 消 耗 量     |         |         |         |         |         |         |
| 人 工 | 000101000 | 合计工日             |         | 工日        | 0.201   | 0.318   | 0.400   | 0.709   | 0.886   | 1.323   |
|     | 000101001 | 其 中              | 普 工     | 工日        | 0.121   | 0.191   | 0.240   | 0.425   | 0.532   | 0.794   |
|     | 000101002 |                  | 一 般 技 工 | 工日        | 0.080   | 0.127   | 0.160   | 0.284   | 0.354   | 0.529   |
| 材 料 | 201101001 | 玻璃钢法兰            |         | 片         | (2.000) | (2.000) | (2.000) | (2.000) | (2.000) | (2.000) |
|     | 142107003 | 环氧树脂 618#        |         | kg        | 0.124   | 0.165   | 0.227   | 0.453   | 0.556   | 0.886   |
|     | 031101014 | 尼龙砂轮片 Φ500×25×4  |         | 片         | 0.001   | 0.001   | 0.002   | 0.002   | 0.003   | 0.004   |
|     | 020112004 | 无石棉橡胶板 低压 δ0.8~6 |         | kg        | 0.047   | 0.071   | 0.083   | 0.153   | 0.201   | 0.271   |
|     | 031102004 | 铁砂布(综合)          |         | 张         | 0.004   | 0.008   | 0.012   | 0.021   | 0.023   | 0.042   |
|     | 040915007 | 石英粉 100目         |         | kg        | 0.127   | 0.197   | 0.247   | 0.498   | 0.622   | 0.996   |
|     | 143121001 | 二硫化钼             |         | kg        | 0.002   | 0.004   | 0.004   | 0.006   | 0.006   | 0.013   |
|     | 143345001 | 邻苯二甲酸二丁酯         |         | kg        | 0.008   | 0.012   | 0.016   | 0.031   | 0.039   | 0.063   |
|     | 143315001 | 丙酮               |         | kg        | 0.031   | 0.048   | 0.061   | 0.122   | 0.152   | 0.244   |
|     | 143179001 | 乙二胺              |         | kg        | 0.006   | 0.010   | 0.012   | 0.024   | 0.030   | 0.049   |
|     | 150702004 | 玻璃布 δ0.2         |         | m²        | 0.831   | 1.291   | 1.613   | 3.256   | 4.057   | 6.501   |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)      |         | %         | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
| 机 械 | 990785040 | 砂轮切割机 Φ500       |         | 台班        | 0.002   | 0.003   | 0.003   | 0.007   | 0.008   | 0.010   |

**工作内容：**准备工作，管子切口，磨平，管口组对，焊前预热，焊接，法兰连接，螺栓涂二硫化钼。

**计量单位：**副

| 编 号 |           |                                     |                | 8-4-305   | 8-4-306 | 8-4-307 | 8-4-308 | 8-4-309 | 8-4-310 |
|-----|-----------|-------------------------------------|----------------|-----------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目 |           |                                     |                | 管外径(mm以内) |         |         |         |         |         |
|     |           |                                     |                | 150       | 200     | 250     | 300     | 400     | 500     |
| 名 称 |           | 单位                                  | 消 耗 量          |           |         |         |         |         |         |
| 人   | 000101000 | 合计工日                                | 工日             | 1.759     | 2.232   | 2.571   | 3.407   | 5.248   | 7.009   |
|     | 000101001 | 其中<br>普工                            | 工日             | 1.056     | 1.339   | 1.543   | 2.044   | 3.149   | 4.206   |
|     | 000101002 |                                     | 工日             | 0.703     | 0.893   | 1.028   | 1.363   | 2.099   | 2.803   |
| 材   | 201101001 | 玻璃钢法兰                               | 片              | (2.000)   | (2.000) | (2.000) | (2.000) | (2.000) | (2.000) |
|     | 142107003 | 环氧树脂 618#                           | kg             | 1.215     | 1.609   | 2.410   | 3.214   | 5.315   | 7.272   |
|     | 031101014 | 尼龙砂轮片 $\Phi 500 \times 25 \times 4$ | 片              | 0.004     | 0.005   | 0.006   | 0.006   | 0.007   | 0.008   |
|     | 020112004 | 无石棉橡胶板 低压 $\delta 0.8 \sim 6$       | kg             | 0.330     | 0.389   | 0.437   | 0.472   | 0.814   | 0.979   |
|     | 031102004 | 铁砂布(综合)                             | 张              | 0.062     | 0.082   | 0.124   | 0.163   | 0.268   | 0.367   |
|     | 040915007 | 石英粉 100目                            | kg             | 1.370     | 1.809   | 2.707   | 3.600   | 5.951   | 8.144   |
|     | 143121001 | 二硫化钼                                | kg             | 0.013     | 0.013   | 0.019   | 0.019   | 0.029   | 0.029   |
|     | 143345001 | 邻苯二甲酸二丁酯                            | kg             | 0.086     | 0.114   | 0.170   | 0.227   | 0.375   | 0.512   |
|     | 143315001 | 丙酮                                  | kg             | 0.335     | 0.443   | 0.663   | 0.881   | 1.456   | 1.993   |
|     | 143179001 | 乙二胺                                 | kg             | 0.067     | 0.089   | 0.133   | 0.176   | 0.291   | 0.399   |
|     | 150702004 | 玻璃布 $\delta 0.2$                    | m <sup>2</sup> | 8.946     | 11.810  | 17.676  | 23.513  | 35.862  | 53.175  |
| 机   | 850103009 | 其他材料费(占材料费)                         | %              | 1.000     | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
|     | 990785040 | 砂轮切割机 $\Phi 500$                    | 台班             | 0.012     | 0.014   | 0.018   | 0.024   | 0.029   | 0.035   |
|     | 990304004 | 汽车式起重机 8t                           | 台班             | 0.001     | 0.001   | 0.001   | 0.001   | 0.001   | 0.001   |
|     | 990401030 | 载重汽车 8t                             | 台班             | 0.001     | 0.001   | 0.001   | 0.001   | 0.001   | 0.001   |

## 二、中压法兰

### 1. 碳钢对焊法兰(电弧焊)

**工作内容：**准备工作，管子切口，坡口加工，坡口磨平，焊接，法兰连接，螺栓涂二硫化钼。

**计量单位：**副

| 编 号                            |             |                    |      | 8-4-311    | 8-4-312 | 8-4-313 | 8-4-314 |         |
|--------------------------------|-------------|--------------------|------|------------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目                            |             |                    |      | 公称直径(mm以内) |         |         |         |         |
|                                |             |                    |      | 15         | 20      | 25      | 32      |         |
| 名 称                            |             |                    |      | 消 耗 量      |         |         |         |         |
| 人<br><br>工                     | 000101000   | 合计工日               |      | 工日         | 0.190   | 0.232   | 0.261   | 0.284   |
|                                | 000101001   | 其中                 | 普工   | 工日         | 0.047   | 0.058   | 0.065   | 0.071   |
|                                | 000101002   |                    | 一般技工 | 工日         | 0.105   | 0.128   | 0.144   | 0.156   |
|                                | 000101003   |                    | 高级技工 | 工日         | 0.038   | 0.046   | 0.052   | 0.057   |
| 材<br><br><br><br><br><br><br>料 | 200103001   | 碳钢对焊法兰             |      | 片          | (2.000) | (2.000) | (2.000) | (2.000) |
|                                | 031301009   | 低碳钢焊条 J427(综合)     |      | kg         | 0.054   | 0.069   | 0.100   | 0.150   |
|                                | 031101013   | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3    |      | 片          | 0.060   | 0.076   | 0.119   | 0.155   |
|                                | 031101014   | 尼龙砂轮片 Φ500×25×4    |      | 片          | 0.010   | 0.013   | 0.018   | 0.025   |
|                                | 031103002   | 磨头                 |      | 个          | 0.020   | 0.026   | 0.031   | 0.039   |
|                                | 020112004   | 无石棉橡胶板 低压 δ0.8~6   |      | kg         | 0.024   | 0.024   | 0.047   | 0.047   |
|                                | 140103002   | 清油 C01-1           |      | kg         | 0.012   | 0.012   | 0.012   | 0.012   |
|                                | 143311001   | 白铅油                |      | kg         | 0.035   | 0.035   | 0.035   | 0.035   |
|                                | 143121001   | 二硫化钼               |      | kg         | 0.002   | 0.002   | 0.002   | 0.004   |
|                                | 092705004   | 碎布                 |      | kg         | 0.014   | 0.015   | 0.017   | 0.019   |
| 850103009                      | 其他材料费(占材料费) |                    | %    | 1.000      | 1.000   | 1.000   | 1.000   |         |
| 机<br><br>械                     | 990900010   | 电焊机 综合             |      | 台班         | 0.029   | 0.046   | 0.062   | 0.076   |
|                                | 990785040   | 砂轮切割机 Φ500         |      | 台班         | 0.001   | 0.004   | 0.006   | 0.009   |
|                                | 990919030   | 电焊条烘干箱 60×50×75cm3 |      | 台班         | 0.003   | 0.004   | 0.006   | 0.008   |
|                                | 990920010   | 电焊条恒温箱             |      | 台班         | 0.003   | 0.004   | 0.006   | 0.008   |



**工作内容：**准备工作，管子切口，坡口加工，坡口磨平，焊接，法兰连接，螺栓涂二硫化钼。

**计量单位：**副

| 编 号  |            |                    |        | 8-4-315    | 8-4-316 | 8-4-317 |         |
|--|------------|--------------------|--------|------------|---------|---------|---------|
| 项 目  |            |                    |        | 公称直径(mm以内) |         |         |         |
|  |            |                    |        | 40         | 50      | 65      |         |
| 名 称  |            |                    |        | 单 位        | 消 耗 量   |         |         |
| 人<br><br>工                                     | 000101000  | 合计工日               |        | 工日         | 0.321   | 0.353   | 0.415   |
|  | 000101001  | 其中                 | 普工     | 工日         | 0.081   | 0.088   | 0.104   |
|  | 000101002  |                    | 一般技工   | 工日         | 0.176   | 0.194   | 0.228   |
|  | 000101003  |                    | 高级技工   | 工日         | 0.064   | 0.071   | 0.083   |
| 材<br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>料 | 200103001  | 碳钢对焊法兰             |        | 片          | (2.000) | (2.000) | (2.000) |
|  | 031301009  | 低碳钢焊条 J427(综合)     |        | kg         | 0.160   | 0.200   | 0.440   |
|  | 031101013  | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3    |        | 片          | 0.210   | 0.223   | 0.276   |
|  | 031101014  | 尼龙砂轮片 Φ500×25×4    |        | 片          | 0.029   | 0.043   | —       |
|  | 031103002  | 磨头                 |        | 个          | 0.044   | 0.053   | 0.070   |
|  | 020112004  | 无石棉橡胶板 低压 δ0.8~6   |        | kg         | 0.071   | 0.083   | 0.106   |
|  | 140103002  | 清油 C01-1           |        | kg         | 0.012   | 0.012   | 0.012   |
|  | 143311001  | 白铅油                |        | kg         | 0.035   | 0.047   | 0.059   |
|  | 143121001  | 二硫化钼               |        | kg         | 0.004   | 0.004   | 0.004   |
|  | 092705004  | 碎布                 |        | kg         | 0.019   | 0.032   | 0.035   |
|  | 850103009  | 其他材料费(占材料费)        |        | %          | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
|  | 142909001  | 氧气                 |        | m³         | —       | —       | 0.317   |
|  | 142907002  | 乙炔气                |        | kg         | —       | —       | 0.122   |
|  | 机<br><br>械 | 990900010          | 电焊机 综合 |            | 台班      | 0.088   | 0.107   |
| 990785040                                      |            | 砂轮切割机 Φ500         |        | 台班         | 0.009   | 0.010   | —       |
| 990919030                                      |            | 电焊条烘干箱 60×50×75cm3 |        | 台班         | 0.009   | 0.011   | 0.017   |
| 990920010                                      |            | 电焊条恒温箱             |        | 台班         | 0.009   | 0.011   | 0.017   |

计量单位：副

| 编 号 |           |                                |      | 8-4-318        | 8-4-319 | 8-4-320 | 8-4-321 |         |
|-----|-----------|--------------------------------|------|----------------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目 |           |                                |      | 公称直径(mm以内)     |         |         |         |         |
|     |           |                                |      | 80             | 100     | 125     | 150     |         |
| 名 称 |           |                                |      | 消 耗 量          |         |         |         |         |
| 人 工 | 000101000 | 合计工日                           |      | 工日             | 0.458   | 0.546   | 0.668   | 0.820   |
|     | 000101001 | 其中                             | 普工   | 工日             | 0.114   | 0.137   | 0.167   | 0.205   |
|     | 000101002 |                                | 一般技工 | 工日             | 0.252   | 0.300   | 0.368   | 0.451   |
|     | 000101003 |                                | 高级技工 | 工日             | 0.092   | 0.109   | 0.133   | 0.164   |
| 材 料 | 200103001 | 碳钢对焊法兰                         |      | 片              | (2.000) | (2.000) | (2.000) | (2.000) |
|     | 031301009 | 低碳钢焊条 J427(综合)                 |      | kg             | 0.628   | 0.834   | 1.296   | 1.800   |
|     | 142909001 | 氧气                             |      | m <sup>3</sup> | 0.369   | 0.470   | 0.620   | 0.775   |
|     | 142907002 | 乙炔气                            |      | kg             | 0.142   | 0.181   | 0.238   | 0.298   |
|     | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3                |      | 片              | 0.357   | 0.476   | 0.670   | 0.914   |
|     | 031103002 | 磨头                             |      | 个              | 0.082   | 0.106   | —       | —       |
|     | 020112004 | 无石棉橡胶板 低压 δ0.8~6               |      | kg             | 0.153   | 0.201   | 0.271   | 0.330   |
|     | 140103002 | 清油 C01-1                       |      | kg             | 0.024   | 0.024   | 0.024   | 0.035   |
|     | 143311001 | 白铅油                            |      | kg             | 0.083   | 0.130   | 0.142   | 0.165   |
|     | 143121001 | 二硫化钼                           |      | kg             | 0.006   | 0.006   | 0.013   | 0.013   |
|     | 092705004 | 碎布                             |      | kg             | 0.038   | 0.052   | 0.055   | 0.060   |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)                    |      | %              | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
| 机 械 | 990900010 | 电焊机 综合                         |      | 台班             | 0.193   | 0.267   | 0.313   | 0.396   |
|     | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm <sup>3</sup> |      | 台班             | 0.019   | 0.027   | 0.031   | 0.039   |
|     | 990920010 | 电焊条恒温箱                         |      | 台班             | 0.019   | 0.027   | 0.031   | 0.039   |
|     | 990304004 | 汽车式起重机 8t                      |      | 台班             | —       | 0.001   | 0.001   | 0.001   |
|     | 990401030 | 载重汽车 8t                        |      | 台班             | —       | 0.001   | 0.001   | 0.001   |

计量单位：副

| 编 号 |           |                    |      | 8-4-322        | 8-4-323 | 8-4-324 | 8-4-325 |         |
|-----|-----------|--------------------|------|----------------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目 |           |                    |      | 公称直径(mm以内)     |         |         |         |         |
|     |           |                    |      | 200            | 250     | 300     | 350     |         |
| 名 称 |           |                    |      | 消 耗 量          |         |         |         |         |
| 人 工 | 000101000 | 合计工日               |      | 工日             | 0.885   | 1.202   | 1.437   | 2.138   |
|     | 000101001 | 其中                 | 普工   | 工日             | 0.221   | 0.301   | 0.359   | 0.535   |
|     | 000101002 |                    | 一般技工 | 工日             | 0.487   | 0.661   | 0.791   | 1.175   |
|     | 000101003 |                    | 高级技工 | 工日             | 0.177   | 0.240   | 0.287   | 0.428   |
| 材 料 | 200103001 | 碳钢对焊法兰             |      | 片              | (2.000) | (2.000) | (2.000) | (2.000) |
|     | 031301009 | 低碳钢焊条 J427(综合)     |      | kg             | 3.400   | 5.400   | 7.600   | 10.800  |
|     | 142909001 | 氧气                 |      | m <sup>3</sup> | 1.050   | 1.470   | 1.890   | 2.120   |
|     | 142907002 | 乙炔气                |      | kg             | 0.404   | 0.565   | 0.727   | 0.815   |
|     | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3    |      | 片              | 1.405   | 2.042   | 2.718   | 3.448   |
|     | 020112004 | 无石棉橡胶板 低压 δ0.8~6   |      | kg             | 0.389   | 0.437   | 0.472   | 0.637   |
|     | 140103002 | 清油 C01-1           |      | kg             | 0.035   | 0.047   | 0.047   | 0.047   |
|     | 143311001 | 白铅油                |      | kg             | 0.236   | 0.236   | 0.295   | 0.295   |
|     | 143121001 | 二硫化钼               |      | kg             | 0.013   | 0.019   | 0.029   | 0.029   |
|     | 092705004 | 碎布                 |      | kg             | 0.080   | 0.087   | 0.094   | 0.104   |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)        |      | %              | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
| 机 械 | 990900010 | 电焊机 综合             |      | 台班             | 0.587   | 0.764   | 0.962   | 1.311   |
|     | 990304004 | 汽车式起重机 8t          |      | 台班             | 0.002   | 0.002   | 0.002   | 0.002   |
|     | 990401030 | 载重汽车 8t            |      | 台班             | 0.002   | 0.002   | 0.002   | 0.002   |
|     | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm3 |      | 台班             | 0.059   | 0.076   | 0.096   | 0.131   |
|     | 990920010 | 电焊条恒温箱             |      | 台班             | 0.059   | 0.076   | 0.096   | 0.131   |

计量单位：副

| 编 号            |           |                    |      | 8-4-326    | 8-4-327 | 8-4-328 | 8-4-329 |         |
|----------------|-----------|--------------------|------|------------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目            |           |                    |      | 公称直径(mm以内) |         |         |         |         |
|                |           |                    |      | 400        | 450     | 500     | 600     |         |
| 名 称            |           |                    |      | 单位         | 消 耗 量   |         |         |         |
| 人<br><br><br>工 | 000101000 | 合计工日               |      | 工日         | 2.682   | 3.220   | 3.875   | 5.067   |
|                | 000101001 | 其中                 | 普工   | 工日         | 0.671   | 0.804   | 0.969   | 1.267   |
|                | 000101002 |                    | 一般技工 | 工日         | 1.475   | 1.772   | 2.131   | 2.786   |
|                | 000101003 |                    | 高级技工 | 工日         | 0.536   | 0.644   | 0.775   | 1.014   |
| 材              | 200103001 | 碳钢对焊法兰             |      | 片          | (2.000) | (2.000) | (2.000) | (2.000) |
|                | 031301009 | 低碳钢焊条 J427(综合)     |      | kg         | 14.000  | 15.600  | 21.257  | 27.267  |
|                | 142909001 | 氧气                 |      | m³         | 2.464   | 3.160   | 3.556   | 4.623   |
|                | 142907002 | 乙炔气                |      | kg         | 0.948   | 1.215   | 1.368   | 1.778   |
|                | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3    |      | 片          | 4.280   | 4.798   | 5.513   | 7.912   |
|                | 020112004 | 无石棉橡胶板 低压 δ 0.8~6  |      | kg         | 0.814   | 0.956   | 0.979   | 1.144   |
|                | 140103002 | 清油 C01-I           |      | kg         | 0.071   | 0.071   | 0.071   | 0.071   |
|                | 143311001 | 白铅油                |      | kg         | 0.354   | 0.354   | 0.389   | 0.424   |
|                | 143121001 | 二硫化钼               |      | kg         | 0.038   | 0.038   | 0.038   | 0.047   |
|                | 092705004 | 碎布                 |      | kg         | 0.135   | 0.142   | 0.160   | 0.187   |
| 料              | 850103009 | 其他材料费(占材料费)        |      | %          | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
|                | 990900010 | 电焊机 综合             |      | 台班         | 1.688   | 2.115   | 2.340   | 2.993   |
|                | 990304004 | 汽车式起重机 8t          |      | 台班         | 0.005   | 0.006   | 0.007   | 0.008   |
|                | 990401030 | 载重汽车 8t            |      | 台班         | 0.005   | 0.006   | 0.007   | 0.008   |
|                | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm3 |      | 台班         | 0.169   | 0.212   | 0.234   | 0.300   |
|                | 990920010 | 电焊条恒温箱             |      | 台班         | 0.169   | 0.212   | 0.234   | 0.300   |

## 2. 碳钢对焊法兰(氩电联焊)

**工作内容：**准备工作，管子切口，坡口加工，坡口磨平，管口组对，焊接，法兰连接，螺栓涂二硫化钼。

**计量单位：**副

| 编 号       |           |                    |           | 8-4-330    | 8-4-331 | 8-4-332 | 8-4-333 | 8-4-334 | 8-4-335 |         |
|-----------|-----------|--------------------|-----------|------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目       |           |                    |           | 公称直径(mm以内) |         |         |         |         |         |         |
|           |           |                    |           | 15         | 20      | 25      | 32      | 40      | 50      |         |
| 名 称       |           |                    |           | 单 位        | 消 耗 量   |         |         |         |         |         |
| 人         | 000101000 | 合计工日               |           | 工日         | 0.231   | 0.280   | 0.325   | 0.379   | 0.443   | 0.489   |
|           | 000101001 | 其中                 | 普工        | 工日         | 0.058   | 0.070   | 0.082   | 0.095   | 0.111   | 0.122   |
|           | 000101002 |                    | 一般技工      | 工日         | 0.127   | 0.154   | 0.178   | 0.208   | 0.244   | 0.269   |
|           | 000101003 |                    | 高级技工      | 工日         | 0.046   | 0.056   | 0.065   | 0.076   | 0.088   | 0.098   |
| 材         | 200103001 | 碳钢对焊法兰             |           | 片          | (2.000) | (2.000) | (2.000) | (2.000) | (2.000) | (2.000) |
|           | 031303005 | 碳钢焊丝               |           | kg         | 0.028   | 0.035   | 0.060   | 0.080   | 0.100   | 0.043   |
|           | 142909001 | 氧气                 |           | m³         | —       | —       | —       | 0.013   | 0.014   | 0.019   |
|           | 142907002 | 乙炔气                |           | kg         | —       | —       | —       | 0.005   | 0.005   | 0.007   |
|           | 142911001 | 氩气                 |           | m³         | 0.077   | 0.099   | 0.160   | 0.220   | 0.260   | 0.121   |
|           | 340101003 | 钨钨棒                |           | g          | 0.154   | 0.197   | 0.320   | 0.430   | 0.500   | 0.242   |
|           | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3    |           | 片          | 0.058   | 0.073   | 0.119   | 0.155   | 0.208   | 0.217   |
|           | 031101014 | 尼龙砂轮片 Φ500×25×4    |           | 片          | 0.010   | 0.013   | 0.018   | 0.025   | 0.029   | 0.043   |
|           | 031103002 | 磨头                 |           | 个          | 0.020   | 0.026   | 0.031   | 0.039   | 0.044   | 0.053   |
|           | 020112004 | 无石棉橡胶板 低压 δ0.8~6   |           | kg         | 0.024   | 0.024   | 0.047   | 0.047   | 0.071   | 0.083   |
|           | 140103002 | 清油 C01-1           |           | kg         | 0.012   | 0.012   | 0.012   | 0.012   | 0.012   | 0.012   |
|           | 143311001 | 白铅油                |           | kg         | 0.035   | 0.035   | 0.035   | 0.035   | 0.035   | 0.085   |
|           | 143121001 | 二硫化钼               |           | kg         | 0.002   | 0.002   | 0.002   | 0.004   | 0.004   | 0.004   |
|           | 092705004 | 碎布                 |           | kg         | 0.014   | 0.015   | 0.017   | 0.019   | 0.019   | 0.032   |
|           | 850103009 | 其他材料费(占材料费)        |           | %          | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
|           | 031301009 | 低碳钢焊条 J427(综合)     |           | kg         | —       | —       | —       | —       | —       | 0.095   |
|           | 机         | 990912010          | 氩弧焊机 500A |            | 台班      | 0.030   | 0.043   | 0.060   | 0.074   | 0.084   |
| 990785040 |           | 砂轮切割机 Φ500         |           | 台班         | 0.001   | 0.005   | 0.006   | 0.009   | 0.009   | 0.010   |
| 990900010 |           | 电焊机 综合             |           | 台班         | —       | —       | —       | —       | —       | 0.076   |
| 990919030 |           | 电焊条烘干箱 60×50×75cm3 |           | 台班         | —       | —       | —       | —       | —       | 0.008   |
| 990920010 |           | 电焊条恒温箱             |           | 台班         | —       | —       | —       | —       | —       | 0.008   |

**工作内容：**准备工作，管子切口，坡口加工，坡口磨平，管口组对，焊接，法兰连接，螺栓涂二硫化钼。

**计量单位：**副

| 编 号  |           |                    |      | 8-4-336    | 8-4-337 | 8-4-338 | 8-4-339 | 8-4-340 |         |
|--|-----------|--------------------|------|------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目  |           |                    |      | 公称直径(mm以内) |         |         |         |         |         |
|  |           |                    |      | 65         | 80      | 100     | 125     | 150     |         |
| 名 称  |           |                    |      | 单位         | 消 耗 量   |         |         |         |         |
| 人<br><br>工   | 000101000 | 合计工日               |      | 工日         | 0.581   | 0.647   | 0.800   | 1.034   | 1.123   |
|  | 000101001 | 其中                 | 普工   | 工日         | 0.145   | 0.162   | 0.200   | 0.258   | 0.281   |
|  | 000101002 |                    | 一般技工 | 工日         | 0.320   | 0.356   | 0.440   | 0.569   | 0.618   |
|  | 000101003 |                    | 高级技工 | 工日         | 0.116   | 0.129   | 0.160   | 0.207   | 0.224   |
| 材<br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>料 | 200103001 | 碳钢对焊法兰             |      | 片          | (2.000) | (2.000) | (2.000) | (2.000) | (2.000) |
|  | 031303005 | 碳钢焊丝               |      | kg         | 0.044   | 0.046   | 0.062   | 0.070   | 0.086   |
|  | 142909001 | 氧气                 |      | m³         | 0.230   | 0.258   | 0.320   | 0.418   | 0.746   |
|  | 142907002 | 乙炔气                |      | kg         | 0.088   | 0.099   | 0.123   | 0.161   | 0.287   |
|  | 142911001 | 氩气                 |      | m³         | 0.122   | 0.130   | 0.174   | 0.200   | 0.240   |
|  | 340101003 | 钨钨棒                |      | g          | 0.242   | 0.260   | 0.348   | 0.400   | 0.480   |
|  | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3    |      | 片          | 0.270   | 0.353   | 0.468   | 0.660   | 0.901   |
|  | 031101014 | 尼龙砂轮片 Φ500×25×4    |      | 片          | 0.064   | 0.086   | 0.115   | 0.150   | —       |
|  | 031103002 | 磨头                 |      | 个          | 0.070   | 0.082   | 0.106   | —       | —       |
|  | 020112004 | 无石棉橡胶板 低压 δ0.8~6   |      | kg         | 0.106   | 0.153   | 0.201   | 0.271   | 0.330   |
|  | 140103002 | 清油 C01-1           |      | kg         | 0.012   | 0.024   | 0.024   | 0.024   | 0.035   |
|  | 143311001 | 白铅油                |      | kg         | 0.090   | 0.083   | 0.130   | 0.142   | 0.165   |
|  | 143121001 | 二硫化钼               |      | kg         | 0.004   | 0.006   | 0.006   | 0.013   | 0.013   |
|  | 092705004 | 碎布                 |      | kg         | 0.035   | 0.038   | 0.052   | 0.055   | 0.060   |
|  | 850103009 | 其他材料费(占材料费)        |      | %          | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
|  | 031301009 | 低碳钢焊条 J427(综合)     |      | kg         | 0.360   | 0.530   | 0.700   | 1.146   | 1.600   |
| 机<br><br><br><br><br>械                                 | 990304004 | 汽车式起重机 8t          |      | 台班         | —       | —       | 0.001   | 0.001   | 0.001   |
|  | 990401030 | 载重汽车 8t            |      | 台班         | —       | —       | 0.001   | 0.001   | 0.001   |
|  | 990744010 | 半自动切割机 100mm       |      | 台班         | —       | —       | —       | —       | 0.077   |
|  | 990912010 | 氩弧焊机 500A          |      | 台班         | 0.071   | 0.089   | 0.109   | 0.130   | 0.156   |
|  | 990785040 | 砂轮切割机 Φ500         |      | 台班         | 0.014   | 0.016   | 0.025   | 0.026   | —       |
|  | 990900010 | 电焊机 综合             |      | 台班         | 0.119   | 0.141   | 0.210   | 0.245   | 0.322   |
|  | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm³ |      | 台班         | 0.012   | 0.014   | 0.021   | 0.024   | 0.033   |
| 990920010  | 电焊条恒温箱    |                    | 台班   | 0.012      | 0.014   | 0.021   | 0.024   | 0.033   |         |

计量单位：副

| 编 号 |           |                    |      | 8-4-341    | 8-4-342 | 8-4-343 | 8-4-344 |         |
|-----|-----------|--------------------|------|------------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目 |           |                    |      | 公称直径(mm以内) |         |         |         |         |
|     |           |                    |      | 200        | 250     | 300     | 350     |         |
| 名 称 |           |                    |      | 单 位        | 消 耗 量   |         |         |         |
| 人   | 000101000 | 合计工日               |      | 工日         | 1.468   | 1.909   | 2.429   | 2.852   |
|     | 000101001 | 其中                 | 普工   | 工日         | 0.366   | 0.477   | 0.607   | 0.712   |
|     | 000101002 |                    | 一般技工 | 工日         | 0.808   | 1.050   | 1.336   | 1.569   |
|     | 000101003 |                    | 高级技工 | 工日         | 0.294   | 0.382   | 0.486   | 0.571   |
| 材   | 200103001 | 碳钢对焊法兰             |      | 片          | (2.000) | (2.000) | (2.000) | (2.000) |
|     | 031301009 | 低碳钢焊条 J427(综合)     |      | kg         | 2.800   | 4.400   | 7.800   | 10.600  |
|     | 031303005 | 碳钢焊丝               |      | kg         | 0.120   | 0.152   | 0.180   | 0.212   |
|     | 142909001 | 氧气                 |      | m³         | 1.000   | 1.410   | 1.680   | 2.010   |
|     | 142907002 | 乙炔气                |      | kg         | 0.385   | 0.542   | 0.646   | 0.773   |
|     | 142911001 | 氩气                 |      | m³         | 0.340   | 0.420   | 0.506   | 0.600   |
|     | 340101003 | 铈钨棒                |      | g          | 0.680   | 0.840   | 1.020   | 1.180   |
|     | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3    |      | 片          | 1.385   | 2.022   | 2.684   | 3.412   |
|     | 020112004 | 无石棉橡胶板 低压 δ0.8~6   |      | kg         | 0.389   | 0.437   | 0.472   | 0.637   |
|     | 140103002 | 清油 C01-1           |      | kg         | 0.035   | 0.047   | 0.047   | 0.047   |
|     | 143311001 | 白铅油                |      | kg         | 0.236   | 0.236   | 0.295   | 0.295   |
|     | 012100002 | 角钢(综合)             |      | kg         | 0.179   | 0.179   | 0.236   | 0.236   |
|     | 143121001 | 二硫化钼               |      | kg         | 0.013   | 0.019   | 0.029   | 0.029   |
|     | 092705004 | 碎布                 |      | kg         | 0.080   | 0.087   | 0.094   | 0.104   |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)        |      | %          | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
| 机   | 990900010 | 电焊机 综合             |      | 台班         | 0.499   | 0.669   | 0.859   | 1.188   |
|     | 990912010 | 氩弧焊机 500A          |      | 台班         | 0.214   | 0.268   | 0.319   | 0.370   |
|     | 990744010 | 半自动切割机 100mm       |      | 台班         | 0.112   | 0.140   | 0.169   | 0.197   |
|     | 990304004 | 汽车式起重机 8t          |      | 台班         | 0.002   | 0.002   | 0.002   | 0.002   |
|     | 990401030 | 载重汽车 8t            |      | 台班         | 0.002   | 0.002   | 0.002   | 0.002   |
|     | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm³ |      | 台班         | 0.050   | 0.067   | 0.086   | 0.119   |
|     | 990920010 | 电焊条恒温箱             |      | 台班         | 0.050   | 0.067   | 0.086   | 0.119   |

计量单位：副

| 编 号        |           |                    |      | 8-4-345    | 8-4-346 | 8-4-347 | 8-4-348 |         |
|------------|-----------|--------------------|------|------------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目        |           |                    |      | 公称直径(mm以内) |         |         |         |         |
|            |           |                    |      | 400        | 450     | 500     | 600     |         |
| 名 称        |           |                    |      | 单位         | 消 耗 量   |         |         |         |
| 人<br><br>工 | 000101000 | 合计工日               |      | 工日         | 3.486   | 4.145   | 4.902   | 6.318   |
|            | 000101001 | 其中                 | 普工   | 工日         | 0.871   | 1.036   | 1.226   | 1.579   |
|            | 000101002 |                    | 一般技工 | 工日         | 1.917   | 2.279   | 2.696   | 3.475   |
|            | 000101003 |                    | 高级技工 | 工日         | 0.698   | 0.830   | 0.980   | 1.264   |
| 材<br><br>料 | 200103001 | 碳钢对焊法兰             |      | 片          | (2.000) | (2.000) | (2.000) | (2.000) |
|            | 031301009 | 低碳钢焊条 J427(综合)     |      | kg         | 13.800  | 15.200  | 20.348  | 26.101  |
|            | 031303005 | 碳钢焊丝               |      | kg         | 0.260   | 0.300   | 0.391   | 0.505   |
|            | 142909001 | 氧气                 |      | m³         | 2.351   | 2.860   | 3.470   | 4.400   |
|            | 142907002 | 乙炔气                |      | kg         | 0.904   | 1.100   | 1.335   | 1.692   |
|            | 142911001 | 氩气                 |      | m³         | 0.696   | 0.760   | 1.094   | 1.415   |
|            | 340101003 | 铈钨棒                |      | g          | 1.390   | 1.520   | 2.189   | 2.830   |
|            | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3    |      | 片          | 4.172   | 4.758   | 5.460   | 7.845   |
|            | 020112004 | 无石棉橡胶板 低压 δ0.8~6   |      | kg         | 0.814   | 0.956   | 0.979   | 1.144   |
|            | 140103002 | 清油 C01-1           |      | kg         | 0.071   | 0.071   | 0.071   | 0.071   |
|            | 143311001 | 白铅油                |      | kg         | 0.354   | 0.354   | 0.389   | 0.424   |
|            | 012100002 | 角钢(综合)             |      | kg         | 0.236   | 0.236   | 0.236   | 0.236   |
|            | 143121001 | 二硫化钼               |      | kg         | 0.038   | 0.038   | 0.038   | 0.047   |
|            | 092705004 | 碎布                 |      | kg         | 0.135   | 0.142   | 0.160   | 0.187   |
|            | 850103009 | 其他材料费(占材料费)        |      | %          | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
| 机<br><br>械 | 990900010 | 电焊机 综合             |      | 台班         | 1.544   | 1.948   | 2.155   | 2.767   |
|            | 990912010 | 氩弧焊机 500A          |      | 台班         | 0.418   | 0.471   | 0.524   | 0.629   |
|            | 990744010 | 半自动切割机 100mm       |      | 台班         | 0.227   | 0.268   | 0.288   | 0.348   |
|            | 990304004 | 汽车式起重机 8t          |      | 台班         | 0.005   | 0.006   | 0.007   | 0.007   |
|            | 990401030 | 载重汽车 8t            |      | 台班         | 0.005   | 0.006   | 0.007   | 0.007   |
|            | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm³ |      | 台班         | 0.155   | 0.195   | 0.216   | 0.277   |
|            | 990920010 | 电焊条恒温箱             |      | 台班         | 0.155   | 0.195   | 0.216   | 0.277   |

### 3. 不锈钢对焊法兰(电弧焊)

**工作内容：**准备工作,管子切口,坡口加工,坡口磨平,焊接,焊缝钝化,法兰连接,螺栓涂二硫化钼。

**计量单位：**副

| 编 号 |           |                    |      | 8-4-349    | 8-4-350 | 8-4-351 | 8-4-352 | 8-4-353 | 8-4-354 |         |
|-----|-----------|--------------------|------|------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目 |           |                    |      | 公称直径(mm以内) |         |         |         |         |         |         |
|     |           |                    |      | 15         | 20      | 25      | 32      | 40      | 50      |         |
| 名 称 |           |                    |      | 单位         | 消 耗 量   |         |         |         |         |         |
| 人   | 000101000 | 合计工日               |      | 工日         | 0.241   | 0.293   | 0.330   | 0.360   | 0.407   | 0.446   |
|     | 000101001 | 其中                 | 普工   | 工日         | 0.059   | 0.073   | 0.082   | 0.090   | 0.103   | 0.111   |
|     | 000101002 |                    | 一般技工 | 工日         | 0.133   | 0.162   | 0.182   | 0.198   | 0.223   | 0.245   |
|     | 000101003 |                    | 高级技工 | 工日         | 0.049   | 0.058   | 0.066   | 0.072   | 0.081   | 0.090   |
| 材   | 200301001 | 不锈钢对焊法兰            |      | 片          | (2.000) | (2.000) | (2.000) | (2.000) | (2.000) | (2.000) |
|     | 031301001 | 不锈钢焊条(综合)          |      | kg         | 0.036   | 0.044   | 0.065   | 0.080   | 0.123   | 0.180   |
|     | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3    |      | 片          | 0.073   | 0.090   | 0.135   | 0.167   | 0.234   | 0.336   |
|     | 031101014 | 尼龙砂轮片 Φ500×25×4    |      | 片          | 0.012   | 0.015   | 0.024   | 0.028   | 0.034   | 0.038   |
|     | 020117001 | 耐酸无石棉橡胶板(综合)       |      | kg         | 0.020   | 0.020   | 0.040   | 0.040   | 0.060   | 0.070   |
|     | 143315001 | 丙酮                 |      | kg         | 0.015   | 0.017   | 0.024   | 0.028   | 0.032   | 0.039   |
|     | 143169002 | 酸洗膏                |      | kg         | 0.010   | 0.011   | 0.016   | 0.019   | 0.024   | 0.029   |
|     | 341101002 | 水                  |      | t          | 0.002   | 0.002   | 0.004   | 0.004   | 0.004   | 0.006   |
|     | 143121001 | 二硫化钼               |      | kg         | 0.002   | 0.002   | 0.002   | 0.004   | 0.004   | 0.004   |
|     | 092705004 | 碎布                 |      | kg         | 0.005   | 0.007   | 0.007   | 0.010   | 0.010   | 0.098   |
| 料   | 850103009 | 其他材料费(占材料费)        |      | %          | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
|     | 990900010 | 电焊机 综合             |      | 台班         | 0.034   | 0.042   | 0.057   | 0.071   | 0.093   | 0.112   |
|     | 990785040 | 砂轮切割机 Φ500         |      | 台班         | 0.001   | 0.003   | 0.007   | 0.008   | 0.011   | 0.014   |
|     | 991003050 | 电动空气压缩机 6m3/min    |      | 台班         | 0.002   | 0.002   | 0.002   | 0.002   | 0.002   | 0.002   |
|     | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm3 |      | 台班         | 0.003   | 0.004   | 0.006   | 0.007   | 0.009   | 0.011   |
|     | 990920010 | 电焊条恒温箱             |      | 台班         | 0.003   | 0.004   | 0.006   | 0.007   | 0.009   | 0.011   |



计量单位：副

| 编 号 |           |                    |      | 8-4-355    | 8-4-356 | 8-4-357 | 8-4-358 | 8-4-359 | 8-4-360 |         |
|-----|-----------|--------------------|------|------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目 |           |                    |      | 公称直径(mm以内) |         |         |         |         |         |         |
|     |           |                    |      | 65         | 80      | 100     | 125     | 150     | 200     |         |
| 名 称 |           |                    |      | 单位         | 消 耗 量   |         |         |         |         |         |
| 人   | 000101000 | 合计工日               |      | 工日         | 0.525   | 0.578   | 0.690   | 0.844   | 1.037   | 1.121   |
|     | 000101001 | 其中                 | 普工   | 工日         | 0.131   | 0.144   | 0.173   | 0.211   | 0.259   | 0.280   |
|     | 000101002 |                    | 一般技工 | 工日         | 0.289   | 0.318   | 0.380   | 0.465   | 0.571   | 0.617   |
|     | 000101003 |                    | 高级技工 | 工日         | 0.105   | 0.116   | 0.137   | 0.168   | 0.207   | 0.224   |
| 材   | 200301001 | 不锈钢对焊法兰            |      | 片          | (2.000) | (2.000) | (2.000) | (2.000) | (2.000) | (2.000) |
|     | 031301001 | 不锈钢焊条(综合)          |      | kg         | 0.320   | 0.414   | 0.620   | 0.820   | 1.178   | 2.229   |
|     | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3    |      | 片          | 0.496   | 0.578   | 0.725   | 0.847   | 1.352   | 2.060   |
|     | 020117001 | 耐酸无石棉橡胶板(综合)       |      | kg         | 0.090   | 0.130   | 0.170   | 0.230   | 0.280   | 0.330   |
|     | 143315001 | 丙酮                 |      | kg         | 0.051   | 0.060   | 0.077   | 0.090   | 0.107   | 0.148   |
|     | 143169002 | 酸洗膏                |      | kg         | 0.040   | 0.047   | 0.060   | 0.092   | 0.124   | 0.161   |
|     | 341101002 | 水                  |      | t          | 0.008   | 0.010   | 0.012   | 0.014   | 0.018   | 0.024   |
|     | 143121001 | 二硫化钼               |      | kg         | 0.004   | 0.006   | 0.006   | 0.013   | 0.013   | 0.013   |
|     | 092705004 | 碎布                 |      | kg         | 0.014   | 0.017   | 0.021   | 0.024   | 0.035   | 0.045   |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)        |      | %          | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
| 料   | 031101014 | 尼龙砂轮片 Φ500×25×4    |      | 片          | 0.060   | 0.083   | 0.112   | —       | —       | —       |
|     | 990785040 | 砂轮切割机 Φ500         |      | 台班         | 0.020   | 0.030   | 0.033   | —       | —       | —       |
|     | 990900010 | 电焊机 综合             |      | 台班         | 0.159   | 0.209   | 0.274   | 0.356   | 0.445   | 0.660   |
|     | 990743010 | 等离子切割机 400A        |      | 台班         | —       | 0.041   | 0.052   | 0.090   | 0.110   | 0.159   |
|     | 990304004 | 汽车式起重机 8t          |      | 台班         | —       | —       | 0.001   | 0.001   | 0.001   | 0.002   |
|     | 990401030 | 载重汽车 8t            |      | 台班         | —       | —       | 0.001   | 0.001   | 0.001   | 0.002   |
|     | 991003050 | 电动空气压缩机 6m3/min    |      | 台班         | 0.002   | 0.002   | 0.002   | 0.002   | 0.002   | 0.002   |
|     | 991003030 | 电动空气压缩机 1m3/min    |      | 台班         | —       | 0.041   | 0.052   | 0.090   | 0.110   | 0.159   |
|     | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm3 |      | 台班         | 0.016   | 0.021   | 0.028   | 0.036   | 0.044   | 0.066   |
|     | 990920010 | 电焊条恒温箱             |      | 台班         | 0.016   | 0.021   | 0.028   | 0.036   | 0.044   | 0.066   |

计量单位：副

| 编 号        |           |                    |      | 8-4-361    | 8-4-362 | 8-4-363 | 8-4-364 | 8-4-365 | 8-4-366 |         |
|------------|-----------|--------------------|------|------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目        |           |                    |      | 公称直径(mm以内) |         |         |         |         |         |         |
|            |           |                    |      | 250        | 300     | 350     | 400     | 450     | 500     |         |
| 名 称        |           |                    |      | 单 位        | 消 耗 量   |         |         |         |         |         |
| 人<br><br>工 | 000101000 | 合计工日               |      | 工日         | 1.522   | 1.817   | 2.702   | 3.390   | 4.073   | 4.902   |
|            | 000101001 | 其中                 | 普工   | 工日         | 0.381   | 0.454   | 0.676   | 0.848   | 1.017   | 1.226   |
|            | 000101002 |                    | 一般技工 | 工日         | 0.837   | 1.000   | 1.485   | 1.865   | 2.241   | 2.696   |
|            | 000101003 |                    | 高级技工 | 工日         | 0.304   | 0.363   | 0.541   | 0.677   | 0.815   | 0.980   |
| 材<br><br>料 | 200301001 | 不锈钢对焊法兰            |      | 片          | (2.000) | (2.000) | (2.000) | (2.000) | (2.000) | (2.000) |
|            | 031301001 | 不锈钢焊条(综合)          |      | kg         | 3.662   | 5.562   | 8.340   | 11.434  | 15.376  | 17.016  |
|            | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3    |      | 片          | 3.137   | 4.115   | 5.286   | 6.577   | 8.135   | 9.030   |
|            | 020117001 | 耐酸无石棉橡胶板(综合)       |      | kg         | 0.370   | 0.400   | 0.540   | 0.690   | 0.794   | 0.913   |
|            | 143315001 | 丙酮                 |      | kg         | 0.184   | 0.218   | 0.253   | 0.285   | 0.317   | 0.349   |
|            | 143169002 | 酸洗膏                |      | kg         | 0.244   | 0.290   | 0.318   | 0.394   | 0.443   | 0.502   |
|            | 341101002 | 水                  |      | t          | 0.028   | 0.034   | 0.040   | 0.046   | 0.053   | 0.061   |
|            | 143121001 | 二硫化钼               |      | kg         | 0.019   | 0.029   | 0.029   | 0.038   | 0.038   | 0.038   |
|            | 092705004 | 碎布                 |      | kg         | 0.050   | 0.058   | 0.069   | 0.079   | 0.088   | 0.099   |
|            | 850103009 | 其他材料费(占材料费)        |      | %          | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
| 机<br><br>械 | 990900010 | 电焊机 综合             |      | 台班         | 0.907   | 1.201   | 1.537   | 1.908   | 2.424   | 2.787   |
|            | 990743010 | 等离子切割机 400A        |      | 台班         | 0.208   | 0.262   | 0.316   | 0.376   | 0.432   | 0.497   |
|            | 990304004 | 汽车式起重机 8t          |      | 台班         | 0.002   | 0.002   | 0.002   | 0.004   | 0.005   | 0.005   |
|            | 990401030 | 载重汽车 8t            |      | 台班         | 0.002   | 0.002   | 0.002   | 0.004   | 0.005   | 0.005   |
|            | 991003050 | 电动空气压缩机 6m3/min    |      | 台班         | 0.002   | 0.002   | 0.002   | 0.002   | 0.002   | 0.003   |
|            | 991003030 | 电动空气压缩机 1m3/min    |      | 台班         | 0.208   | 0.262   | 0.316   | 0.376   | 0.432   | 0.497   |
|            | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm3 |      | 台班         | 0.090   | 0.120   | 0.154   | 0.191   | 0.243   | 0.279   |
|            | 990920010 | 电焊条恒温箱             |      | 台班         | 0.090   | 0.120   | 0.154   | 0.191   | 0.243   | 0.279   |

#### 4. 不锈钢对焊法兰(氩电联焊)

**工作内容：**准备工作，管子切口，坡口加工，管口组对，焊接，焊缝钝化，法兰连接，螺栓涂二硫化钼。

**计量单位：**副

| 编 号        |           |                    |      | 8-4-367    | 8-4-368 | 8-4-369 | 8-4-370 |         |
|------------|-----------|--------------------|------|------------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目        |           |                    |      | 公称直径(mm以内) |         |         |         |         |
|            |           |                    |      | 50         | 65      | 80      | 100     |         |
| 名 称        |           |                    |      | 单 位        | 消 耗 量   |         |         |         |
| 人<br><br>工 | 000101000 | 合计工日               |      | 工日         | 0.618   | 0.736   | 0.818   | 1.011   |
|            | 000101001 | 其中                 | 普工   | 工日         | 0.154   | 0.184   | 0.205   | 0.253   |
|            | 000101002 |                    | 一般技工 | 工日         | 0.340   | 0.405   | 0.450   | 0.556   |
|            | 000101003 |                    | 高级技工 | 工日         | 0.124   | 0.147   | 0.163   | 0.202   |
| 材<br><br>料 | 200301001 | 不锈钢对焊法兰            |      | 片          | (2.000) | (2.000) | (2.000) | (2.000) |
|            | 031301001 | 不锈钢焊条(综合)          |      | kg         | 0.135   | 0.246   | 0.321   | 0.528   |
|            | 031303017 | 不锈钢焊丝(综合)          |      | kg         | 0.042   | 0.052   | 0.072   | 0.090   |
|            | 142911001 | 氩气                 |      | m³         | 0.117   | 0.146   | 0.202   | 0.252   |
|            | 340101003 | 钨钨棒                |      | g          | 0.184   | 0.206   | 0.272   | 0.316   |
|            | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3    |      | 片          | 0.290   | 0.444   | 0.516   | 0.644   |
|            | 031101014 | 尼龙砂轮片 Φ500×25×4    |      | 片          | 0.038   | 0.060   | 0.083   | 0.112   |
|            | 020117001 | 耐酸无石棉橡胶板(综合)       |      | kg         | 0.070   | 0.090   | 0.130   | 0.170   |
|            | 143315001 | 丙酮                 |      | kg         | 0.036   | 0.048   | 0.056   | 0.072   |
|            | 143169002 | 酸洗膏                |      | kg         | 0.029   | 0.040   | 0.047   | 0.060   |
|            | 341101002 | 水                  |      | t          | 0.060   | 0.008   | 0.010   | 0.012   |
|            | 143121001 | 二硫化钼               |      | kg         | 0.004   | 0.004   | 0.006   | 0.006   |
|            | 092705004 | 碎布                 |      | kg         | 0.011   | 0.014   | 0.018   | 0.020   |
|            | 850103009 | 其他材料费(占材料费)        |      | %          | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
| 机<br><br>械 | 990900010 | 电焊机 综合             |      | 台班         | 0.083   | 0.122   | 0.160   | 0.214   |
|            | 990912010 | 氩弧焊机 500A          |      | 台班         | 0.090   | 0.101   | 0.125   | 0.149   |
|            | 990785040 | 砂轮切割机 Φ500         |      | 台班         | 0.014   | 0.020   | 0.030   | 0.033   |
|            | 990718040 | 普通车床 630×2000mm    |      | 台班         | 0.023   | 0.037   | 0.042   | 0.042   |
|            | 991003050 | 电动空气压缩机 6m³/min    |      | 台班         | 0.002   | 0.002   | 0.002   | 0.002   |
|            | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm³ |      | 台班         | 0.008   | 0.013   | 0.016   | 0.022   |
|            | 990920010 | 电焊条恒温箱             |      | 台班         | 0.008   | 0.013   | 0.016   | 0.022   |
|            | 990304004 | 汽车式起重机 8t          |      | 台班         | —       | —       | —       | 0.001   |
|            | 990401030 | 载重汽车 8t            |      | 台班         | —       | —       | —       | 0.001   |

**工作内容：**准备工作，管子切口，坡口加工，管口组对，焊接，焊缝钝化，法兰连接，螺栓涂二硫化钼。

**计量单位：**副

| 编 号 |           |                                     |      | 8-4-371    | 8-4-372 | 8-4-373 |
|-----|-----------|-------------------------------------|------|------------|---------|---------|
| 项 目 |           |                                     |      | 公称直径(mm以内) |         |         |
|     |           |                                     |      | 125        | 150     | 200     |
| 名 称 |           |                                     |      | 消 耗 量      |         |         |
| 人   | 000101000 | 合计工日                                |      | 1.309      | 1.419   | 1.858   |
|     | 000101001 | 其中                                  | 普工   | 0.327      | 0.355   | 0.464   |
|     | 000101002 |                                     | 一般技工 | 0.720      | 0.781   | 1.022   |
|     | 000101003 |                                     | 高级技工 | 0.262      | 0.283   | 0.372   |
| 材   | 200301001 | 不锈钢对焊法兰                             |      | (2.000)    | (2.000) | (2.000) |
|     | 031301001 | 不锈钢焊条(综合)                           |      | 0.688      | 1.016   | 2.015   |
|     | 031303017 | 不锈钢焊丝(综合)                           |      | 0.123      | 0.149   | 0.243   |
|     | 142911001 | 氩气                                  |      | 0.344      | 0.418   | 0.681   |
|     | 340101003 | 钨钨棒                                 |      | 0.417      | 0.498   | 0.689   |
|     | 031101013 | 尼龙砂轮片 $\Phi 100 \times 16 \times 3$ |      | 0.757      | 1.237   | 1.887   |
|     | 020117001 | 耐酸无石棉橡胶板(综合)                        |      | 0.230      | 0.280   | 0.330   |
|     | 143315001 | 丙酮                                  |      | 0.084      | 0.100   | 0.138   |
|     | 143169002 | 酸洗膏                                 |      | 0.092      | 0.124   | 0.161   |
|     | 341101002 | 水                                   |      | 0.014      | 0.018   | 0.024   |
|     | 143121001 | 二硫化钼                                |      | 0.013      | 0.013   | 0.013   |
|     | 092705004 | 碎布                                  |      | 0.025      | 0.031   | 0.042   |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)                         |      | 1.000      | 1.000   | 1.000   |
| 机   | 990743010 | 等离子切割机 400A                         |      | 0.026      | 0.033   | 0.047   |
|     | 991003030 | 电动空气压缩机 1m <sup>3</sup> /min        |      | 0.026      | 0.033   | 0.047   |
|     | 990900010 | 电焊机 综合                              |      | 0.278      | 0.365   | 0.566   |
|     | 990912010 | 氩弧焊机 500A                           |      | 0.191      | 0.222   | 0.305   |
|     | 990718040 | 普通车床 630×2000mm                     |      | 0.043      | 0.046   | 0.052   |
|     | 991003050 | 电动空气压缩机 6m <sup>3</sup> /min        |      | 0.002      | 0.002   | 0.002   |
|     | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm <sup>3</sup>      |      | 0.028      | 0.037   | 0.057   |
|     | 990920010 | 电焊条恒温箱                              |      | 0.028      | 0.037   | 0.057   |
|     | 990304004 | 汽车式起重机 8t                           |      | 0.001      | 0.001   | 0.002   |
|     | 990401030 | 载重汽车 8t                             |      | 0.001      | 0.001   | 0.002   |

计量单位：副

| 编 号  |           |                    |      | 8-4-374    | 8-4-375 | 8-4-376 |         |
|--|-----------|--------------------|------|------------|---------|---------|---------|
| 项 目  |           |                    |      | 公称直径(mm以内) |         |         |         |
|  |           |                    |      | 250        | 300     | 350     |         |
| 名 称  |           |                    |      | 单 位        | 消 耗 量   |         |         |
| 人<br><br>工                                 | 000101000 | 合计工日               |      | 工日         | 2.414   | 3.075   | 3.607   |
|  | 000101001 | 其中                 | 普工   | 工日         | 0.603   | 0.769   | 0.901   |
|  | 000101002 |                    | 一般技工 | 工日         | 1.328   | 1.690   | 1.984   |
|  | 000101003 |                    | 高级技工 | 工日         | 0.483   | 0.616   | 0.722   |
| 材<br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>料 | 200301001 | 不锈钢对焊法兰            |      | 片          | (2.000) | (2.000) | (2.000) |
|  | 031301001 | 不锈钢焊条(综合)          |      | kg         | 3.407   | 5.275   | 8.033   |
|  | 031303017 | 不锈钢焊丝(综合)          |      | kg         | 0.306   | 0.377   | 0.438   |
|  | 142911001 | 氩气                 |      | m³         | 0.855   | 1.056   | 1.226   |
|  | 340101003 | 钨钨棒                |      | g          | 0.860   | 1.024   | 1.187   |
|  | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3    |      | 片          | 2.927   | 3.849   | 4.957   |
|  | 020117001 | 耐酸无石棉橡胶板(综合)       |      | kg         | 0.370   | 0.400   | 0.540   |
|  | 143315001 | 丙酮                 |      | kg         | 0.172   | 0.204   | 0.236   |
|  | 143169002 | 酸洗膏                |      | kg         | 0.244   | 0.290   | 0.318   |
|  | 341101002 | 水                  |      | t          | 0.028   | 0.034   | 0.040   |
|  | 143121001 | 二硫化钼               |      | kg         | 0.019   | 0.029   | 0.029   |
|  | 092705004 | 碎布                 |      | kg         | 0.052   | 0.060   | 0.070   |
|  | 850103009 | 其他材料费(占材料费)        |      | %          | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
| 机<br><br><br><br><br><br>械                 | 990900010 | 电焊机 综合             |      | 台班         | 0.761   | 0.976   | 1.350   |
|  | 990912010 | 氩弧焊机 500A          |      | 台班         | 0.393   | 0.463   | 0.508   |
|  | 990743010 | 等离子切割机 400A        |      | 台班         | 0.061   | 0.077   | 0.093   |
|  | 990718040 | 普通车床 630×2000mm    |      | 台班         | 0.061   | 0.075   | 0.095   |
|  | 990304004 | 汽车式起重机 8t          |      | 台班         | 0.002   | 0.002   | 0.002   |
|  | 990401030 | 载重汽车 8t            |      | 台班         | 0.002   | 0.002   | 0.002   |
|  | 991003050 | 电动空气压缩机 6m3/min    |      | 台班         | 0.002   | 0.002   | 0.002   |
|  | 991003030 | 电动空气压缩机 1m3/min    |      | 台班         | 0.061   | 0.077   | 0.093   |
|  | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm3 |      | 台班         | 0.076   | 0.098   | 0.135   |
|  | 990920010 | 电焊条恒温箱             |      | 台班         | 0.076   | 0.098   | 0.135   |

计量单位：副

| 编 号        |           |                    |      | 8-4-377    | 8-4-378 | 8-4-379 |         |
|------------|-----------|--------------------|------|------------|---------|---------|---------|
| 项 目        |           |                    |      | 公称直径(mm以内) |         |         |         |
|            |           |                    |      | 400        | 450     | 500     |         |
| 名 称        |           |                    |      | 单 位        | 消 耗 量   |         |         |
| 人<br><br>工 | 000101000 | 合计工日               |      | 工日         | 4.409   | 5.243   | 6.200   |
|            | 000101001 | 其中                 | 普工   | 工日         | 1.102   | 1.310   | 1.550   |
|            | 000101002 |                    | 一般技工 | 工日         | 2.425   | 2.884   | 3.410   |
|            | 000101003 |                    | 高级技工 | 工日         | 0.882   | 1.049   | 1.240   |
| 材<br><br>料 | 200301001 | 不锈钢对焊法兰            |      | 片          | (2.000) | (2.000) | (2.000) |
|            | 031301001 | 不锈钢焊条(综合)          |      | kg         | 11.114  | 12.781  | 14.698  |
|            | 031303017 | 不锈钢焊丝(综合)          |      | kg         | 0.575   | 0.661   | 0.760   |
|            | 142911001 | 氩气                 |      | m³         | 1.610   | 1.852   | 2.129   |
|            | 340101003 | 钨钨棒                |      | g          | 1.341   | 1.542   | 1.773   |
|            | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3    |      | 片          | 6.216   | 7.704   | 8.570   |
|            | 020117001 | 耐酸无石棉橡胶板(综合)       |      | kg         | 0.690   | 0.794   | 0.913   |
|            | 143315001 | 丙酮                 |      | kg         | 0.266   | 0.306   | 0.352   |
|            | 143169002 | 酸洗膏                |      | kg         | 0.394   | 0.443   | 0.502   |
|            | 341101002 | 水                  |      | t          | 0.046   | 0.053   | 0.061   |
|            | 143121001 | 二硫化钼               |      | kg         | 0.038   | 0.038   | 0.038   |
|            | 092705004 | 碎布                 |      | kg         | 0.078   | 0.090   | 0.103   |
|            | 850103009 | 其他材料费(占材料费)        |      | %          | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
| 机<br><br>械 | 990900010 | 电焊机 综合             |      | 台班         | 1.754   | 2.017   | 2.320   |
|            | 990912010 | 氩弧焊机 500A          |      | 台班         | 0.574   | 0.661   | 0.760   |
|            | 990743010 | 等离子切割机 400A        |      | 台班         | 0.110   | 0.127   | 0.146   |
|            | 990718040 | 普通车床 630×2000mm    |      | 台班         | 0.120   | 0.138   | 0.158   |
|            | 990304004 | 汽车式起重机 8t          |      | 台班         | 0.004   | 0.005   | 0.005   |
|            | 990401030 | 载重汽车 8t            |      | 台班         | 0.004   | 0.005   | 0.005   |
|            | 991003050 | 电动空气压缩机 6m3/min    |      | 台班         | 0.002   | 0.002   | 0.003   |
|            | 991003030 | 电动空气压缩机 1m3/min    |      | 台班         | 0.110   | 0.127   | 0.146   |
|            | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm3 |      | 台班         | 0.176   | 0.202   | 0.232   |
|            | 990920010 | 电焊条恒温箱             |      | 台班         | 0.176   | 0.202   | 0.232   |

## 5. 不锈钢对焊法兰(氩弧焊)

**工作内容：**准备工作,管子切口,坡口加工,焊接,焊缝钝化,法兰连接,螺栓涂二硫化钼。

**计量单位：**副

| 编 号  |           |                 |      | 8-4-380    | 8-4-381 | 8-4-382 |         |
|--|-----------|-----------------|------|------------|---------|---------|---------|
| 项 目  |           |                 |      | 公称直径(mm以内) |         |         |         |
|  |           |                 |      | 15         | 20      | 25      |         |
| 名 称  |           |                 |      | 单 位        | 消 耗 量   |         |         |
| 人<br><br>工                                 | 000101000 | 合计工日            |      | 工日         | 0.321   | 0.389   | 0.451   |
|  | 000101001 | 其中              | 普工   | 工日         | 0.081   | 0.097   | 0.114   |
|  | 000101002 |                 | 一般技工 | 工日         | 0.176   | 0.214   | 0.247   |
|  | 000101003 |                 | 高级技工 | 工日         | 0.064   | 0.078   | 0.090   |
| 材<br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>料 | 200301001 | 不锈钢对焊法兰         |      | 片          | (2.000) | (2.000) | (2.000) |
|  | 031303017 | 不锈钢焊丝(综合)       |      | kg         | 0.019   | 0.023   | 0.033   |
|  | 142911001 | 氩气              |      | m³         | 0.053   | 0.065   | 0.093   |
|  | 340101003 | 钨钨棒             |      | g          | 0.100   | 0.123   | 0.180   |
|  | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3 |      | 片          | 0.061   | 0.076   | 0.116   |
|  | 031101014 | 尼龙砂轮片 Φ500×25×4 |      | 片          | 0.010   | 0.012   | 0.024   |
|  | 020117001 | 耐酸无石棉橡胶板(综合)    |      | kg         | 0.020   | 0.020   | 0.040   |
|  | 143315001 | 丙酮              |      | kg         | 0.010   | 0.010   | 0.015   |
|  | 143169002 | 酸洗膏             |      | kg         | 0.010   | 0.011   | 0.016   |
|  | 341101002 | 水               |      | t          | 0.002   | 0.002   | 0.004   |
|  | 143121001 | 二硫化钼            |      | kg         | 0.002   | 0.002   | 0.002   |
|  | 092705004 | 碎布              |      | kg         | 0.004   | 0.006   | 0.006   |
|  | 850103009 | 其他材料费(占材料费)     |      | %          | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
| 机<br><br>械                                 | 990912010 | 氩弧焊机 500A       |      | 台班         | 0.039   | 0.047   | 0.058   |
|  | 990785040 | 砂轮切割机 Φ500      |      | 台班         | 0.001   | 0.003   | 0.007   |
|  | 990718040 | 普通车床 630×2000mm |      | 台班         | 0.015   | 0.015   | 0.017   |
|  | 991003050 | 电动空气压缩机 6m3/min |      | 台班         | 0.002   | 0.002   | 0.002   |

**工作内容：**准备工作，管子切口，坡口加工，焊接，焊缝钝化，法兰连接，螺栓涂二硫化钼。

**计量单位：**副

| 编 号  |                |                 |           | 8-4-383    | 8-4-384 | 8-4-385 |         |
|--|----------------|-----------------|-----------|------------|---------|---------|---------|
| 项 目  |                |                 |           | 公称直径(mm以内) |         |         |         |
|  |                |                 |           | 32         | 40      | 50      |         |
| 名 称  |                |                 |           | 单 位        | 消 耗 量   |         |         |
| 人<br><br>工                                 | 000101000      | 合计工日            |           | 工日         | 0.527   | 0.616   | 0.679   |
|  | 000101001      | 其中              | 普工        | 工日         | 0.133   | 0.154   | 0.169   |
|  | 000101002      |                 | 一般技工      | 工日         | 0.289   | 0.340   | 0.374   |
|  | 000101003      |                 | 高级技工      | 工日         | 0.105   | 0.122   | 0.136   |
| 材<br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>料 | 200301001      | 不锈钢对焊法兰         |           | 片          | (2.000) | (2.000) | (2.000) |
|  | 031303017      | 不锈钢焊丝(综合)       |           | kg         | 0.042   | 0.063   | 0.109   |
|  | 142911001      | 氩气              |           | m³         | 0.118   | 0.178   | 0.289   |
|  | 340101003      | 钨钨棒             |           | g          | 0.224   | 0.344   | 0.562   |
|  | 031101013      | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3 |           | 片          | 0.145   | 0.206   | 0.290   |
|  | 031101014      | 尼龙砂轮片 Φ500×25×4 |           | 片          | 0.028   | 0.034   | 0.038   |
|  | 020117001      | 耐酸无石棉橡胶板(综合)    |           | kg         | 0.040   | 0.060   | 0.070   |
|  | 143315001      | 丙酮              |           | kg         | 0.017   | 0.024   | 0.036   |
|  | 143169002      | 酸洗膏             |           | kg         | 0.019   | 0.024   | 0.029   |
|  | 341101002      | 水               |           | t          | 0.004   | 0.004   | 0.006   |
|  | 143121001      | 二硫化钼            |           | kg         | 0.004   | 0.004   | 0.004   |
|  | 092705004      | 碎布              |           | kg         | 0.008   | 0.008   | 0.010   |
|  | 850103009      | 其他材料费(占材料费)     |           | %          | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
|  | 机<br><br><br>械 | 990912010       | 氩弧焊机 500A |            | 台班      | 0.072   | 0.096   |
| 990785040                                  |                | 砂轮切割机 Φ500      |           | 台班         | 0.008   | 0.011   | 0.015   |
| 990718040                                  |                | 普通车床 630×2000mm |           | 台班         | 0.017   | 0.019   | 0.026   |
| 991003050                                  |                | 电动空气压缩机 6m3/min |           | 台班         | 0.002   | 0.002   | 0.002   |



计量单位：副

| 编 号 |           |                              |                | 8-4-386    | 8-4-387 | 8-4-388 |
|-----|-----------|------------------------------|----------------|------------|---------|---------|
| 项 目 |           |                              |                | 公称直径(mm以内) |         |         |
|     |           |                              |                | 65         | 80      | 100     |
| 名 称 |           |                              | 单位             | 消 耗 量      |         |         |
| 人   | 000101000 | 合计工日                         | 工日             | 0.807      | 0.900   | 1.113   |
|     | 000101001 | 普工                           | 工日             | 0.201      | 0.225   | 0.278   |
|     | 000101002 | 其中 一般技工                      | 工日             | 0.445      | 0.495   | 0.612   |
|     | 000101003 | 高级技工                         | 工日             | 0.161      | 0.180   | 0.223   |
| 材   | 200301001 | 不锈钢对焊法兰                      | 片              | (2.000)    | (2.000) | (2.000) |
|     | 031303017 | 不锈钢焊丝(综合)                    | kg             | 0.172      | 0.226   | 0.348   |
|     | 142911001 | 氩气                           | m <sup>3</sup> | 0.483      | 0.634   | 0.975   |
|     | 340101003 | 钨钨棒                          | g              | 0.944      | 1.234   | 1.888   |
|     | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3              | 片              | 0.444      | 0.516   | 0.644   |
|     | 020117001 | 耐酸无石棉橡胶板(综合)                 | kg             | 0.090      | 0.130   | 0.170   |
|     | 143315001 | 丙酮                           | kg             | 0.048      | 0.056   | 0.072   |
|     | 143169002 | 酸洗膏                          | kg             | 0.040      | 0.047   | 0.060   |
|     | 341101002 | 水                            | t              | 0.008      | 0.010   | 0.012   |
|     | 143121001 | 二硫化钼                         | kg             | 0.004      | 0.006   | 0.006   |
|     | 092705004 | 碎布                           | kg             | 0.012      | 0.016   | 0.017   |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)                  | %              | 1.000      | 1.000   | 1.000   |
|     | 031101014 | 尼龙砂轮片 Φ500×25×4              | 片              | 0.060      | 0.083   | 0.112   |
| 机   | 990785040 | 砂轮切割机 Φ500                   | 台班             | 0.021      | 0.031   | 0.033   |
|     | 990912010 | 氩弧焊机 500A                    | 台班             | 0.201      | 0.259   | 0.354   |
|     | 990718040 | 普通车床 630×2000mm              | 台班             | 0.039      | 0.041   | 0.042   |
|     | 990304004 | 汽车式起重机 8t                    | 台班             | —          | —       | 0.001   |
|     | 990401030 | 载重汽车 8t                      | 台班             | —          | —       | 0.001   |
|     | 991003050 | 电动空气压缩机 6m <sup>3</sup> /min | 台班             | 0.002      | 0.002   | 0.002   |

计量单位：副

| 编 号        |             |                 |      | 8-4-389    | 8-4-390 | 8-4-391 |         |
|------------|-------------|-----------------|------|------------|---------|---------|---------|
| 项 目        |             |                 |      | 公称直径(mm以内) |         |         |         |
|            |             |                 |      | 125        | 150     | 200     |         |
| 名 称        |             |                 |      | 单位         | 消 耗 量   |         |         |
| 人<br><br>工 | 000101000   | 合计工日            |      | 工日         | 1.439   | 1.562   | 2.043   |
|            | 000101001   | 其中              | 普工   | 工日         | 0.359   | 0.391   | 0.510   |
|            | 000101002   |                 | 一般技工 | 工日         | 0.792   | 0.860   | 1.124   |
|            | 000101003   |                 | 高级技工 | 工日         | 0.288   | 0.311   | 0.409   |
| 材<br><br>料 | 200301001   | 不锈钢对焊法兰         |      | 片          | (2.000) | (2.000) | (2.000) |
|            | 031303017   | 不锈钢焊丝(综合)       |      | kg         | 0.454   | 0.646   | 1.245   |
|            | 142911001   | 氩气              |      | m³         | 1.270   | 1.809   | 3.485   |
|            | 340101003   | 钨钨棒             |      | g          | 2.456   | 3.506   | 6.635   |
|            | 031101013   | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3 |      | 片          | 0.757   | 1.237   | 1.887   |
|            | 020117001   | 耐酸无石棉橡胶板(综合)    |      | kg         | 0.230   | 0.280   | 0.330   |
|            | 143315001   | 丙酮              |      | kg         | 0.084   | 0.100   | 0.138   |
|            | 143169002   | 酸洗膏             |      | kg         | 0.092   | 0.124   | 0.161   |
|            | 341101002   | 水               |      | t          | 0.014   | 0.018   | 0.024   |
|            | 143121001   | 二硫化钼            |      | kg         | 0.013   | 0.013   | 0.013   |
|            | 092705004   | 碎布              |      | kg         | 0.022   | 0.027   | 0.036   |
| 850103009  | 其他材料费(占材料费) |                 | %    | 1.000      | 1.000   | 1.000   |         |
| 机<br><br>械 | 990912010   | 氩弧焊机 500A       |      | 台班         | 0.459   | 0.626   | 0.733   |
|            | 990743010   | 等离子切割机 400A     |      | 台班         | 0.026   | 0.033   | 0.047   |
|            | 990718040   | 普通车床 630×2000mm |      | 台班         | 0.043   | 0.046   | 0.052   |
|            | 990304004   | 汽车式起重机 8t       |      | 台班         | 0.001   | 0.001   | 0.002   |
|            | 990401030   | 载重汽车 8t         |      | 台班         | 0.001   | 0.001   | 0.002   |
|            | 991003050   | 电动空气压缩机 6m3/min |      | 台班         | 0.002   | 0.002   | 0.002   |
|            | 991003030   | 电动空气压缩机 1m3/min |      | 台班         | 0.026   | 0.033   | 0.047   |

## 6. 合金钢对焊法兰(电弧焊)

**工作内容：**准备工作,管子切口,坡口加工,管口组对,焊接,法兰连接,螺栓涂二硫化钼。

**计量单位：**副

| 编 号  |           |                    |      | 8-4-392    | 8-4-393 | 8-4-394 | 8-4-395 | 8-4-396 | 8-4-397 |         |
|--|-----------|--------------------|------|------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目  |           |                    |      | 公称直径(mm以内) |         |         |         |         |         |         |
|  |           |                    |      | 15         | 20      | 25      | 32      | 40      | 50      |         |
| 名 称  |           |                    |      | 单位         | 消 耗 量   |         |         |         |         |         |
| 人<br><br>工                                 | 000101000 | 合计工日               |      | 工日         | 0.219   | 0.267   | 0.301   | 0.327   | 0.369   | 0.406   |
|  | 000101001 | 其中                 | 普工   | 工日         | 0.054   | 0.067   | 0.075   | 0.082   | 0.093   | 0.101   |
|  | 000101002 |                    | 一般技工 | 工日         | 0.121   | 0.147   | 0.166   | 0.179   | 0.202   | 0.223   |
|  | 000101003 |                    | 高级技工 | 工日         | 0.044   | 0.053   | 0.060   | 0.066   | 0.074   | 0.082   |
| 材<br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>料 | 201107001 | 合金钢对焊法兰            |      | 片          | (2.000) | (2.000) | (2.000) | (2.000) | (2.000) | (2.000) |
|  | 031301004 | 合金钢焊条              |      | kg         | 0.044   | 0.078   | 0.105   | 0.131   | 0.150   | 0.232   |
|  | 142909001 | 氧气                 |      | m³         | 0.007   | 0.008   | 0.009   | 0.011   | 0.015   | 0.018   |
|  | 142907002 | 乙炔气                |      | kg         | 0.003   | 0.003   | 0.004   | 0.004   | 0.006   | 0.007   |
|  | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3    |      | 片          | 0.061   | 0.076   | 0.119   | 0.155   | 0.210   | 0.223   |
|  | 031101014 | 尼龙砂轮片 Φ500×25×4    |      | 片          | 0.009   | 0.014   | 0.019   | 0.024   | 0.028   | 0.038   |
|  | 020112004 | 无石棉橡胶板 低压 δ0.8~6   |      | kg         | 0.012   | 0.024   | 0.047   | 0.047   | 0.071   | 0.083   |
|  | 140103002 | 清油 C01-1           |      | kg         | 0.012   | 0.012   | 0.012   | 0.012   | 0.012   | 0.012   |
|  | 143315001 | 丙酮                 |      | kg         | 0.017   | 0.019   | 0.026   | 0.031   | 0.047   | 0.047   |
|  | 143311001 | 白铅油                |      | kg         | 0.035   | 0.035   | 0.035   | 0.035   | 0.035   | 0.047   |
|  | 031103002 | 磨头                 |      | 个          | 0.027   | 0.031   | 0.037   | 0.044   | 0.052   | 0.063   |
|  | 143121001 | 二硫化钼               |      | kg         | 0.002   | 0.002   | 0.002   | 0.004   | 0.004   | 0.004   |
|  | 092705004 | 碎布                 |      | kg         | 0.014   | 0.017   | 0.017   | 0.031   | 0.031   | 0.033   |
|  | 850103009 | 其他材料费(占材料费)        |      | %          | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
| 机<br><br><br>械                             | 990900010 | 电焊机 综合             |      | 台班         | 0.048   | 0.069   | 0.089   | 0.110   | 0.125   | 0.150   |
|  | 990785040 | 砂轮切割机 Φ500         |      | 台班         | 0.001   | 0.004   | 0.006   | 0.009   | 0.009   | 0.010   |
|  | 990718040 | 普通车床 630×2000mm    |      | 台班         | 0.016   | 0.019   | 0.019   | 0.020   | 0.021   | 0.029   |
|  | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm³ |      | 台班         | 0.005   | 0.007   | 0.009   | 0.011   | 0.013   | 0.015   |
|  | 990920010 | 电焊条恒温箱             |      | 台班         | 0.005   | 0.007   | 0.009   | 0.011   | 0.013   | 0.015   |

计量单位：副

| 编 号 |           |                    |      | 8-4-398    | 8-4-399 | 8-4-400 | 8-4-401 | 8-4-402 |         |
|-----|-----------|--------------------|------|------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目 |           |                    |      | 公称直径(mm以内) |         |         |         |         |         |
|     |           |                    |      | 65         | 80      | 100     | 125     | 150     |         |
| 名 称 |           |                    |      | 单位         | 消 耗 量   |         |         |         |         |
| 人   | 000101000 | 合计工日               |      | 工日         | 0.477   | 0.527   | 0.628   | 0.768   | 0.944   |
|     | 000101001 | 其中                 | 普工   | 工日         | 0.120   | 0.131   | 0.158   | 0.192   | 0.236   |
|     | 000101002 |                    | 一般技工 | 工日         | 0.262   | 0.290   | 0.345   | 0.423   | 0.519   |
|     | 000101003 |                    | 高级技工 | 工日         | 0.095   | 0.106   | 0.125   | 0.153   | 0.189   |
| 材   | 201107001 | 合金钢对焊法兰            |      | 片          | (2.000) | (2.000) | (2.000) | (2.000) | (2.000) |
|     | 031301004 | 合金钢焊条              |      | kg         | 0.430   | 0.505   | 0.859   | 1.007   | 1.436   |
|     | 142909001 | 氧气                 |      | m³         | 0.028   | 0.032   | 0.044   | 0.048   | 0.269   |
|     | 142907002 | 乙炔气                |      | kg         | 0.011   | 0.012   | 0.017   | 0.019   | 0.103   |
|     | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3    |      | 片          | 0.276   | 0.357   | 0.476   | 0.670   | 0.914   |
|     | 031101014 | 尼龙砂轮片 Φ500×25×4    |      | 片          | 0.065   | 0.078   | 0.107   | 0.127   | —       |
|     | 020112004 | 无石棉橡胶板 低压 δ0.8~6   |      | kg         | 0.106   | 0.153   | 0.201   | 0.271   | 0.330   |
|     | 140103002 | 清油 C01-1           |      | kg         | 0.012   | 0.024   | 0.024   | 0.024   | 0.035   |
|     | 143315001 | 丙酮                 |      | kg         | 0.059   | 0.073   | 0.087   | 0.101   | 0.123   |
|     | 143311001 | 白铅油                |      | kg         | 0.047   | 0.083   | 0.142   | 0.142   | 0.165   |
|     | 031103002 | 磨头                 |      | 个          | 0.083   | 0.097   | 0.125   | —       | —       |
|     | 143121001 | 二硫化钼               |      | kg         | 0.004   | 0.006   | 0.006   | 0.013   | 0.013   |
|     | 092705004 | 碎布                 |      | kg         | 0.035   | 0.038   | 0.052   | 0.054   | 0.061   |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)        |      | %          | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
| 机   | 990900010 | 电焊机 综合             |      | 台班         | 0.217   | 0.257   | 0.355   | 0.412   | 0.507   |
|     | 990785040 | 砂轮切割机 Φ500         |      | 台班         | 0.014   | 0.016   | 0.025   | 0.026   | —       |
|     | 990718040 | 普通车床 630×2000mm    |      | 台班         | 0.045   | 0.045   | 0.046   | 0.047   | 0.049   |
|     | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm3 |      | 台班         | 0.022   | 0.026   | 0.035   | 0.041   | 0.051   |
|     | 990920010 | 电焊条恒温箱             |      | 台班         | 0.022   | 0.026   | 0.035   | 0.041   | 0.051   |
|     | 990304004 | 汽车式起重机 8t          |      | 台班         | —       | —       | 0.001   | 0.001   | 0.001   |
|     | 990401030 | 载重汽车 8t            |      | 台班         | —       | —       | 0.001   | 0.001   | 0.001   |
|     | 990744010 | 半自动切割机 100mm       |      | 台班         | —       | —       | —       | —       | 0.022   |

计量单位：副

| 编 号        |           |                    |      | 8-4-403    | 8-4-404 | 8-4-405 | 8-4-406 |         |
|------------|-----------|--------------------|------|------------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目        |           |                    |      | 公称直径(mm以内) |         |         |         |         |
|            |           |                    |      | 200        | 250     | 300     | 350     |         |
| 名 称        |           |                    |      | 单位         | 消 耗 量   |         |         |         |
| 人<br><br>工 | 000101000 | 合计工日               |      | 工日         | 1.020   | 1.384   | 1.653   | 2.457   |
|            | 000101001 | 其中                 | 普工   | 工日         | 0.255   | 0.347   | 0.413   | 0.615   |
|            | 000101002 |                    | 一般技工 | 工日         | 0.561   | 0.761   | 0.910   | 1.350   |
|            | 000101003 |                    | 高级技工 | 工日         | 0.204   | 0.276   | 0.330   | 0.492   |
| 材<br><br>料 | 201107001 | 合金钢对焊法兰            |      | 片          | (2.000) | (2.000) | (2.000) | (2.000) |
|            | 031301004 | 合金钢焊条              |      | kg         | 2.718   | 4.465   | 6.783   | 10.170  |
|            | 142909001 | 氧气                 |      | m³         | 0.420   | 0.586   | 0.759   | 0.897   |
|            | 142907002 | 乙炔气                |      | kg         | 0.162   | 0.226   | 0.292   | 0.345   |
|            | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3    |      | 片          | 1.405   | 2.042   | 2.718   | 3.448   |
|            | 020112004 | 无石棉橡胶板 低压 δ0.8~6   |      | kg         | 0.389   | 0.437   | 0.472   | 0.637   |
|            | 140103002 | 清油 C01-1           |      | kg         | 0.035   | 0.047   | 0.059   | 0.059   |
|            | 143315001 | 丙酮                 |      | kg         | 0.168   | 0.210   | 0.248   | 0.288   |
|            | 143311001 | 白铅油                |      | kg         | 0.201   | 0.236   | 0.295   | 0.295   |
|            | 143121001 | 二硫化钼               |      | kg         | 0.013   | 0.019   | 0.029   | 0.029   |
|            | 092705004 | 碎布                 |      | kg         | 0.068   | 0.087   | 0.106   | 0.116   |
|            | 850103009 | 其他材料费(占材料费)        |      | %          | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
| 机<br><br>械 | 990900010 | 电焊机 综合             |      | 台班         | 0.746   | 0.974   | 1.211   | 1.613   |
|            | 990744010 | 半自动切割机 100mm       |      | 台班         | 0.035   | 0.040   | 0.046   | 0.050   |
|            | 990718040 | 普通车床 630×2000mm    |      | 台班         | 0.056   | 0.066   | 0.081   | 0.087   |
|            | 990304004 | 汽车式起重机 8t          |      | 台班         | 0.002   | 0.002   | 0.002   | 0.002   |
|            | 990401030 | 载重汽车 8t            |      | 台班         | 0.002   | 0.002   | 0.002   | 0.002   |
|            | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm3 |      | 台班         | 0.074   | 0.097   | 0.121   | 0.161   |
|            | 990920010 | 电焊条恒温箱             |      | 台班         | 0.074   | 0.097   | 0.121   | 0.161   |

计量单位：副

| 编 号        |           |                    |      | 8-4-407    | 8-4-408 | 8-4-409 | 8-4-410 |         |
|------------|-----------|--------------------|------|------------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目        |           |                    |      | 公称直径(mm以内) |         |         |         |         |
|            |           |                    |      | 400        | 450     | 500     | 600     |         |
| 名 称        |           |                    |      | 单位         | 消 耗 量   |         |         |         |
| 人<br><br>工 | 000101000 | 合计工日               |      | 工日         | 3.083   | 3.704   | 4.456   | 5.826   |
|            | 000101001 | 其中                 | 普工   | 工日         | 0.771   | 0.925   | 1.114   | 1.456   |
|            | 000101002 |                    | 一般技工 | 工日         | 1.696   | 2.038   | 2.451   | 3.204   |
|            | 000101003 |                    | 高级技工 | 工日         | 0.616   | 0.741   | 0.891   | 1.166   |
| 材<br><br>料 | 201107001 | 合金钢对焊法兰            |      | 片          | (2.000) | (2.000) | (2.000) | (2.000) |
|            | 031301004 | 合金钢焊条              |      | kg         | 13.943  | 18.750  | 20.749  | 27.555  |
|            | 142909001 | 氧气                 |      | m³         | 1.121   | 1.267   | 1.397   | 1.673   |
|            | 142907002 | 乙炔气                |      | kg         | 0.431   | 0.487   | 0.537   | 0.643   |
|            | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3    |      | 片          | 4.280   | 4.798   | 5.513   | 7.912   |
|            | 020112004 | 无石棉橡胶板 低压 δ0.8~6   |      | kg         | 0.814   | 0.956   | 0.979   | 1.144   |
|            | 140103002 | 清油 C01-1           |      | kg         | 0.071   | 0.071   | 0.071   | 0.071   |
|            | 143315001 | 丙酮                 |      | kg         | 0.326   | 0.368   | 0.406   | 0.486   |
|            | 143311001 | 白铅油                |      | kg         | 0.354   | 0.354   | 0.389   | 0.424   |
|            | 143121001 | 二硫化钼               |      | kg         | 0.038   | 0.038   | 0.038   | 0.047   |
|            | 092705004 | 碎布                 |      | kg         | 0.137   | 0.144   | 0.163   | 0.189   |
|            | 850103009 | 其他材料费(占材料费)        |      | %          | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
| 机<br><br>械 | 990900010 | 电焊机 综合             |      | 台班         | 2.040   | 2.540   | 2.815   | 3.588   |
|            | 990744010 | 半自动切割机 100mm       |      | 台班         | 0.057   | 0.071   | 0.078   | 0.100   |
|            | 990718040 | 普通车床 630×2000mm    |      | 台班         | 0.130   | 0.164   | 0.178   | 0.226   |
|            | 990304004 | 汽车式起重机 8t          |      | 台班         | 0.005   | 0.006   | 0.007   | 0.008   |
|            | 990401030 | 载重汽车 8t            |      | 台班         | 0.005   | 0.006   | 0.007   | 0.008   |
|            | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm3 |      | 台班         | 0.204   | 0.254   | 0.281   | 0.359   |
|            | 990920010 | 电焊条恒温箱             |      | 台班         | 0.204   | 0.254   | 0.281   | 0.359   |

## 7. 合金钢对焊法兰(氩电联焊)

**工作内容：**准备工作，管子切口，坡口加工，管口组对，焊接，法兰连接，螺栓涂二硫化钼。

**计量单位：**副

| 编 号       |           |                                |             | 8-4-411        | 8-4-412 | 8-4-413 | 8-4-414 | 8-4-415 | 8-4-416 |         |
|-----------|-----------|--------------------------------|-------------|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目       |           |                                |             | 公称直径(mm以内)     |         |         |         |         |         |         |
|           |           |                                |             | 50             | 65      | 80      | 100     | 125     | 150     |         |
| 名 称       |           |                                |             | 单 位            | 消 耗 量   |         |         |         |         |         |
| 人         | 000101000 | 合计工日                           |             | 工日             | 0.562   | 0.668   | 0.743   | 0.920   | 1.189   | 1.292   |
|           | 000101001 | 其中                             | 普工          | 工日             | 0.140   | 0.167   | 0.186   | 0.230   | 0.297   | 0.323   |
|           | 000101002 |                                | 一般技工        | 工日             | 0.309   | 0.368   | 0.409   | 0.506   | 0.654   | 0.711   |
|           | 000101003 |                                | 高级技工        | 工日             | 0.113   | 0.133   | 0.148   | 0.184   | 0.238   | 0.258   |
| 材         | 201107001 | 合金钢对焊法兰                        |             | 片              | (2.000) | (2.000) | (2.000) | (2.000) | (2.000) | (2.000) |
|           | 031301004 | 合金钢焊条                          |             | kg             | 0.165   | 0.314   | 0.368   | 0.674   | 0.789   | 1.166   |
|           | 031303003 | 合金钢焊丝                          |             | kg             | 0.034   | 0.048   | 0.058   | 0.074   | 0.089   | 0.106   |
|           | 142909001 | 氧气                             |             | m <sup>3</sup> | 0.018   | 0.028   | 0.032   | 0.044   | 0.048   | 0.269   |
|           | 142907002 | 乙炔气                            |             | kg             | 0.007   | 0.011   | 0.012   | 0.017   | 0.019   | 0.103   |
|           | 142911001 | 氩气                             |             | m <sup>3</sup> | 0.097   | 0.136   | 0.163   | 0.210   | 0.249   | 0.299   |
|           | 340101003 | 钨钨棒                            |             | g              | 0.194   | 0.273   | 0.327   | 0.419   | 0.497   | 0.596   |
|           | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3                |             | 片              | 0.217   | 0.270   | 0.353   | 0.468   | 0.660   | 0.901   |
|           | 031101014 | 尼龙砂轮片 Φ500×25×4                |             | 片              | 0.042   | 0.065   | 0.078   | 0.107   | 0.127   | —       |
|           | 031103002 | 磨头                             |             | 个              | 0.063   | 0.083   | 0.097   | 0.125   | —       | —       |
|           | 020112004 | 无石棉橡胶板 低压 δ0.8~6               |             | kg             | 0.083   | 0.106   | 0.153   | 0.201   | 0.271   | 0.330   |
|           | 140103002 | 清油 C01-1                       |             | kg             | 0.012   | 0.012   | 0.024   | 0.024   | 0.024   | 0.035   |
|           | 143315001 | 丙酮                             |             | kg             | 0.005   | 0.059   | 0.073   | 0.087   | 0.101   | 0.123   |
|           | 143311001 | 白铅油                            |             | kg             | 0.047   | 0.047   | 0.083   | 0.142   | 0.142   | 0.165   |
|           | 143121001 | 二硫化钼                           |             | kg             | 0.004   | 0.004   | 0.006   | 0.006   | 0.013   | 0.013   |
|           | 092705004 | 碎布                             |             | kg             | 0.033   | 0.035   | 0.038   | 0.052   | 0.054   | 0.061   |
|           | 机         | 850103009                      | 其他材料费(占材料费) |                | %       | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
| 990744010 |           | 半自动切割机 100mm                   |             | 台班             | —       | —       | —       | —       | —       | 0.022   |
| 990900010 |           | 电焊机 综合                         |             | 台班             | 0.105   | 0.167   | 0.199   | 0.292   | 0.338   | 0.425   |
| 990912010 |           | 氩弧焊机 500A                      |             | 台班             | 0.053   | 0.074   | 0.089   | 0.115   | 0.136   | 0.163   |
| 990785040 |           | 砂轮切割机 Φ500                     |             | 台班             | 0.011   | 0.014   | 0.016   | 0.025   | 0.026   | —       |
| 990718040 |           | 普通车床 630×2000mm                |             | 台班             | 0.029   | 0.045   | 0.045   | 0.046   | 0.047   | 0.049   |
| 990919030 |           | 电焊条烘干箱 60×50×75cm <sup>3</sup> |             | 台班             | 0.011   | 0.017   | 0.020   | 0.029   | 0.033   | 0.043   |
| 990920010 |           | 电焊条恒温箱                         |             | 台班             | 0.011   | 0.017   | 0.020   | 0.029   | 0.033   | 0.043   |
| 990304004 |           | 汽车式起重机 8t                      |             | 台班             | —       | —       | —       | 0.001   | 0.001   | 0.001   |
| 990401030 |           | 载重汽车 8t                        |             | 台班             | —       | —       | —       | 0.001   | 0.001   | 0.001   |

计量单位：副

| 编 号        |           |                    |      | 8-4-417    | 8-4-418 | 8-4-419 | 8-4-420 |         |
|------------|-----------|--------------------|------|------------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目        |           |                    |      | 公称直径(mm以内) |         |         |         |         |
|            |           |                    |      | 200        | 250     | 300     | 350     |         |
| 名 称        |           |                    |      | 单 位        | 消 耗 量   |         |         |         |
| 人          | 000101000 | 合计工日               |      | 工日         | 1.688   | 2.196   | 2.794   | 3.280   |
|            | 000101001 | 其中                 | 普工   | 工日         | 0.421   | 0.549   | 0.698   | 0.819   |
|            | 000101002 |                    | 一般技工 | 工日         | 0.929   | 1.207   | 1.537   | 1.804   |
|            | 000101003 |                    | 高级技工 | 工日         | 0.338   | 0.440   | 0.559   | 0.657   |
| 材          | 201107001 | 合金钢对焊法兰            |      | 片          | (2.000) | (2.000) | (2.000) | (2.000) |
|            | 031301004 | 合金钢焊条              |      | kg         | 2.312   | 3.909   | 6.053   | 9.217   |
|            | 031303003 | 合金钢焊丝              |      | kg         | 0.148   | 0.183   | 0.218   | 0.254   |
|            | 142909001 | 氧气                 |      | m³         | 0.420   | 0.586   | 0.759   | 0.897   |
|            | 142907002 | 乙炔气                |      | kg         | 0.162   | 0.226   | 0.292   | 0.345   |
|            | 142911001 | 氩气                 |      | m³         | 0.412   | 0.513   | 0.612   | 0.709   |
|            | 340101003 | 钨钨棒                |      | g          | 0.824   | 1.027   | 1.224   | 1.420   |
|            | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3    |      | 片          | 1.385   | 2.022   | 2.684   | 3.412   |
|            | 020112004 | 无石棉橡胶板 低压 δ0.8~6   |      | kg         | 0.389   | 0.437   | 0.472   | 0.637   |
|            | 140103002 | 清油 C01-1           |      | kg         | 0.035   | 0.047   | 0.059   | 0.059   |
|            | 143315001 | 丙酮                 |      | kg         | 0.123   | 0.210   | 0.248   | 0.288   |
|            | 143311001 | 白铅油                |      | kg         | 0.201   | 0.236   | 0.295   | 0.295   |
|            | 143121001 | 二硫化钼               |      | kg         | 0.019   | 0.029   | 0.029   | 0.038   |
|            | 092705004 | 碎布                 |      | kg         | 0.068   | 0.087   | 0.106   | 0.116   |
|            | 850103009 | 其他材料费(占材料费)        |      | %          | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
| 机<br><br>械 | 990900010 | 电焊机 综合             |      | 台班         | 0.649   | 0.869   | 0.944   | 1.307   |
|            | 990912010 | 氩弧焊机 500A          |      | 台班         | 0.225   | 0.280   | 0.334   | 0.387   |
|            | 990744010 | 半自动切割机 100mm       |      | 台班         | 0.035   | 0.040   | 0.046   | 0.050   |
|            | 990718040 | 普通车床 630×2000mm    |      | 台班         | 0.056   | 0.066   | 0.081   | 0.102   |
|            | 990304004 | 汽车式起重机 8t          |      | 台班         | 0.002   | 0.002   | 0.002   | 0.002   |
|            | 990401030 | 载重汽车 8t            |      | 台班         | 0.002   | 0.002   | 0.002   | 0.002   |
|            | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm³ |      | 台班         | 0.065   | 0.087   | 0.095   | 0.131   |
|            | 990920010 | 电焊条恒温箱             |      | 台班         | 0.065   | 0.087   | 0.095   | 0.131   |



计量单位：副

| 编 号 |           |                    |      | 8-4-421    | 8-4-422 | 8-4-423 | 8-4-424 |         |
|-----|-----------|--------------------|------|------------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目 |           |                    |      | 公称直径(mm以内) |         |         |         |         |
|     |           |                    |      | 400        | 450     | 500     | 600     |         |
| 名 称 |           |                    |      | 单 位        | 消 耗 量   |         |         |         |
| 人   | 000101000 | 合计工日               |      | 工日         | 4.010   | 4.767   | 5.638   | 7.267   |
|     | 000101001 | 其中                 | 普工   | 工日         | 1.003   | 1.191   | 1.410   | 1.816   |
|     | 000101002 |                    | 一般技工 | 工日         | 2.204   | 2.622   | 3.101   | 3.997   |
|     | 000101003 |                    | 高级技工 | 工日         | 0.803   | 0.954   | 1.127   | 1.454   |
| 材   | 201107001 | 合金钢对焊法兰            |      | 片          | (2.000) | (2.000) | (2.000) | (2.000) |
|     | 031301004 | 合金钢焊条              |      | kg         | 12.752  | 17.269  | 19.110  | 25.468  |
|     | 031303003 | 合金钢焊丝              |      | kg         | 0.287   | 0.322   | 0.359   | 0.431   |
|     | 142909001 | 氧气                 |      | m³         | 1.121   | 1.267   | 1.397   | 1.673   |
|     | 142907002 | 乙炔气                |      | kg         | 0.431   | 0.487   | 0.537   | 0.643   |
|     | 142911001 | 氩气                 |      | m³         | 0.801   | 0.904   | 1.005   | 1.209   |
|     | 340101003 | 钨钨棒                |      | g          | 1.602   | 1.807   | 2.011   | 2.420   |
|     | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3    |      | 片          | 4.172   | 4.758   | 5.460   | 7.845   |
|     | 020112004 | 无石棉橡胶板 低压 δ0.8~6   |      | kg         | 0.814   | 0.956   | 0.979   | 1.144   |
|     | 140103002 | 清油 C01-1           |      | kg         | 0.071   | 0.071   | 0.071   | 0.071   |
|     | 143315001 | 丙酮                 |      | kg         | 0.326   | 0.368   | 0.406   | 0.486   |
|     | 143311001 | 白铅油                |      | kg         | 0.354   | 0.354   | 0.389   | 0.424   |
|     | 143121001 | 二硫化钼               |      | kg         | 0.038   | 0.049   | 0.049   | 0.060   |
|     | 092705004 | 碎布                 |      | kg         | 0.137   | 0.144   | 0.163   | 0.189   |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)        |      | %          | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
| 机 械 | 990900010 | 电焊机 综合             |      | 台班         | 1.698   | 2.142   | 2.371   | 3.044   |
|     | 990912010 | 氩弧焊机 500A          |      | 台班         | 0.437   | 0.493   | 0.548   | 0.659   |
|     | 990744010 | 半自动切割机 100mm       |      | 台班         | 0.057   | 0.071   | 0.078   | 0.100   |
|     | 990718040 | 普通车床 630×2000mm    |      | 台班         | 0.130   | 0.164   | 0.178   | 0.226   |
|     | 990304004 | 汽车式起重机 8t          |      | 台班         | 0.005   | 0.006   | 0.007   | 0.008   |
|     | 990401030 | 载重汽车 8t            |      | 台班         | 0.005   | 0.006   | 0.007   | 0.008   |
|     | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm3 |      | 台班         | 0.170   | 0.214   | 0.237   | 0.305   |
|     | 990920010 | 电焊条恒温箱             |      | 台班         | 0.170   | 0.214   | 0.237   | 0.305   |

## 8. 合金钢对焊法兰(氩弧焊)

**工作内容：**准备工作,管子切口,坡口加工,管口组对,焊接,法兰连接,螺栓涂二硫化钼。

**计量单位：**副

| 编 号        |           |                  |      | 8-4-425    | 8-4-426 | 8-4-427 | 8-4-428 | 8-4-429 | 8-4-430 |         |
|------------|-----------|------------------|------|------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目        |           |                  |      | 公称直径(mm以内) |         |         |         |         |         |         |
|            |           |                  |      | 15         | 20      | 25      | 32      | 40      | 50      |         |
| 名 称        |           |                  |      | 单位         | 消 耗 量   |         |         |         |         |         |
| 人<br><br>工 | 000101000 | 合计工日             |      | 工日         | 0.292   | 0.355   | 0.411   | 0.479   | 0.560   | 0.618   |
|            | 000101001 | 其中               | 普工   | 工日         | 0.073   | 0.089   | 0.104   | 0.120   | 0.140   | 0.154   |
|            | 000101002 |                  | 一般技工 | 工日         | 0.161   | 0.195   | 0.225   | 0.263   | 0.309   | 0.340   |
|            | 000101003 |                  | 高级技工 | 工日         | 0.058   | 0.071   | 0.082   | 0.096   | 0.111   | 0.124   |
| 材<br><br>料 | 201107001 | 合金钢对焊法兰          |      | 片          | (2.000) | (2.000) | (2.000) | (2.000) | (2.000) | (2.000) |
|            | 031303003 | 合金钢焊丝            |      | kg         | 0.022   | 0.040   | 0.055   | 0.067   | 0.077   | 0.122   |
|            | 142909001 | 氧气               |      | m³         | 0.007   | 0.009   | 0.010   | 0.011   | 0.016   | 0.018   |
|            | 142907002 | 乙炔气              |      | kg         | 0.003   | 0.003   | 0.004   | 0.004   | 0.006   | 0.007   |
|            | 142911001 | 氩气               |      | m³         | 0.062   | 0.112   | 0.152   | 0.188   | 0.216   | 0.339   |
|            | 340101003 | 钨钨棒              |      | g          | 0.125   | 0.223   | 0.304   | 0.377   | 0.431   | 0.679   |
|            | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3  |      | 片          | 0.058   | 0.073   | 0.119   | 0.155   | 0.208   | 0.217   |
|            | 031101014 | 尼龙砂轮片 Φ500×25×4  |      | 片          | 0.010   | 0.016   | 0.020   | 0.025   | 0.030   | 0.042   |
|            | 031103002 | 磨头               |      | 个          | 0.028   | 0.032   | 0.038   | 0.046   | 0.055   | 0.063   |
|            | 020112004 | 无石棉橡胶板 低压 δ0.8~6 |      | kg         | 0.012   | 0.025   | 0.050   | 0.050   | 0.074   | 0.083   |
|            | 140103002 | 清油 C01-1         |      | kg         | 0.012   | 0.012   | 0.012   | 0.012   | 0.012   | 0.012   |
|            | 143315001 | 丙酮               |      | kg         | 0.017   | 0.020   | 0.027   | 0.032   | 0.050   | 0.050   |
|            | 143311001 | 白铅油              |      | kg         | 0.037   | 0.037   | 0.037   | 0.037   | 0.037   | 0.047   |
|            | 143121001 | 二硫化钼             |      | kg         | 0.002   | 0.002   | 0.002   | 0.004   | 0.004   | 0.004   |
|            | 092705004 | 碎布               |      | kg         | 0.015   | 0.017   | 0.017   | 0.032   | 0.032   | 0.034   |
|            | 850103009 | 其他材料费(占材料费)      |      | %          | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
| 机<br><br>械 | 990912010 | 氩弧焊机 500A        |      | 台班         | 0.043   | 0.051   | 0.063   | 0.077   | 0.129   | 0.151   |
|            | 990785040 | 砂轮切割机 Φ500       |      | 台班         | 0.001   | 0.005   | 0.006   | 0.009   | 0.009   | 0.011   |
|            | 990718040 | 普通车床 630×2000mm  |      | 台班         | 0.016   | 0.019   | 0.019   | 0.020   | 0.021   | 0.029   |

计量单位：副

| 编 号  |             |                  |      | 8-4-431    | 8-4-432 | 8-4-433 | 8-4-434 | 8-4-435 | 8-4-436 |         |
|--|-------------|------------------|------|------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目  |             |                  |      | 公称直径(mm以内) |         |         |         |         |         |         |
|  |             |                  |      | 65         | 80      | 100     | 125     | 150     | 200     |         |
| 名 称  |             |                  |      | 单位         | 消 耗 量   |         |         |         |         |         |
| 人<br><br>工                                 | 000101000   | 合计工日             |      | 工日         | 0.735   | 0.818   | 1.012   | 1.308   | 1.420   | 1.857   |
|  | 000101001   | 其中               | 普工   | 工日         | 0.183   | 0.205   | 0.253   | 0.326   | 0.355   | 0.463   |
|  | 000101002   |                  | 一般技工 | 工日         | 0.405   | 0.450   | 0.557   | 0.720   | 0.782   | 1.022   |
|  | 000101003   |                  | 高级技工 | 工日         | 0.147   | 0.163   | 0.202   | 0.262   | 0.283   | 0.372   |
| 材<br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>料 | 201107001   | 合金钢对焊法兰          |      | 片          | (2.000) | (2.000) | (2.000) | (2.000) | (2.000) | (2.000) |
|  | 031303003   | 合金钢焊丝            |      | kg         | 0.224   | 0.263   | 0.451   | 0.451   | 0.741   | 1.218   |
|  | 142909001   | 氧气               |      | m³         | 0.028   | 0.032   | 0.044   | 0.048   | 0.269   | 0.420   |
|  | 142907002   | 乙炔气              |      | kg         | 0.011   | 0.012   | 0.017   | 0.019   | 0.103   | 0.162   |
|  | 142911001   | 氩气               |      | m³         | 0.627   | 0.738   | 1.264   | 1.264   | 2.074   | 3.403   |
|  | 340101003   | 钨钨棒              |      | g          | 1.253   | 1.475   | 2.528   | 2.528   | 4.149   | 4.149   |
|  | 031101013   | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3  |      | 片          | 0.270   | 0.353   | 0.468   | 0.660   | 0.901   | 1.385   |
|  | 031101014   | 尼龙砂轮片 Φ500×25×4  |      | 片          | 0.065   | 0.078   | 0.107   | 0.127   | —       | —       |
|  | 031103002   | 磨头               |      | 个          | 0.083   | 0.097   | 0.125   | —       | —       | —       |
|  | 020112004   | 无石棉橡胶板 低压 δ0.8~6 |      | kg         | 0.106   | 0.153   | 0.201   | 0.271   | 0.330   | 0.389   |
|  | 140103002   | 清油 C01-1         |      | kg         | 0.012   | 0.024   | 0.024   | 0.024   | 0.035   | 0.035   |
|  | 143315001   | 丙酮               |      | kg         | 0.059   | 0.073   | 0.087   | 0.101   | 0.123   | 0.123   |
|  | 143311001   | 白铅油              |      | kg         | 0.047   | 0.083   | 0.142   | 0.142   | 0.165   | 0.201   |
|  | 143121001   | 二硫化钼             |      | kg         | 0.004   | 0.006   | 0.006   | 0.013   | 0.013   | 0.019   |
|  | 092705004   | 碎布               |      | kg         | 0.035   | 0.038   | 0.052   | 0.054   | 0.061   | 0.068   |
| 850103009                                  | 其他材料费(占材料费) |                  | %    | 1.000      | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |         |
| 机<br><br><br>械                             | 990744010   | 半自动切割机 100mm     |      | 台班         | —       | —       | —       | —       | 0.022   | 0.035   |
|  | 990912010   | 氩弧焊机 500A        |      | 台班         | 0.212   | 0.289   | 0.405   | 0.505   | 0.638   | 0.649   |
|  | 990785040   | 砂轮切割机 Φ500       |      | 台班         | 0.014   | 0.016   | 0.025   | 0.026   | —       | —       |
|  | 990718040   | 普通车床 630×2000mm  |      | 台班         | 0.045   | 0.045   | 0.046   | 0.047   | 0.049   | 0.056   |
|  | 990304004   | 汽车式起重机 8t        |      | 台班         | —       | —       | 0.001   | 0.001   | 0.001   | 0.002   |
|  | 990401030   | 载重汽车 8t          |      | 台班         | —       | —       | 0.001   | 0.001   | 0.001   | 0.002   |

## 9. 铜及铜合金对焊法兰(氧乙炔焊)

**工作内容：**准备工作，管子切口，坡口加工，坡口磨平，焊前预热，焊接，法兰连接，螺栓涂二硫化钼。

**计量单位：**副

| 编 号       |             |                  |      | 8-4-437   | 8-4-438 | 8-4-439 | 8-4-440 | 8-4-441 | 8-4-442 |         |
|-----------|-------------|------------------|------|-----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目       |             |                  |      | 管外径(mm以内) |         |         |         |         |         |         |
|           |             |                  |      | 20        | 30      | 40      | 50      | 65      | 75      |         |
| 名 称       |             |                  |      | 单位        | 消 耗 量   |         |         |         |         |         |
| 人         | 000101000   | 合计工日             |      | 工日        | 0.243   | 0.331   | 0.346   | 0.434   | 0.464   | 0.493   |
|           | 000101001   | 其中               | 普工   | 工日        | 0.061   | 0.083   | 0.087   | 0.109   | 0.116   | 0.123   |
|           | 000101002   |                  | 一般技工 | 工日        | 0.134   | 0.182   | 0.190   | 0.238   | 0.255   | 0.271   |
|           | 000101003   |                  | 高级技工 | 工日        | 0.048   | 0.066   | 0.069   | 0.087   | 0.093   | 0.099   |
| 材         | 200703001   | 铜对焊法兰            |      | 片         | (2.000) | (2.000) | (2.000) | (2.000) | (2.000) | (2.000) |
|           | 031303009   | 铜焊丝(综合)          |      | kg        | 0.020   | 0.042   | 0.058   | 0.098   | 0.128   | 0.150   |
|           | 142909001   | 氧气               |      | m³        | 0.095   | 0.204   | 0.336   | 0.387   | 0.490   | 0.593   |
|           | 142907002   | 乙炔气              |      | kg        | 0.037   | 0.078   | 0.129   | 0.149   | 0.188   | 0.228   |
|           | 031101013   | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3  |      | 片         | 0.012   | 0.017   | 0.022   | 0.070   | 0.092   | 0.108   |
|           | 031101014   | 尼龙砂轮片 Φ500×25×4  |      | 片         | 0.007   | 0.014   | 0.022   | 0.031   | 0.037   | 0.041   |
|           | 020112004   | 无石棉橡胶板 低压 δ0.8~6 |      | kg        | 0.010   | 0.040   | 0.040   | 0.060   | 0.070   | 0.090   |
|           | 040329001   | 硼砂               |      | kg        | 0.005   | 0.008   | 0.011   | 0.013   | 0.026   | 0.030   |
|           | 140103002   | 清油 C01-1         |      | kg        | 0.001   | 0.001   | 0.001   | 0.001   | 0.001   | 0.001   |
|           | 031102004   | 铁砂布(综合)          |      | 张         | 0.014   | 0.018   | 0.030   | 0.038   | 0.056   | 0.066   |
|           | 143311001   | 白铅油              |      | kg        | 0.030   | 0.030   | 0.030   | 0.030   | 0.040   | 0.050   |
|           | 143121001   | 二硫化钼             |      | kg        | 0.002   | 0.002   | 0.002   | 0.004   | 0.004   | 0.004   |
|           | 092705004   | 碎布               |      | kg        | 0.012   | 0.012   | 0.012   | 0.022   | 0.022   | 0.022   |
| 850103009 | 其他材料费(占材料费) |                  | %    | 1.000     | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |         |
| 机械        | 990785040   | 砂轮切割机 Φ500       |      | 台班        | 0.003   | 0.004   | 0.007   | 0.012   | 0.014   | 0.016   |

计量单位：副

| 编 号        |           |                  |      | 8-4-443   | 8-4-444 | 8-4-445 | 8-4-446 |         |
|------------|-----------|------------------|------|-----------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目        |           |                  |      | 管外径(mm以内) |         |         |         |         |
|            |           |                  |      | 85        | 100     | 120     | 150     |         |
| 名 称        |           |                  |      | 单位        | 消 耗 量   |         |         |         |
| 人<br><br>工 | 000101000 | 合计工日             |      | 工日        | 0.531   | 0.578   | 0.733   | 0.877   |
|            | 000101001 | 其中               | 普工   | 工日        | 0.133   | 0.145   | 0.184   | 0.220   |
|            | 000101002 |                  | 一般技工 | 工日        | 0.292   | 0.317   | 0.403   | 0.482   |
|            | 000101003 |                  | 高级技工 | 工日        | 0.106   | 0.116   | 0.146   | 0.175   |
| 材<br><br>料 | 200703001 | 铜对焊法兰            |      | 片         | (2.000) | (2.000) | (2.000) | (2.000) |
|            | 031303009 | 铜焊丝(综合)          |      | kg        | 0.216   | 0.245   | 0.350   | 0.438   |
|            | 142909001 | 氧气               |      | m³        | 0.865   | 0.978   | 1.387   | 1.740   |
|            | 142907002 | 乙炔气              |      | kg        | 0.333   | 0.376   | 0.533   | 0.669   |
|            | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3  |      | 片         | 0.200   | 0.281   | 0.402   | 0.507   |
|            | 020112004 | 无石棉橡胶板 低压 δ0.8~6 |      | kg        | 0.130   | 0.170   | 0.230   | 0.280   |
|            | 040329001 | 硼砂               |      | kg        | 0.044   | 0.049   | 0.070   | 0.088   |
|            | 140103002 | 清油 C01-1         |      | kg        | 0.002   | 0.002   | 0.002   | 0.003   |
|            | 031102004 | 铁砂布(综合)          |      | 张         | 0.066   | 0.084   | 0.096   | 0.128   |
|            | 143311001 | 白铅油              |      | kg        | 0.070   | 0.100   | 0.120   | 0.140   |
|            | 143121001 | 二硫化钼             |      | kg        | 0.004   | 0.006   | 0.006   | 0.013   |
|            | 092705004 | 碎布               |      | kg        | 0.022   | 0.015   | 0.019   | 0.023   |
|            | 850103009 | 其他材料费(占材料费)      |      | %         | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
| 机<br><br>械 | 990743010 | 等离子切割机 400A      |      | 台班        | 0.106   | 0.109   | 0.156   | 0.195   |
|            | 990304004 | 汽车式起重机 8t        |      | 台班        | —       | 0.001   | 0.001   | 0.001   |
|            | 990401030 | 载重汽车 8t          |      | 台班        | —       | 0.001   | 0.001   | 0.001   |
|            | 991003030 | 电动空气压缩机 1m³/min  |      | 台班        | 0.106   | 0.109   | 0.156   | 0.195   |

计量单位：副

| 编 号        |           |                   |      | 8-4-447   | 8-4-448 | 8-4-449 | 8-4-450 |         |
|------------|-----------|-------------------|------|-----------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目        |           |                   |      | 管外径(mm以内) |         |         |         |         |
|            |           |                   |      | 185       | 200     | 250     | 300     |         |
| 名 称        |           |                   |      | 单 位       | 消 耗 量   |         |         |         |
| 人<br><br>工 | 000101000 | 合计工日              |      | 工日        | 1.017   | 1.342   | 1.681   | 2.067   |
|            | 000101001 | 其中                | 普工   | 工日        | 0.255   | 0.335   | 0.420   | 0.517   |
|            | 000101002 |                   | 一般技工 | 工日        | 0.559   | 0.738   | 0.925   | 1.137   |
|            | 000101003 |                   | 高级技工 | 工日        | 0.203   | 0.269   | 0.336   | 0.413   |
| 材<br><br>料 | 200703001 | 铜对焊法兰             |      | 片         | (2.000) | (2.000) | (2.000) | (2.000) |
|            | 031303009 | 铜焊丝(综合)           |      | kg        | 0.542   | 0.916   | 1.150   | 1.382   |
|            | 142909001 | 氧气                |      | m³        | 2.154   | 3.436   | 4.311   | 5.182   |
|            | 142907002 | 乙炔气               |      | kg        | 0.828   | 1.322   | 1.658   | 1.993   |
|            | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3   |      | 片         | 0.630   | 0.902   | 1.136   | 1.371   |
|            | 020112004 | 无石棉橡胶板 低压 δ 0.8~6 |      | kg        | 0.314   | 0.330   | 0.370   | 0.400   |
|            | 040329001 | 硼砂                |      | kg        | 0.108   | 0.184   | 0.230   | 0.276   |
|            | 140103002 | 清油 C01-1          |      | kg        | 0.003   | 0.003   | 0.004   | 0.005   |
|            | 031102004 | 铁砂布(综合)           |      | 张         | 0.170   | 0.188   | 0.266   | 0.344   |
|            | 143311001 | 白铅油               |      | kg        | 0.153   | 0.170   | 0.200   | 0.250   |
|            | 143121001 | 二硫化钼              |      | kg        | 0.013   | 0.013   | 0.019   | 0.029   |
|            | 092705004 | 碎布                |      | kg        | 0.029   | 0.032   | 0.040   | 0.046   |
|            | 850103009 | 其他材料费(占材料费)       |      | %         | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
| 机<br><br>械 | 990743010 | 等离子切割机 400A       |      | 台班        | 0.241   | 0.274   | 0.342   | 0.411   |
|            | 990304004 | 汽车式起重机 8t         |      | 台班        | 0.001   | 0.002   | 0.002   | 0.002   |
|            | 990401030 | 载重汽车 8t           |      | 台班        | 0.001   | 0.002   | 0.002   | 0.002   |
|            | 991003030 | 电动空气压缩机 1m³/min   |      | 台班        | 0.241   | 0.274   | 0.342   | 0.411   |

# 三、高压法兰

## 1. 碳钢法兰(螺纹连接)

工作内容：准备工作，管子切口，套丝，法兰连接，螺栓涂二硫化钼。

计量单位：副

| 编 号        |             |                 |      | 8-4-451    | 8-4-452 | 8-4-453 | 8-4-454 | 8-4-455 | 8-4-456 |         |
|------------|-------------|-----------------|------|------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目        |             |                 |      | 公称直径(mm以内) |         |         |         |         |         |         |
|            |             |                 |      | 15         | 20      | 25      | 32      | 40      | 50      |         |
| 名 称        |             |                 |      | 单 位        | 消 耗 量   |         |         |         |         |         |
| 人<br><br>工 | 000101000   | 合计工日            |      | 工日         | 0.121   | 0.153   | 0.174   | 0.196   | 0.234   | 0.319   |
|            | 000101001   | 其中              | 普工   | 工日         | 0.025   | 0.031   | 0.034   | 0.038   | 0.046   | 0.063   |
|            | 000101002   |                 | 一般技工 | 工日         | 0.048   | 0.061   | 0.070   | 0.079   | 0.094   | 0.128   |
|            | 000101003   |                 | 高级技工 | 工日         | 0.048   | 0.061   | 0.070   | 0.079   | 0.094   | 0.128   |
| 材<br><br>料 | 200105001   | 碳钢螺纹法兰          |      | 片          | (2.000) | (2.000) | (2.000) | (2.000) | (2.000) | (2.000) |
|            | 203101003   | 碳钢透镜垫           |      | 个          | (1.000) | (1.000) | (1.000) | (1.000) | (1.000) | (1.000) |
|            | 031101014   | 尼龙砂轮片 Φ500×25×4 |      | 片          | 0.012   | 0.020   | 0.030   | 0.043   | 0.051   | 0.075   |
|            | 140307001   | 煤油              |      | kg         | 0.360   | 0.400   | 0.440   | 0.540   | 0.640   | 0.740   |
|            | 040915003   | 黑铅粉             |      | kg         | 0.040   | 0.040   | 0.050   | 0.050   | 0.060   | 0.070   |
|            | 031102004   | 铁砂布(综合)         |      | 张          | 0.038   | 0.052   | 0.065   | 0.080   | 0.100   | 0.125   |
|            | 143189001   | 皂化液             |      | kg         | 0.026   | 0.034   | 0.043   | 0.054   | 0.067   | 0.083   |
|            | 031102001   | 砂纸              |      | 张          | 0.004   | 0.004   | 0.004   | 0.004   | 0.004   | 0.004   |
|            | 340203007   | 聚四氟乙烯生料带(综合)    |      | m          | 0.415   | 0.509   | 0.641   | 0.791   | 0.904   | 1.074   |
|            | 143121001   | 二硫化钼            |      | kg         | 0.001   | 0.001   | 0.001   | 0.002   | 0.002   | 0.002   |
|            | 092705004   | 碎布              |      | kg         | 0.034   | 0.034   | 0.044   | 0.044   | 0.064   | 0.074   |
| 850103009  | 其他材料费(占材料费) |                 | %    | 1.000      | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |         |
| 机<br><br>械 | 990785040   | 砂轮切割机 Φ500      |      | 台班         | 0.003   | 0.007   | 0.009   | 0.011   | 0.011   | 0.014   |
|            | 990718040   | 普通车床 630×2000mm |      | 台班         | 0.055   | 0.072   | 0.090   | 0.114   | 0.142   | 0.223   |
|            | 990748010   | 管子切断套丝机 159mm   |      | 台班         | 0.068   | 0.068   | 0.068   | 0.075   | 0.075   | 0.075   |

计量单位：副

| 编 号  |           |                 |      | 8-4-457    | 8-4-458 | 8-4-459 | 8-4-460 | 8-4-461 | 8-4-462 |         |
|--|-----------|-----------------|------|------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目  |           |                 |      | 公称直径(mm以内) |         |         |         |         |         |         |
|  |           |                 |      | 65         | 80      | 100     | 125     | 150     | 200     |         |
| 名 称  |           |                 |      | 单位         | 消 耗 量   |         |         |         |         |         |
| 人<br><br>工                                 | 000101000 | 合计工日            |      | 工日         | 0.433   | 0.478   | 0.559   | 0.683   | 0.741   | 0.875   |
|  | 000101001 | 其中              | 普工   | 工日         | 0.087   | 0.096   | 0.111   | 0.135   | 0.149   | 0.175   |
|  | 000101002 |                 | 一般技工 | 工日         | 0.173   | 0.191   | 0.224   | 0.274   | 0.296   | 0.350   |
|  | 000101003 |                 | 高级技工 | 工日         | 0.173   | 0.191   | 0.224   | 0.274   | 0.296   | 0.350   |
| 材<br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>料 | 200105001 | 碳钢螺纹法兰          |      | 片          | (2.000) | (2.000) | (2.000) | (2.000) | (2.000) | (2.000) |
|  | 203101003 | 碳钢透镜垫           |      | 个          | (1.000) | (1.000) | (1.000) | (1.000) | (1.000) | (1.000) |
|  | 142909001 | 氧气              |      | m³         | —       | —       | 0.302   | 0.365   | 0.534   | 0.676   |
|  | 142907002 | 乙炔气             |      | kg         | —       | —       | 0.116   | 0.140   | 0.205   | 0.260   |
|  | 140307001 | 煤油              |      | kg         | 0.900   | 1.100   | 1.200   | 1.260   | 1.392   | 1.440   |
|  | 040915003 | 黑铅粉             |      | kg         | 0.080   | 0.100   | 0.112   | 0.120   | 0.128   | 0.139   |
|  | 031102004 | 铁砂布(综合)         |      | 张          | 0.172   | 0.195   | 0.241   | 0.296   | 0.349   | 0.455   |
|  | 143189001 | 皂化液             |      | kg         | 0.115   | 0.130   | 0.161   | 0.198   | 0.233   | 0.303   |
|  | 031102001 | 砂纸              |      | 张          | 0.004   | 0.004   | 0.004   | 0.004   | 0.004   | 0.004   |
|  | 143121001 | 二硫化钼            |      | kg         | 0.002   | 0.003   | 0.003   | 0.003   | 0.003   | 0.003   |
|  | 092705004 | 碎布              |      | kg         | 0.074   | 0.074   | 0.084   | 0.101   | 0.102   | 0.116   |
|  | 850103009 | 其他材料费(占材料费)     |      | %          | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
|  | 031101014 | 尼龙砂轮片 Φ500×25×4 |      | 片          | 0.103   | 0.139   | —       | —       | —       | —       |
| 机<br><br>械                                 | 990785040 | 砂轮切割机 Φ500      |      | 台班         | 0.014   | 0.016   | —       | —       | —       | —       |
|  | 990718040 | 普通车床 630×2000mm |      | 台班         | 0.307   | 0.348   | 0.428   | 0.530   | 0.624   | 0.805   |
|  | 990744010 | 半自动切割机 100mm    |      | 台班         | —       | —       | —       | —       | 0.027   | 0.037   |
|  | 990748010 | 管子切断套丝机 159mm   |      | 台班         | 0.083   | 0.083   | 0.083   | 0.090   | 0.090   | 0.090   |



## 2. 碳钢对焊法兰(电弧焊)

**工作内容：**准备工作,管子切口,坡口加工,管口组对,焊接,法兰连接,螺栓涂二硫化钼。

**计量单位：**副

| 编 号        |             |                    |      | 8-4-463    | 8-4-464 | 8-4-465 | 8-4-466 | 8-4-467 | 8-4-468 |         |
|------------|-------------|--------------------|------|------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目        |             |                    |      | 公称直径(mm以内) |         |         |         |         |         |         |
|            |             |                    |      | 15         | 20      | 25      | 32      | 40      | 50      |         |
| 名 称        |             |                    |      | 单 位        | 消 耗 量   |         |         |         |         |         |
| 人<br><br>工 | 000101000   | 合计工日               |      | 工日         | 0.372   | 0.443   | 0.523   | 0.624   | 0.744   | 0.850   |
|            | 000101001   | 其中                 | 普工   | 工日         | 0.076   | 0.087   | 0.105   | 0.126   | 0.148   | 0.168   |
|            | 000101002   |                    | 一般技工 | 工日         | 0.148   | 0.178   | 0.209   | 0.249   | 0.298   | 0.341   |
|            | 000101003   |                    | 高级技工 | 工日         | 0.148   | 0.178   | 0.209   | 0.249   | 0.298   | 0.341   |
| 材<br><br>料 | 203101003   | 碳钢透镜垫              |      | 个          | (1.000) | (1.000) | (1.000) | (1.000) | (1.000) | (1.000) |
|            | 200103001   | 碳钢对焊法兰             |      | 片          | (2.000) | (2.000) | (2.000) | (2.000) | (2.000) | (2.000) |
|            | 031301009   | 低碳钢焊条 J427(综合)     |      | kg         | 0.123   | 0.176   | 0.290   | 0.418   | 0.504   | 0.775   |
|            | 031101013   | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3    |      | 片          | 0.062   | 0.074   | 0.082   | 0.091   | 0.104   | 0.144   |
|            | 031101014   | 尼龙砂轮片 Φ500×25×4    |      | 片          | 0.012   | 0.020   | 0.030   | 0.043   | 0.051   | 0.075   |
|            | 031103002   | 磨头                 |      | 个          | 0.020   | 0.026   | 0.031   | 0.039   | 0.044   | 0.053   |
|            | 140307001   | 煤油                 |      | kg         | 0.180   | 0.200   | 0.220   | 0.270   | 0.320   | 0.370   |
|            | 143315001   | 丙酮                 |      | kg         | 0.022   | 0.023   | 0.024   | 0.026   | 0.029   | 0.035   |
|            | 143121001   | 二硫化钼               |      | kg         | 0.002   | 0.002   | 0.002   | 0.004   | 0.004   | 0.004   |
|            | 092705004   | 碎布                 |      | kg         | 0.032   | 0.033   | 0.044   | 0.046   | 0.066   | 0.077   |
| 850103009  | 其他材料费(占材料费) |                    | %    | 1.000      | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |         |
| 机<br><br>械 | 990900010   | 电焊机 综合             |      | 台班         | 0.058   | 0.069   | 0.091   | 0.117   | 0.138   | 0.171   |
|            | 990785040   | 砂轮切割机 Φ500         |      | 台班         | 0.003   | 0.007   | 0.009   | 0.011   | 0.011   | 0.014   |
|            | 990718040   | 普通车床 630×2000mm    |      | 台班         | 0.017   | 0.024   | 0.035   | 0.035   | 0.036   | 0.037   |
|            | 990919030   | 电焊条烘干箱 60×50×75cm3 |      | 台班         | 0.006   | 0.007   | 0.009   | 0.012   | 0.014   | 0.017   |
|            | 990920010   | 电焊条恒温箱             |      | 台班         | 0.006   | 0.007   | 0.009   | 0.012   | 0.014   | 0.017   |
|            | 990509020   | 单速电动葫芦 3t          |      | 台班         | —       | —       | —       | —       | —       | 0.037   |

**工作内容：**准备工作，管子切口，坡口加工，管口组对，焊接，法兰连接，螺栓涂二硫化钼。

**计量单位：**副

| 编 号 |           |                    |      | 8-4-469        | 8-4-470 | 8-4-471 | 8-4-472 | 8-4-473 |         |
|-----|-----------|--------------------|------|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目 |           |                    |      | 公称直径(mm以内)     |         |         |         |         |         |
|     |           |                    |      | 65             | 80      | 100     | 125     | 150     |         |
| 名 称 |           |                    |      | 单 位            | 消 耗 量   |         |         |         |         |
| 人   | 000101000 | 合计工日               |      | 工日             | 1.138   | 1.358   | 1.833   | 2.693   | 3.659   |
|     | 000101001 | 其中                 | 普工   | 工日             | 0.228   | 0.272   | 0.367   | 0.537   | 0.729   |
|     | 000101002 |                    | 一般技工 | 工日             | 0.455   | 0.543   | 0.733   | 1.078   | 1.465   |
|     | 000101003 |                    | 高级技工 | 工日             | 0.455   | 0.543   | 0.733   | 1.078   | 1.465   |
| 材   | 203101003 | 碳钢透镜垫              |      | 个              | (1.000) | (1.000) | (1.000) | (1.000) | (1.000) |
|     | 200103001 | 碳钢对焊法兰             |      | 片              | (2.000) | (2.000) | (2.000) | (2.000) | (2.000) |
|     | 031301009 | 低碳钢焊条 J427(综合)     |      | kg             | 1.317   | 1.791   | 2.783   | 4.999   | 7.819   |
|     | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3    |      | 片              | 0.219   | 0.255   | 0.388   | 0.453   | 0.632   |
|     | 031101014 | 尼龙砂轮片 Φ500×25×4    |      | 片              | 0.115   | 0.155   | —       | —       | —       |
|     | 031103002 | 磨头                 |      | 个              | 0.070   | 0.082   | 0.106   | —       | —       |
|     | 140307001 | 煤油                 |      | kg             | 0.450   | 0.550   | 0.600   | 0.630   | 0.700   |
|     | 143315001 | 丙酮                 |      | kg             | 0.047   | 0.056   | 0.072   | 0.084   | 0.100   |
|     | 143121001 | 二硫化钼               |      | kg             | 0.004   | 0.006   | 0.006   | 0.013   | 0.013   |
|     | 092705004 | 碎布                 |      | kg             | 0.080   | 0.082   | 0.094   | 0.107   | 0.131   |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)        |      | %              | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
|     | 142909001 | 氧气                 |      | m <sup>3</sup> | —       | —       | 0.302   | 0.365   | 0.534   |
|     | 142907002 | 乙炔气                |      | kg             | —       | —       | 0.116   | 0.140   | 0.205   |
| 机   | 990304004 | 汽车式起重机 8t          |      | 台班             | —       | —       | 0.001   | 0.001   | 0.001   |
|     | 990401030 | 载重汽车 8t            |      | 台班             | —       | —       | 0.001   | 0.001   | 0.001   |
|     | 990744010 | 半自动切割机 100mm       |      | 台班             | —       | —       | —       | —       | 0.027   |
|     | 990900010 | 电焊机 综合             |      | 台班             | 0.233   | 0.292   | 0.427   | 0.645   | 0.901   |
|     | 990785040 | 砂轮切割机 Φ500         |      | 台班             | 0.015   | 0.018   | —       | —       | —       |
|     | 990718040 | 普通车床 630×2000mm    |      | 台班             | 0.041   | 0.044   | 0.051   | 0.107   | 0.117   |
|     | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm3 |      | 台班             | 0.024   | 0.030   | 0.043   | 0.064   | 0.090   |
|     | 990920010 | 电焊条恒温箱             |      | 台班             | 0.024   | 0.030   | 0.043   | 0.064   | 0.090   |
|     | 990509020 | 单速电动葫芦 3t          |      | 台班             | 0.041   | 0.044   | 0.051   | 0.107   | 0.117   |

计量单位：副

| 编 号        |           |                    |      | 8-4-474    | 8-4-475 | 8-4-476 | 8-4-477 |         |
|------------|-----------|--------------------|------|------------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目        |           |                    |      | 公称直径(mm以内) |         |         |         |         |
|            |           |                    |      | 200        | 250     | 300     | 350     |         |
| 名 称        |           |                    |      | 单 位        | 消 耗 量   |         |         |         |
| 人          | 000101000 | 合计工日               |      | 工日         | 4.014   | 5.319   | 7.043   | 8.996   |
|            | 000101001 | 其中                 | 普工   | 工日         | 0.802   | 1.065   | 1.409   | 1.800   |
|            | 000101002 |                    | 一般技工 | 工日         | 1.606   | 2.127   | 2.817   | 3.598   |
|            | 000101003 |                    | 高级技工 | 工日         | 1.606   | 2.127   | 2.817   | 3.598   |
| 材          | 203101003 | 碳钢透镜垫              |      | 个          | (1.000) | (1.000) | (1.000) | (1.000) |
|            | 200103001 | 碳钢对焊法兰             |      | 片          | (2.000) | (2.000) | (2.000) | (2.000) |
|            | 031301009 | 低碳钢焊条 J427(综合)     |      | kg         | 12.137  | 17.996  | 28.364  | 38.720  |
|            | 142909001 | 氧气                 |      | m³         | 0.751   | 1.025   | 1.260   | 1.534   |
|            | 142907002 | 乙炔气                |      | kg         | 0.289   | 0.394   | 0.485   | 0.590   |
|            | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3    |      | 片          | 1.124   | 1.720   | 2.430   | 3.263   |
|            | 140307001 | 煤油                 |      | kg         | 0.800   | 0.900   | 1.000   | 1.100   |
|            | 143315001 | 丙酮                 |      | kg         | 0.138   | 0.172   | 0.204   | 0.236   |
|            | 012100002 | 角钢(综合)             |      | kg         | 0.152   | 0.152   | 0.200   | 0.200   |
|            | 143121001 | 二硫化钼               |      | kg         | 0.013   | 0.019   | 0.029   | 0.029   |
|            | 092705004 | 碎布                 |      | kg         | 0.158   | 0.174   | 0.190   | 0.208   |
|            | 850103009 | 其他材料费(占材料费)        |      | %          | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
| 机<br><br>械 | 990900010 | 电焊机 综合             |      | 台班         | 1.352   | 1.930   | 2.833   | 3.386   |
|            | 990744010 | 半自动切割机 100mm       |      | 台班         | 0.042   | 0.089   | 0.121   | 0.146   |
|            | 990718040 | 普通车床 630×2000mm    |      | 台班         | 0.165   | 0.211   | 0.260   | 0.345   |
|            | 990509020 | 单速电动葫芦 3t          |      | 台班         | 0.165   | —       | —       | —       |
|            | 990304004 | 汽车式起重机 8t          |      | 台班         | 0.010   | 0.020   | 0.030   | 0.035   |
|            | 990401030 | 载重汽车 8t            |      | 台班         | 0.010   | 0.020   | 0.030   | 0.035   |
|            | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm3 |      | 台班         | 0.135   | 0.193   | 0.283   | 0.339   |
|            | 990920010 | 电焊条恒温箱             |      | 台班         | 0.135   | 0.193   | 0.283   | 0.339   |
|            | 990307010 | 电动单梁起重机 5t         |      | 台班         | —       | 0.211   | 0.260   | 0.345   |

计量单位：副

| 编 号        |           |                    |      | 8-4-478    | 8-4-479 | 8-4-480 | 8-4-481 |         |
|------------|-----------|--------------------|------|------------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目        |           |                    |      | 公称直径(mm以内) |         |         |         |         |
|            |           |                    |      | 400        | 450     | 500     | 600     |         |
| 名 称        |           |                    |      | 单 位        | 消 耗 量   |         |         |         |
| 人<br><br>工 | 000101000 | 合计工日               |      | 工日         | 10.931  | 13.848  | 16.751  | 22.570  |
|            | 000101001 | 其<br>中             | 普工   | 工日         | 2.185   | 2.770   | 3.349   | 4.514   |
|            | 000101002 |                    | 一般技工 | 工日         | 4.373   | 5.539   | 6.701   | 9.028   |
|            | 000101003 |                    | 高级技工 | 工日         | 4.373   | 5.539   | 6.701   | 9.028   |
| 材<br><br>料 | 203101003 | 碳钢透镜垫              |      | 个          | (1.000) | (1.000) | (1.000) | (1.000) |
|            | 200103001 | 碳钢对焊法兰             |      | 片          | (2.000) | (2.000) | (2.000) | (2.000) |
|            | 031301009 | 低碳钢焊条 J427(综合)     |      | kg         | 46.946  | 67.154  | 82.348  | 117.750 |
|            | 142909001 | 氧气                 |      | m³         | 1.723   | 2.365   | 2.432   | 3.141   |
|            | 142907002 | 乙炔气                |      | kg         | 0.663   | 0.910   | 0.935   | 1.208   |
|            | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3    |      | 片          | 4.189   | 5.287   | 5.858   | 7.527   |
|            | 140307001 | 煤油                 |      | kg         | 1.200   | 1.300   | 1.400   | 1.500   |
|            | 143315001 | 丙酮                 |      | kg         | 0.266   | 0.300   | 0.330   | 0.394   |
|            | 012100002 | 角钢(综合)             |      | kg         | 0.200   | 0.200   | 0.200   | 0.200   |
|            | 143121001 | 二硫化钼               |      | kg         | 0.038   | 0.038   | 0.038   | 0.047   |
|            | 092705004 | 碎布                 |      | kg         | 0.224   | 0.240   | 0.256   | 0.278   |
|            | 850103009 | 其他材料费(占材料费)        |      | %          | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
| 机<br><br>械 | 990900010 | 电焊机 综合             |      | 台班         | 4.106   | 5.874   | 7.202   | 10.299  |
|            | 990744010 | 半自动切割机 100mm       |      | 台班         | 0.166   | 0.199   | 0.240   | 0.315   |
|            | 990718040 | 普通车床 630×2000mm    |      | 台班         | 0.380   | 0.469   | 0.510   | 0.642   |
|            | 990304004 | 汽车式起重机 8t          |      | 台班         | 0.044   | 0.060   | 0.081   | 0.118   |
|            | 990401030 | 载重汽车 8t            |      | 台班         | 0.044   | 0.060   | 0.081   | 0.118   |
|            | 990307010 | 电动单梁起重机 5t         |      | 台班         | 0.380   | 0.469   | 0.510   | 0.642   |
|            | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm3 |      | 台班         | 0.411   | 0.587   | 0.720   | 1.030   |
|            | 990920010 | 电焊条恒温箱             |      | 台班         | 0.411   | 0.587   | 0.720   | 1.030   |

### 3. 碳钢对焊法兰(氩电联焊)

**工作内容：**准备工作,管子切口,坡口加工,管口组对,焊接,法兰连接,螺栓涂二硫化钼。

**计量单位：**副

| 编 号 |           |                    |      | 8-4-482    | 8-4-483 | 8-4-484 | 8-4-485 | 8-4-486 | 8-4-487 |         |
|-----|-----------|--------------------|------|------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目 |           |                    |      | 公称直径(mm以内) |         |         |         |         |         |         |
|     |           |                    |      | 15         | 20      | 25      | 32      | 40      | 50      |         |
| 名 称 |           |                    |      | 单 位        | 消 耗 量   |         |         |         |         |         |
| 人   | 000101000 | 合计工日               |      | 工日         | 0.375   | 0.463   | 0.573   | 0.701   | 0.829   | 0.877   |
|     | 000101001 | 其中                 | 普工   | 工日         | 0.075   | 0.093   | 0.113   | 0.139   | 0.165   | 0.177   |
|     | 000101002 |                    | 一般技工 | 工日         | 0.150   | 0.185   | 0.230   | 0.281   | 0.332   | 0.350   |
|     | 000101003 |                    | 高级技工 | 工日         | 0.150   | 0.185   | 0.230   | 0.281   | 0.332   | 0.350   |
| 材   | 203101003 | 碳钢透镜垫              |      | 个          | (1.000) | (1.000) | (1.000) | (1.000) | (1.000) | (1.000) |
|     | 200103001 | 碳钢对焊法兰             |      | 片          | (2.000) | (2.000) | (2.000) | (2.000) | (2.000) | (2.000) |
|     | 031303005 | 碳钢焊丝               |      | kg         | 0.050   | 0.086   | 0.143   | 0.197   | 0.227   | 0.024   |
|     | 142911001 | 氩气                 |      | m³         | 0.140   | 0.241   | 0.401   | 0.550   | 0.636   | 0.067   |
|     | 340101003 | 钨钨棒                |      | g          | 0.279   | 0.483   | 0.802   | 1.101   | 1.271   | 0.134   |
|     | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3    |      | 片          | 0.058   | 0.070   | 0.078   | 0.087   | 0.100   | 0.140   |
|     | 031101014 | 尼龙砂轮片 Φ500×25×4    |      | 片          | 0.012   | 0.020   | 0.030   | 0.043   | 0.051   | 0.075   |
|     | 031103002 | 磨头                 |      | 个          | 0.020   | 0.026   | 0.031   | 0.039   | 0.044   | 0.053   |
|     | 140307001 | 煤油                 |      | kg         | 0.180   | 0.200   | 0.220   | 0.270   | 0.320   | 0.370   |
|     | 143315001 | 丙酮                 |      | kg         | 0.022   | 0.023   | 0.024   | 0.026   | 0.029   | 0.035   |
|     | 143121001 | 二硫化钼               |      | kg         | 0.002   | 0.002   | 0.002   | 0.004   | 0.004   | 0.004   |
|     | 092705004 | 碎布                 |      | kg         | 0.032   | 0.033   | 0.044   | 0.046   | 0.066   | 0.077   |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)        |      | %          | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
|     | 031301009 | 低碳钢焊条 J427(综合)     |      | kg         | —       | —       | —       | —       | —       | 0.722   |
| 机   | 990900010 | 电焊机 综合             |      | 台班         | —       | —       | —       | —       | —       | 0.162   |
|     | 990509020 | 单速电动葫芦 3t          |      | 台班         | —       | —       | —       | —       | —       | 0.037   |
|     | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm3 |      | 台班         | —       | —       | —       | —       | —       | 0.016   |
|     | 990920010 | 电焊条恒温箱             |      | 台班         | —       | —       | —       | —       | —       | 0.016   |
|     | 990912010 | 氩弧焊机 500A          |      | 台班         | 0.048   | 0.074   | 0.119   | 0.164   | 0.189   | 0.035   |
|     | 990785040 | 砂轮切割机 Φ500         |      | 台班         | 0.003   | 0.007   | 0.009   | 0.011   | 0.011   | 0.014   |
|     | 990718040 | 普通车床 630×2000mm    |      | 台班         | 0.017   | 0.024   | 0.035   | 0.035   | 0.036   | 0.037   |

**工作内容：**准备工作，管子切口，坡口加工，管口组对，焊接，法兰连接，螺栓涂二硫化钨。

**计量单位：**副

| 编 号 |           |                    |      | 8-4-488    | 8-4-489 | 8-4-490 | 8-4-491 | 8-4-492 |         |
|-----|-----------|--------------------|------|------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目 |           |                    |      | 公称直径(mm以内) |         |         |         |         |         |
|     |           |                    |      | 65         | 80      | 100     | 125     | 150     |         |
| 名 称 |           |                    |      | 单 位        | 消 耗 量   |         |         |         |         |
| 人   | 000101000 | 合计工日               |      | 工日         | 1.152   | 1.397   | 1.890   | 2.747   | 3.719   |
|     | 000101001 | 其中                 | 普工   | 工日         | 0.230   | 0.279   | 0.378   | 0.549   | 0.743   |
|     | 000101002 |                    | 一般技工 | 工日         | 0.461   | 0.559   | 0.756   | 1.099   | 1.488   |
|     | 000101003 |                    | 高级技工 | 工日         | 0.461   | 0.559   | 0.756   | 1.099   | 1.488   |
| 材   | 203101003 | 碳钢透镜垫              |      | 个          | (1.000) | (1.000) | (1.000) | (1.000) | (1.000) |
|     | 200103001 | 碳钢对焊法兰             |      | 片          | (2.000) | (2.000) | (2.000) | (2.000) | (2.000) |
|     | 031303005 | 碳钢焊丝               |      | kg         | 0.030   | 0.035   | 0.048   | 0.064   | 0.074   |
|     | 142911001 | 氩气                 |      | m³         | 0.084   | 0.098   | 0.133   | 0.180   | 0.208   |
|     | 340101003 | 铈钨棒                |      | g          | 0.168   | 0.197   | 0.266   | 0.360   | 0.416   |
|     | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3    |      | 片          | 0.215   | 0.251   | 0.384   | 0.449   | 0.628   |
|     | 031101014 | 尼龙砂轮片 Φ500×25×4    |      | 片          | 0.103   | 0.139   | —       | —       | —       |
|     | 031103002 | 磨头                 |      | 个          | 0.070   | 0.082   | 0.106   | —       | —       |
|     | 140307001 | 煤油                 |      | kg         | 0.450   | 0.550   | 0.600   | 0.630   | 0.700   |
|     | 143315001 | 丙酮                 |      | kg         | 0.047   | 0.056   | 0.072   | 0.084   | 0.100   |
|     | 143121001 | 二硫化钼               |      | kg         | 0.004   | 0.006   | 0.006   | 0.013   | 0.013   |
|     | 092705004 | 碎布                 |      | kg         | 0.080   | 0.082   | 0.094   | 0.107   | 0.131   |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)        |      | %          | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
|     | 031301009 | 低碳钢焊条 J427(综合)     |      | kg         | 1.129   | 1.717   | 2.691   | 4.630   | 7.296   |
|     | 142909001 | 氧气                 |      | m³         | —       | —       | 0.272   | 0.329   | 0.534   |
|     | 142907002 | 乙炔气                |      | kg         | —       | —       | 0.105   | 0.127   | 0.205   |
| 机   | 990304004 | 汽车式起重机 8t          |      | 台班         | —       | —       | 0.001   | 0.001   | 0.001   |
|     | 990401030 | 载重汽车 8t            |      | 台班         | —       | —       | 0.001   | 0.001   | 0.001   |
|     | 990744010 | 半自动切割机 100mm       |      | 台班         | —       | —       | —       | —       | 0.027   |
|     | 990912010 | 氩弧焊机 500A          |      | 台班         | 0.044   | 0.052   | 0.070   | 0.095   | 0.111   |
|     | 990785040 | 砂轮切割机 Φ500         |      | 台班         | 0.014   | 0.016   | —       | —       | —       |
|     | 990718040 | 普通车床 630×2000mm    |      | 台班         | 0.041   | 0.044   | 0.051   | 0.107   | 0.117   |
|     | 990900010 | 电焊机 综合             |      | 台班         | 0.206   | 0.283   | 0.416   | 0.606   | 0.849   |
|     | 990509020 | 单速电动葫芦 3t          |      | 台班         | 0.041   | 0.044   | 0.051   | 0.107   | 0.117   |
|     | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm3 |      | 台班         | 0.020   | 0.028   | 0.041   | 0.061   | 0.085   |
|     | 990920010 | 电焊条恒温箱             |      | 台班         | 0.020   | 0.028   | 0.041   | 0.061   | 0.085   |

计量单位：副

| 编 号        |             |                    |      | 8-4-493    | 8-4-494 | 8-4-495 | 8-4-496 |         |
|------------|-------------|--------------------|------|------------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目        |             |                    |      | 公称直径(mm以内) |         |         |         |         |
|            |             |                    |      | 200        | 250     | 300     | 350     |         |
| 名 称        |             |                    |      | 单位         | 消 耗 量   |         |         |         |
| 人<br><br>工 | 000101000   | 合计工日               |      | 工日         | 4.074   | 5.399   | 7.106   | 9.040   |
|            | 000101001   | 其<br>中             | 普工   | 工日         | 0.816   | 1.081   | 1.420   | 1.808   |
|            | 000101002   |                    | 一般技工 | 工日         | 1.629   | 2.159   | 2.843   | 3.616   |
|            | 000101003   |                    | 高级技工 | 工日         | 1.629   | 2.159   | 2.843   | 3.616   |
| 材<br><br>料 | 203101003   | 碳钢透镜垫              |      | 个          | (1.000) | (1.000) | (1.000) | (1.000) |
|            | 200103001   | 碳钢对焊法兰             |      | 片          | (2.000) | (2.000) | (2.000) | (2.000) |
|            | 031301009   | 低碳钢焊条 J427(综合)     |      | kg         | 11.343  | 16.888  | 26.727  | 36.884  |
|            | 031303005   | 碳钢焊丝               |      | kg         | 0.113   | 0.136   | 0.157   | 0.186   |
|            | 142909001   | 氧气                 |      | m³         | 0.676   | 1.025   | 1.120   | 1.534   |
|            | 142907002   | 乙炔气                |      | kg         | 0.260   | 0.394   | 0.431   | 0.590   |
|            | 142911001   | 氩气                 |      | m³         | 0.318   | 0.378   | 0.442   | 0.519   |
|            | 340101003   | 铈钨棒                |      | g          | 0.635   | 0.757   | 0.883   | 1.039   |
|            | 031101013   | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3    |      | 片          | 1.120   | 1.716   | 2.426   | 3.259   |
|            | 140307001   | 煤油                 |      | kg         | 0.800   | 0.900   | 1.000   | 1.100   |
|            | 143315001   | 丙酮                 |      | kg         | 0.138   | 0.172   | 0.204   | 0.236   |
|            | 012100002   | 角钢(综合)             |      | kg         | 0.152   | 0.152   | 0.200   | 0.200   |
|            | 143121001   | 二硫化钼               |      | kg         | 0.013   | 0.019   | 0.029   | 0.029   |
|            | 092705004   | 碎布                 |      | kg         | 0.158   | 0.174   | 0.190   | 0.208   |
| 850103009  | 其他材料费(占材料费) |                    | %    | 1.000      | 1.000   | 1.000   | 1.000   |         |
| 机<br><br>械 | 990900010   | 电焊机 综合             |      | 台班         | 1.275   | 1.825   | 2.685   | 3.583   |
|            | 990912010   | 氩弧焊机 500A          |      | 台班         | 0.167   | 0.200   | 0.233   | 0.275   |
|            | 990744010   | 半自动切割机 100mm       |      | 台班         | 0.037   | 0.089   | 0.108   | 0.146   |
|            | 990718040   | 普通车床 630×2000mm    |      | 台班         | 0.157   | 0.211   | 0.260   | 0.326   |
|            | 990509020   | 单速电动葫芦 3t          |      | 台班         | 0.157   | —       | —       | —       |
|            | 990304004   | 汽车式起重机 8t          |      | 台班         | 0.010   | 0.020   | 0.030   | 0.035   |
|            | 990401030   | 载重汽车 8t            |      | 台班         | 0.010   | 0.020   | 0.030   | 0.035   |
|            | 990919030   | 电焊条烘干箱 60×50×75cm3 |      | 台班         | 0.128   | 0.183   | 0.269   | 0.358   |
|            | 990920010   | 电焊条恒温箱             |      | 台班         | 0.128   | 0.183   | 0.269   | 0.358   |
|            | 990307010   | 电动单梁起重机 5t         |      | 台班         | —       | 0.211   | 0.260   | 0.326   |

计量单位：副

| 编 号  |           |                    |      | 8-4-497    | 8-4-498 | 8-4-499 | 8-4-500 |         |
|--|-----------|--------------------|------|------------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目  |           |                    |      | 公称直径(mm以内) |         |         |         |         |
|  |           |                    |      | 400        | 450     | 500     | 600     |         |
| 名 称  |           |                    |      | 单 位        | 消 耗 量   |         |         |         |
| 人<br><br>工   | 000101000 | 合计工日               |      | 工日         | 11.022  | 13.898  | 16.810  | 22.650  |
|  | 000101001 | 其中                 | 普工   | 工日         | 2.206   | 2.780   | 3.362   | 4.530   |
|  | 000101002 |                    | 一般技工 | 工日         | 4.408   | 5.559   | 6.724   | 9.060   |
|  | 000101003 |                    | 高级技工 | 工日         | 4.408   | 5.559   | 6.724   | 9.060   |
| 材<br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>料 | 203101003 | 碳钢透镜垫              |      | 个          | (1.000) | (1.000) | (1.000) | (1.000) |
|  | 200103001 | 碳钢对焊法兰             |      | 片          | (2.000) | (2.000) | (2.000) | (2.000) |
|  | 031301009 | 低碳钢焊条 J427(综合)     |      | kg         | 44.691  | 63.953  | 71.374  | 98.057  |
|  | 031303005 | 碳钢焊丝               |      | kg         | 0.230   | 0.254   | 0.289   | 0.348   |
|  | 142909001 | 氧气                 |      | m³         | 1.723   | 2.365   | 2.432   | 3.141   |
|  | 142907002 | 乙炔气                |      | kg         | 0.663   | 0.910   | 0.935   | 1.208   |
|  | 142911001 | 氩气                 |      | m³         | 0.644   | 0.711   | 0.809   | 0.974   |
|  | 340101003 | 钨钨棒                |      | g          | 1.288   | 1.423   | 1.619   | 1.815   |
|  | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3    |      | 片          | 4.185   | 5.283   | 5.854   | 7.523   |
|  | 140307001 | 煤油                 |      | kg         | 1.200   | 1.300   | 1.400   | 1.500   |
|  | 143315001 | 丙酮                 |      | kg         | 0.266   | 0.300   | 0.330   | 0.394   |
|  | 012100002 | 角钢(综合)             |      | kg         | 0.200   | 0.200   | 0.200   | 0.200   |
|  | 143121001 | 二硫化钼               |      | kg         | 0.038   | 0.038   | 0.038   | 0.047   |
|  | 092705004 | 碎布                 |      | kg         | 0.224   | 0.240   | 0.256   | 0.278   |
|  | 850103009 | 其他材料费(占材料费)        |      | %          | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
| 机<br><br><br><br><br><br><br>械                         | 990900010 | 电焊机 综合             |      | 台班         | 4.342   | 6.085   | 6.815   | 9.288   |
|  | 990912010 | 氩弧焊机 500A          |      | 台班         | 0.340   | 0.375   | 0.427   | 0.516   |
|  | 990744010 | 半自动切割机 100mm       |      | 台班         | 0.166   | 0.199   | 0.240   | 0.315   |
|  | 990718040 | 普通车床 630×2000mm    |      | 台班         | 0.380   | 0.469   | 0.538   | 0.698   |
|  | 990304004 | 汽车式起重机 8t          |      | 台班         | 0.044   | 0.060   | 0.081   | 0.118   |
|  | 990401030 | 载重汽车 8t            |      | 台班         | 0.044   | 0.060   | 0.081   | 0.118   |
|  | 990307010 | 电动单梁起重机 5t         |      | 台班         | 0.380   | 0.469   | 0.538   | 0.698   |
|  | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm3 |      | 台班         | 0.434   | 0.609   | 0.681   | 0.929   |
|  | 990920010 | 电焊条恒温箱             |      | 台班         | 0.434   | 0.609   | 0.681   | 0.929   |



#### 4. 不锈钢对焊法兰(电弧焊)

**工作内容：**准备工作，管子切口，坡口加工，管口组对，焊接，焊缝钝化，法兰连接，螺栓涂二硫化钼。

**计量单位：**副

| 编 号        |           |                    |      | 8-4-501    | 8-4-502 | 8-4-503 | 8-4-504 | 8-4-505 | 8-4-506 |         |
|------------|-----------|--------------------|------|------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目        |           |                    |      | 公称直径(mm以内) |         |         |         |         |         |         |
|            |           |                    |      | 15         | 20      | 25      | 32      | 40      | 50      |         |
| 名 称        |           |                    |      | 单位         | 消 耗 量   |         |         |         |         |         |
| 人<br><br>工 | 000101000 | 合计工日               |      | 工日         | 0.472   | 0.560   | 0.662   | 0.789   | 0.942   | 1.075   |
|            | 000101001 | 其中                 | 普工   | 工日         | 0.096   | 0.110   | 0.132   | 0.159   | 0.188   | 0.213   |
|            | 000101002 |                    | 一般技工 | 工日         | 0.188   | 0.225   | 0.265   | 0.315   | 0.377   | 0.431   |
|            | 000101003 |                    | 高级技工 | 工日         | 0.188   | 0.225   | 0.265   | 0.315   | 0.377   | 0.431   |
| 材<br><br>料 | 180525001 | 不锈钢透镜垫             |      | 个          | (1.000) | (1.000) | (1.000) | (1.000) | (1.000) | (1.000) |
|            | 200301001 | 不锈钢对焊法兰            |      | 片          | (2.000) | (2.000) | (2.000) | (2.000) | (2.000) | (2.000) |
|            | 031301001 | 不锈钢焊条(综合)          |      | kg         | 0.082   | 0.125   | 0.210   | 0.264   | 0.358   | 0.502   |
|            | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3    |      | 片          | 0.073   | 0.085   | 0.093   | 0.102   | 0.115   | 0.155   |
|            | 031101014 | 尼龙砂轮片 Φ500×25×4    |      | 片          | 0.016   | 0.022   | 0.042   | 0.050   | 0.062   | 0.069   |
|            | 143315001 | 丙酮                 |      | kg         | 0.014   | 0.016   | 0.022   | 0.026   | 0.030   | 0.036   |
|            | 143159001 | 氢氧化钠(烧碱)           |      | kg         | 0.050   | 0.050   | 0.072   | 0.096   | 0.120   | 0.144   |
|            | 143169002 | 酸洗膏                |      | kg         | 0.012   | 0.014   | 0.020   | 0.024   | 0.030   | 0.036   |
|            | 341101002 | 水                  |      | t          | 0.002   | 0.002   | 0.004   | 0.004   | 0.004   | 0.006   |
|            | 143121001 | 二硫化钼               |      | kg         | 0.002   | 0.002   | 0.002   | 0.004   | 0.004   | 0.004   |
|            | 092705004 | 碎布                 |      | kg         | 0.054   | 0.056   | 0.056   | 0.068   | 0.078   | 0.081   |
|            | 850103009 | 其他材料费(占材料费)        |      | %          | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
| 机<br><br>械 | 990900010 | 电焊机 综合             |      | 台班         | 0.046   | 0.059   | 0.086   | 0.109   | 0.129   | 0.157   |
|            | 990785040 | 砂轮切割机 Φ500         |      | 台班         | 0.005   | 0.009   | 0.012   | 0.014   | 0.019   | 0.022   |
|            | 990718040 | 普通车床 630×2000mm    |      | 台班         | 0.019   | 0.024   | 0.032   | 0.036   | 0.043   | 0.043   |
|            | 991003050 | 电动空气压缩机 6m3/min    |      | 台班         | 0.002   | 0.002   | 0.002   | 0.002   | 0.002   | 0.002   |
|            | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm3 |      | 台班         | 0.004   | 0.006   | 0.008   | 0.011   | 0.013   | 0.016   |
|            | 990920010 | 电焊条恒温箱             |      | 台班         | 0.004   | 0.006   | 0.008   | 0.011   | 0.013   | 0.016   |
|            | 990509020 | 单速电动葫芦 3t          |      | 台班         | —       | —       | —       | —       | —       | 0.043   |

计量单位：副

| 编 号 |           |  |    | 8-4-507    | 8-4-508 | 8-4-509 | 8-4-510 | 8-4-511 | 8-4-512 |
|-----|-----------|--|----|------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目 |           |  |    | 公称直径(mm以内) |         |         |         |         |         |
|     |           |  |    | 65         | 80      | 100     | 125     | 150     | 200     |
| 名 称 |           |  | 单位 | 消 耗 量      |         |         |         |         |         |
| 人   | 000101000 | 合计工日                                       | 工日 | 1.440      | 1.718   | 2.320   | 3.405   | 4.628   | 5.079   |
|     | 000101001 | 普工   | 工日 | 0.288      | 0.344   | 0.464   | 0.679   | 0.922   | 1.015   |
|     | 000101002 | 其中 一般技工                                    | 工日 | 0.576      | 0.687   | 0.928   | 1.363   | 1.853   | 2.032   |
|     | 000101003 | 高级技工                                       | 工日 | 0.576      | 0.687   | 0.928   | 1.363   | 1.853   | 2.032   |
| 材   | 180525001 | 不锈钢透镜垫                                     | 个  | (1.000)    | (1.000) | (1.000) | (1.000) | (1.000) | (1.000) |
|     | 200301001 | 不锈钢对焊法兰                                    | 片  | (2.000)    | (2.000) | (2.000) | (2.000) | (2.000) | (2.000) |
|     | 031301001 | 不锈钢焊条(综合)                                  | kg | 0.921      | 1.441   | 1.982   | 3.597   | 5.153   | 11.065  |
|     | 031101013 | 尼龙砂轮片 $\Phi 100 \times 16 \times 3$        | 片  | 0.274      | 0.276   | 0.395   | 0.590   | 0.771   | 1.580   |
|     | 031101014 | 尼龙砂轮片 $\Phi 500 \times 25 \times 4$        | 片  | 0.125      | 0.174   | —       | —       | —       | —       |
|     | 143315001 | 丙酮   | kg | 0.048      | 0.056   | 0.072   | 0.084   | 0.100   | 0.138   |
|     | 143159001 | 氢氧化钠(烧碱)                                   | kg | 0.192      | 0.192   | 0.240   | 0.340   | 0.410   | 0.460   |
|     | 143169002 | 酸洗膏  | kg | 0.050      | 0.059   | 0.075   | 0.116   | 0.155   | 0.201   |
|     | 341101002 | 水  | t  | 0.008      | 0.010   | 0.012   | 0.014   | 0.018   | 0.024   |
|     | 143121001 | 二硫化钼                                       | kg | 0.004      | 0.006   | 0.006   | 0.013   | 0.013   | 0.013   |
|     | 092705004 | 碎布   | kg | 0.094      | 0.098   | 0.120   | 0.135   | 0.141   | 0.152   |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)                                | %  | 1.000      | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
| 机   | 990900010 | 电焊机 综合                                     | 台班 | 0.288      | 0.296   | 0.406   | 0.631   | 0.942   | 1.636   |
|     | 990785040 | 砂轮切割机 $\Phi 500$                           | 台班 | 0.034      | 0.042   | —       | —       | —       | —       |
|     | 990718040 | 普通车床 $630 \times 2000\text{mm}$            | 台班 | 0.050      | 0.050   | 0.052   | 0.064   | 0.077   | 0.184   |
|     | 990509020 | 单速电动葫芦 3t                                  | 台班 | 0.050      | 0.050   | 0.052   | 0.064   | 0.077   | 0.184   |
|     | 991003050 | 电动空气压缩机 6m <sup>3</sup> /min               | 台班 | 0.002      | 0.002   | 0.002   | 0.002   | 0.002   | 0.002   |
|     | 990919030 | 电焊条烘干箱 $60 \times 50 \times 75\text{cm}^3$ | 台班 | 0.029      | 0.030   | 0.041   | 0.063   | 0.095   | 0.164   |
|     | 990920010 | 电焊条恒温箱                                     | 台班 | 0.029      | 0.030   | 0.041   | 0.063   | 0.095   | 0.164   |
|     | 990743010 | 等离子切割机 400A                                | 台班 | —          | —       | 0.027   | 0.035   | 0.044   | 0.071   |
|     | 990304004 | 汽车式起重机 8t                                  | 台班 | —          | —       | 0.001   | 0.001   | 0.001   | 0.010   |
|     | 990401030 | 载重汽车 8t                                    | 台班 | —          | —       | 0.001   | 0.001   | 0.001   | 0.010   |
|     | 991003030 | 电动空气压缩机 1m <sup>3</sup> /min               | 台班 | —          | —       | 0.027   | 0.035   | 0.044   | 0.071   |

计量单位：副

| 编 号 |           |                    |      | 8-4-513    | 8-4-514 | 8-4-515 | 8-4-516 | 8-4-517 | 8-4-518 |         |
|-----|-----------|--------------------|------|------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目 |           |                    |      | 公称直径(mm以内) |         |         |         |         |         |         |
|     |           |                    |      | 250        | 300     | 350     | 400     | 450     | 500     |         |
| 名 称 |           |                    |      | 单 位        | 消 耗 量   |         |         |         |         |         |
| 人   | 000101000 | 合计工日               |      | 工日         | 6.729   | 8.910   | 11.379  | 13.825  | 17.516  | 21.189  |
|     | 000101001 | 其中                 | 普工   | 工日         | 1.347   | 1.782   | 2.277   | 2.763   | 3.504   | 4.237   |
|     | 000101002 |                    | 一般技工 | 工日         | 2.691   | 3.564   | 4.551   | 5.531   | 7.006   | 8.476   |
|     | 000101003 |                    | 高级技工 | 工日         | 2.691   | 3.564   | 4.551   | 5.531   | 7.006   | 8.476   |
| 材   | 180525001 | 不锈钢透镜垫             |      | 个          | (1.000) | (1.000) | (1.000) | (1.000) | (1.000) | (1.000) |
|     | 200301001 | 不锈钢对焊法兰            |      | 片          | (2.000) | (2.000) | (2.000) | (2.000) | (2.000) | (2.000) |
|     | 031301001 | 不锈钢焊条(综合)          |      | kg         | 16.728  | 23.618  | 31.837  | 42.488  | 48.861  | 56.190  |
|     | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3    |      | 片          | 2.286   | 3.288   | 4.010   | 5.415   | 6.227   | 7.161   |
|     | 143315001 | 丙酮                 |      | kg         | 0.172   | 0.204   | 0.236   | 0.266   | 0.306   | 0.352   |
|     | 143159001 | 氢氧化钠(烧碱)           |      | kg         | 0.580   | 0.700   | 0.840   | 0.980   | 1.127   | 1.296   |
|     | 143169002 | 酸洗膏                |      | kg         | 0.305   | 0.363   | 0.398   | 0.492   | 0.554   | 0.627   |
|     | 341101002 | 水                  |      | t          | 0.028   | 0.034   | 0.040   | 0.046   | 0.053   | 0.061   |
|     | 143121001 | 二硫化钼               |      | kg         | 0.019   | 0.029   | 0.029   | 0.038   | 0.038   | 0.038   |
|     | 092705004 | 碎布                 |      | kg         | 0.162   | 0.190   | 0.226   | 0.260   | 0.299   | 0.344   |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)        |      | %          | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
| 机   | 990509020 | 单速电动葫芦 3t          |      | 台班         | 0.247   | —       | —       | —       | —       | —       |
|     | 990900010 | 电焊机 综合             |      | 台班         | 2.367   | 3.341   | 4.316   | 5.759   | 6.623   | 7.616   |
|     | 990743010 | 等离子切割机 400A        |      | 台班         | 0.095   | 0.146   | 0.169   | 0.207   | 0.237   | 0.273   |
|     | 990718040 | 普通车床 630×2000mm    |      | 台班         | 0.247   | 0.334   | 0.383   | 0.491   | 0.565   | 0.649   |
|     | 990304004 | 汽车式起重机 8t          |      | 台班         | 0.020   | 0.030   | 0.035   | 0.044   | 0.051   | 0.058   |
|     | 990401030 | 载重汽车 8t            |      | 台班         | 0.020   | 0.030   | 0.035   | 0.044   | 0.051   | 0.058   |
|     | 990307010 | 电动单梁起重机 5t         |      | 台班         | —       | 0.334   | 0.383   | 0.491   | 0.565   | 0.649   |
|     | 991003030 | 电动空气压缩机 1m3/min    |      | 台班         | 0.095   | 0.146   | 0.169   | 0.207   | 0.237   | 0.273   |
|     | 991003050 | 电动空气压缩机 6m3/min    |      | 台班         | 0.002   | 0.002   | 0.002   | 0.002   | 0.002   | 0.003   |
|     | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm3 |      | 台班         | 0.237   | 0.334   | 0.432   | 0.576   | 0.663   | 0.762   |
|     | 990920010 | 电焊条恒温箱             |      | 台班         | 0.237   | 0.334   | 0.432   | 0.576   | 0.663   | 0.762   |

## 5. 不锈钢对焊法兰(氩电联焊)

**工作内容：**准备工作，管子切口，坡口加工，管口组对，焊接，焊缝钝化，法兰连接，螺栓涂二硫化钼。

**计量单位：**副

| 编 号  |           |                    |      | 8-4-519     | 8-4-520 | 8-4-521 | 8-4-522 | 8-4-523 | 8-4-524 |         |
|--|-----------|--------------------|------|-------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目  |           |                    |      | 公称直径 (mm以内) |         |         |         |         |         |         |
|  |           |                    |      | 15          | 20      | 25      | 32      | 40      | 50      |         |
| 名 称  |           |                    |      | 单位          | 消 耗 量   |         |         |         |         |         |
| 人<br><br>工                                 | 000101000 | 合计工日               |      | 工日          | 0.475   | 0.586   | 0.725   | 0.885   | 1.048   | 1.108   |
|  | 000101001 | 其中                 | 普工   | 工日          | 0.095   | 0.118   | 0.143   | 0.175   | 0.208   | 0.224   |
|  | 000101002 |                    | 一般技工 | 工日          | 0.190   | 0.234   | 0.291   | 0.355   | 0.420   | 0.442   |
|  | 000101003 |                    | 高级技工 | 工日          | 0.190   | 0.234   | 0.291   | 0.355   | 0.420   | 0.442   |
| 材<br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>料 | 180525001 | 不锈钢透视镜垫            |      | 个           | (1.000) | (1.000) | (1.000) | (1.000) | (1.000) | (1.000) |
|  | 200301001 | 不锈钢对焊法兰            |      | 片           | (2.000) | (2.000) | (2.000) | (2.000) | (2.000) | (2.000) |
|  | 031303017 | 不锈钢焊丝 (综合)         |      | kg          | 0.045   | 0.068   | 0.113   | 0.144   | 0.195   | 0.050   |
|  | 142911001 | 氩气                 |      | m³          | 0.127   | 0.192   | 0.317   | 0.403   | 0.548   | 0.142   |
|  | 340101003 | 铈钨棒                |      | g           | 0.231   | 0.350   | 0.589   | 0.740   | 1.005   | 0.154   |
|  | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3    |      | 片           | 0.071   | 0.083   | 0.091   | 0.100   | 0.113   | 0.153   |
|  | 031101014 | 尼龙砂轮片 Φ500×25×4    |      | 片           | 0.016   | 0.022   | 0.042   | 0.050   | 0.062   | 0.069   |
|  | 143315001 | 丙酮                 |      | kg          | 0.014   | 0.016   | 0.022   | 0.026   | 0.030   | 0.036   |
|  | 143159001 | 氢氧化钠 (烧碱)          |      | kg          | 0.050   | 0.050   | 0.072   | 0.096   | 0.120   | 0.144   |
|  | 143169002 | 酸洗膏                |      | kg          | 0.012   | 0.014   | 0.020   | 0.024   | 0.030   | 0.036   |
|  | 341101002 | 水                  |      | t           | 0.002   | 0.002   | 0.004   | 0.004   | 0.004   | 0.006   |
|  | 143121001 | 二硫化钼               |      | kg          | 0.002   | 0.002   | 0.002   | 0.004   | 0.004   | 0.004   |
|  | 092705004 | 碎布                 |      | kg          | 0.054   | 0.056   | 0.056   | 0.068   | 0.078   | 0.081   |
|  | 850103009 | 其他材料费 (占材料费)       |      | %           | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
|  | 031301001 | 不锈钢焊条 (综合)         |      | kg          | —       | —       | —       | —       | —       | 0.442   |
| 机<br><br><br><br><br>械                     | 990912010 | 氩弧焊机 500A          |      | 台班          | 0.065   | 0.090   | 0.136   | 0.175   | 0.224   | 0.105   |
|  | 990785040 | 砂轮切割机 Φ500         |      | 台班          | 0.005   | 0.009   | 0.012   | 0.014   | 0.019   | 0.022   |
|  | 990718040 | 普通车床 630×2000mm    |      | 台班          | 0.019   | 0.024   | 0.032   | 0.036   | 0.043   | 0.043   |
|  | 990509020 | 单速电动葫芦 3t          |      | 台班          | —       | —       | —       | 0.036   | 0.043   | 0.043   |
|  | 991003050 | 电动空气压缩机 6m³/min    |      | 台班          | 0.002   | 0.002   | 0.002   | 0.002   | 0.002   | 0.002   |
|  | 990900010 | 电焊机 综合             |      | 台班          | —       | —       | —       | —       | —       | 0.141   |
|  | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm³ |      | 台班          | —       | —       | —       | —       | —       | 0.014   |
|  | 990920010 | 电焊条恒温箱             |      | 台班          | —       | —       | —       | —       | —       | 0.014   |

计量单位：副

| 编 号 |           |                    |      | 8-4-525    | 8-4-526 | 8-4-527 | 8-4-528 | 8-4-529 | 8-4-530 |         |
|-----|-----------|--------------------|------|------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目 |           |                    |      | 公称直径(mm以内) |         |         |         |         |         |         |
|     |           |                    |      | 65         | 80      | 100     | 125     | 150     | 200     |         |
| 名 称 |           |                    |      | 单 位        | 消 耗 量   |         |         |         |         |         |
| 人 工 | 000101000 | 合计工日               |      | 工日         | 1.457   | 1.767   | 2.390   | 3.475   | 4.704   | 5.154   |
|     | 000101001 | 其 中                | 普工   | 工日         | 0.291   | 0.353   | 0.478   | 0.695   | 0.940   | 1.032   |
|     | 000101002 |                    | 一般技工 | 工日         | 0.583   | 0.707   | 0.956   | 1.390   | 1.882   | 2.061   |
|     | 000101003 |                    | 高级技工 | 工日         | 0.583   | 0.707   | 0.956   | 1.390   | 1.882   | 2.061   |
| 材 料 | 180525001 | 不锈钢透镜垫             |      | 个          | (1.000) | (1.000) | (1.000) | (1.000) | (1.000) | (1.000) |
|     | 200301001 | 不锈钢对焊法兰            |      | 片          | (2.000) | (2.000) | (2.000) | (2.000) | (2.000) | (2.000) |
|     | 031301001 | 不锈钢焊条(综合)          |      | kg         | 0.768   | 1.029   | 1.769   | 3.290   | 4.746   | 10.258  |
|     | 031303017 | 不锈钢焊丝(综合)          |      | kg         | 0.088   | 0.105   | 0.158   | 0.185   | 0.222   | 0.338   |
|     | 142911001 | 氩气                 |      | m³         | 0.246   | 0.293   | 0.443   | 0.519   | 0.623   | 0.946   |
|     | 340101003 | 钨钨棒                |      | g          | 0.280   | 0.298   | 0.304   | 0.342   | 0.417   | 0.775   |
|     | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3    |      | 片          | 0.270   | 0.272   | 0.387   | 0.577   | 0.755   | 1.546   |
|     | 143315001 | 丙酮                 |      | kg         | 0.048   | 0.056   | 0.072   | 0.084   | 0.100   | 0.138   |
|     | 143159001 | 氢氧化钠(烧碱)           |      | kg         | 0.192   | 0.192   | 0.240   | 0.340   | 0.410   | 0.460   |
|     | 143169002 | 酸洗膏                |      | kg         | 0.050   | 0.059   | 0.075   | 0.116   | 0.155   | 0.201   |
|     | 341101002 | 水                  |      | t          | 0.008   | 0.010   | 0.012   | 0.014   | 0.018   | 0.024   |
|     | 143121001 | 二硫化钼               |      | kg         | 0.004   | 0.006   | 0.006   | 0.013   | 0.013   | 0.013   |
|     | 092705004 | 碎布                 |      | kg         | 0.094   | 0.098   | 0.120   | 0.135   | 0.141   | 0.152   |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)        |      | %          | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
|     | 031101014 | 尼龙砂轮片 Φ500×25×4    |      | 片          | 0.125   | 0.174   | —       | —       | —       | —       |
| 机 械 | 990785040 | 砂轮切割机 Φ500         |      | 台班         | 0.034   | 0.042   | —       | —       | —       | —       |
|     | 990900010 | 电焊机 综合             |      | 台班         | 0.244   | 0.293   | 0.330   | 0.525   | 0.705   | 1.383   |
|     | 990912010 | 氩弧焊机 500A          |      | 台班         | 0.155   | 0.176   | 0.231   | 0.277   | 0.326   | 0.527   |
|     | 990743010 | 等离子切割机 400A        |      | 台班         | —       | —       | 0.027   | 0.035   | 0.044   | 0.071   |
|     | 990718040 | 普通车床 630×2000mm    |      | 台班         | 0.048   | 0.050   | 0.052   | 0.064   | 0.077   | 0.184   |
|     | 990509020 | 单速电动葫芦 3t          |      | 台班         | 0.048   | 0.050   | 0.052   | 0.064   | 0.077   | 0.184   |
|     | 990304004 | 汽车式起重机 8t          |      | 台班         | —       | —       | 0.001   | 0.001   | 0.001   | 0.010   |
|     | 990401030 | 载重汽车 8t            |      | 台班         | —       | —       | 0.001   | 0.001   | 0.001   | 0.010   |
|     | 991003050 | 电动空气压缩机 6m³/min    |      | 台班         | 0.002   | 0.002   | 0.002   | 0.002   | 0.002   | 0.002   |
|     | 991003030 | 电动空气压缩机 1m³/min    |      | 台班         | —       | —       | 0.027   | 0.035   | 0.044   | 0.071   |
|     | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm³ |      | 台班         | 0.025   | 0.030   | 0.033   | 0.052   | 0.070   | 0.139   |
|     | 990920010 | 电焊条恒温箱             |      | 台班         | 0.025   | 0.030   | 0.033   | 0.052   | 0.070   | 0.139   |

计量单位：副

| 编 号        |           |                    |      | 8-4-531    | 8-4-532 | 8-4-533 | 8-4-534 | 8-4-535 | 8-4-536 |         |
|------------|-----------|--------------------|------|------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目        |           |                    |      | 公称直径(mm以内) |         |         |         |         |         |         |
|            |           |                    |      | 250        | 300     | 350     | 400     | 450     | 500     |         |
| 名 称        |           |                    |      | 单位         | 消 耗 量   |         |         |         |         |         |
| 人<br><br>工 | 000101000 | 合计工日               |      | 工日         | 6.832   | 8.991   | 11.437  | 13.945  | 17.581  | 21.267  |
|            | 000101001 | 其中                 | 普工   | 工日         | 1.368   | 1.797   | 2.287   | 2.791   | 3.517   | 4.253   |
|            | 000101002 |                    | 一般技工 | 工日         | 2.732   | 3.597   | 4.575   | 5.577   | 7.032   | 8.507   |
|            | 000101003 |                    | 高级技工 | 工日         | 2.732   | 3.597   | 4.575   | 5.577   | 7.032   | 8.507   |
| 材<br><br>料 | 180525001 | 不锈钢透镜垫             |      | 个          | (1.000) | (1.000) | (1.000) | (1.000) | (1.000) | (1.000) |
|            | 200301001 | 不锈钢对焊法兰            |      | 片          | (2.000) | (2.000) | (2.000) | (2.000) | (2.000) | (2.000) |
|            | 031301001 | 不锈钢焊条(综合)          |      | kg         | 15.584  | 22.002  | 29.850  | 39.837  | 45.813  | 52.684  |
|            | 031303017 | 不锈钢焊丝(综合)          |      | kg         | 0.423   | 0.550   | 0.594   | 0.734   | 0.844   | 0.971   |
|            | 142911001 | 氩气                 |      | m³         | 1.184   | 1.537   | 1.664   | 2.053   | 2.361   | 2.715   |
|            | 340101003 | 铈钨棒                |      | g          | 0.980   | 1.420   | 1.673   | 1.863   | 2.142   | 2.464   |
|            | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3    |      | 片          | 2.236   | 3.217   | 3.923   | 5.298   | 6.093   | 7.007   |
|            | 143315001 | 丙酮                 |      | kg         | 0.172   | 0.204   | 0.236   | 0.266   | 0.306   | 0.352   |
|            | 143159001 | 氢氧化钠(烧碱)           |      | kg         | 0.580   | 0.700   | 0.840   | 0.980   | 1.127   | 1.296   |
|            | 143169002 | 酸洗膏                |      | kg         | 0.305   | 0.363   | 0.398   | 0.492   | 0.554   | 0.627   |
|            | 341101002 | 水                  |      | t          | 0.028   | 0.034   | 0.040   | 0.046   | 0.053   | 0.061   |
|            | 143121001 | 二硫化钼               |      | kg         | 0.019   | 0.029   | 0.029   | 0.038   | 0.038   | 0.038   |
|            | 092705004 | 碎布                 |      | kg         | 0.162   | 0.190   | 0.226   | 0.260   | 0.299   | 0.344   |
|            | 850103009 | 其他材料费(占材料费)        |      | %          | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
| 机<br><br>械 | 990900010 | 电焊机 综合             |      | 台班         | 2.008   | 2.834   | 3.682   | 4.914   | 5.651   | 6.499   |
|            | 990912010 | 氩弧焊机 500A          |      | 台班         | 0.647   | 0.886   | 0.904   | 1.172   | 1.347   | 1.550   |
|            | 990743010 | 等离子切割机 400A        |      | 台班         | 0.095   | 0.146   | 0.169   | 0.207   | 0.237   | 0.273   |
|            | 990718040 | 普通车床 630×2000mm    |      | 台班         | 0.247   | 0.334   | 0.383   | 0.491   | 0.565   | 0.649   |
|            | 990509020 | 单速电动葫芦 3t          |      | 台班         | 0.247   | —       | —       | —       | —       | —       |
|            | 990304004 | 汽车式起重机 8t          |      | 台班         | 0.020   | 0.030   | 0.035   | 0.049   | 0.057   | 0.065   |
|            | 990401030 | 载重汽车 8t            |      | 台班         | 0.020   | 0.030   | 0.035   | 0.049   | 0.057   | 0.065   |
|            | 991003050 | 电动空气压缩机 6m3/min    |      | 台班         | 0.002   | 0.002   | 0.002   | 0.002   | 0.002   | 0.003   |
|            | 991003030 | 电动空气压缩机 1m3/min    |      | 台班         | 0.095   | 0.146   | 0.169   | 0.207   | 0.237   | 0.273   |
|            | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm3 |      | 台班         | 0.201   | 0.283   | 0.369   | 0.491   | 0.565   | 0.650   |
|            | 990920010 | 电焊条恒温箱             |      | 台班         | 0.201   | 0.283   | 0.369   | 0.491   | 0.565   | 0.650   |
|            | 990307010 | 电动单梁起重机 5t         |      | 台班         | —       | 0.334   | 0.383   | 0.491   | 0.565   | 0.649   |

## 6. 合金钢对焊法兰(电弧焊)

**工作内容：**准备工作,管子切口,坡口加工,管口组对,焊接,法兰连接,螺栓涂二硫化钼。

**计量单位：**副

| 编 号        |             |                    |      | 8-4-537    | 8-4-538 | 8-4-539 | 8-4-540 | 8-4-541 | 8-4-542 |         |
|------------|-------------|--------------------|------|------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目        |             |                    |      | 公称直径(mm以内) |         |         |         |         |         |         |
|            |             |                    |      | 15         | 20      | 25      | 32      | 40      | 50      |         |
| 名 称        |             |                    |      | 单位         | 消 耗 量   |         |         |         |         |         |
| 人<br><br>工 | 000101000   | 合计工日               |      | 工日         | 0.427   | 0.510   | 0.601   | 0.717   | 0.856   | 0.977   |
|            | 000101001   | 其中                 | 普工   | 工日         | 0.087   | 0.100   | 0.121   | 0.145   | 0.170   | 0.193   |
|            | 000101002   |                    | 一般技工 | 工日         | 0.170   | 0.205   | 0.240   | 0.286   | 0.343   | 0.392   |
|            | 000101003   |                    | 高级技工 | 工日         | 0.170   | 0.205   | 0.240   | 0.286   | 0.343   | 0.392   |
| 材<br><br>料 | 203101004   | 合金钢透镜垫             |      | 个          | (1.000) | (1.000) | (1.000) | (1.000) | (1.000) | (1.000) |
|            | 201107001   | 合金钢对焊法兰            |      | 片          | (2.000) | (2.000) | (2.000) | (2.000) | (2.000) | (2.000) |
|            | 031301004   | 合金钢焊条              |      | kg         | 0.080   | 0.126   | 0.205   | 0.257   | 0.348   | 0.488   |
|            | 031101013   | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3    |      | 片          | 0.068   | 0.079   | 0.088   | 0.099   | 0.110   | 0.149   |
|            | 031101014   | 尼龙砂轮片 Φ500×25×4    |      | 片          | 0.011   | 0.018   | 0.025   | 0.033   | 0.043   | 0.060   |
|            | 031103002   | 磨头                 |      | 个          | 0.023   | 0.026   | 0.031   | 0.037   | 0.044   | 0.053   |
|            | 140307001   | 煤油                 |      | kg         | 0.180   | 0.200   | 0.220   | 0.270   | 0.320   | 0.370   |
|            | 143315001   | 丙酮                 |      | kg         | 0.018   | 0.018   | 0.030   | 0.030   | 0.034   | 0.048   |
|            | 143121001   | 二硫化钼               |      | kg         | 0.002   | 0.002   | 0.002   | 0.004   | 0.004   | 0.004   |
|            | 092705004   | 碎布                 |      | kg         | 0.032   | 0.034   | 0.044   | 0.046   | 0.066   | 0.078   |
| 850103009  | 其他材料费(占材料费) |                    | %    | 1.000      | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |         |
| 机<br><br>械 | 990900010   | 电焊机 综合             |      | 台班         | 0.055   | 0.072   | 0.095   | 0.120   | 0.145   | 0.181   |
|            | 990785040   | 砂轮切割机 Φ500         |      | 台班         | 0.003   | 0.006   | 0.009   | 0.010   | 0.011   | 0.011   |
|            | 990718040   | 普通车床 630×2000mm    |      | 台班         | 0.017   | 0.021   | 0.029   | 0.033   | 0.039   | 0.040   |
|            | 990919030   | 电焊条烘干箱 60×50×75cm3 |      | 台班         | 0.006   | 0.008   | 0.009   | 0.012   | 0.014   | 0.018   |
|            | 990920010   | 电焊条恒温箱             |      | 台班         | 0.006   | 0.008   | 0.009   | 0.012   | 0.014   | 0.018   |
|            | 990509020   | 单速电动葫芦 3t          |      | 台班         | —       | —       | —       | 0.033   | 0.039   | 0.040   |

计量单位：副

| 编 号 |           |                    |      | 8-4-543    | 8-4-544 | 8-4-545 | 8-4-546 | 8-4-547 |         |
|-----|-----------|--------------------|------|------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目 |           |                    |      | 公称直径(mm以内) |         |         |         |         |         |
|     |           |                    |      | 65         | 80      | 100     | 125     | 150     |         |
| 名 称 |           |                    |      | 单位         | 消 耗 量   |         |         |         |         |
| 人   | 000101000 | 合计工日               |      | 工日         | 1.308   | 1.561   | 2.108   | 3.098   | 4.208   |
|     | 000101001 | 其中                 | 普工   | 工日         | 0.262   | 0.313   | 0.422   | 0.618   | 0.838   |
|     | 000101002 |                    | 一般技工 | 工日         | 0.523   | 0.624   | 0.843   | 1.240   | 1.685   |
|     | 000101003 |                    | 高级技工 | 工日         | 0.523   | 0.624   | 0.843   | 1.240   | 1.685   |
| 材   | 203101004 | 合金钢透镜垫             |      | 个          | (1.000) | (1.000) | (1.000) | (1.000) | (1.000) |
|     | 201107001 | 合金钢对焊法兰            |      | 片          | (2.000) | (2.000) | (2.000) | (2.000) | (2.000) |
|     | 031301004 | 合金钢焊条              |      | kg         | 0.990   | 1.475   | 1.927   | 3.323   | 5.011   |
|     | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3    |      | 片          | 0.243   | 0.263   | 0.390   | 0.522   | 0.711   |
|     | 031101014 | 尼龙砂轮片 Φ500×25×4    |      | 片          | 0.101   | 0.139   | 0.140   | 0.145   | —       |
|     | 031103002 | 磨头                 |      | 个          | 0.070   | 0.082   | 0.106   | —       | —       |
|     | 140307001 | 煤油                 |      | kg         | 0.450   | 0.550   | 0.600   | 0.630   | 0.655   |
|     | 143315001 | 丙酮                 |      | kg         | 0.064   | 0.080   | 0.094   | 0.112   | 0.132   |
|     | 143121001 | 二硫化钼               |      | kg         | 0.004   | 0.006   | 0.006   | 0.013   | 0.013   |
|     | 092705004 | 碎布                 |      | kg         | 0.080   | 0.082   | 0.094   | 0.106   | 0.116   |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)        |      | %          | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
|     | 142909001 | 氧气                 |      | m³         | —       | —       | 0.245   | 0.354   | 0.400   |
|     | 142907002 | 乙炔气                |      | kg         | —       | —       | 0.094   | 0.136   | 0.154   |
| 机   | 990900010 | 电焊机 综合             |      | 台班         | 0.245   | 0.299   | 0.419   | 0.688   | 1.097   |
|     | 990785040 | 砂轮切割机 Φ500         |      | 台班         | 0.015   | 0.018   | 0.019   | 0.022   | —       |
|     | 990718040 | 普通车床 630×2000mm    |      | 台班         | 0.043   | 0.046   | 0.048   | 0.057   | 0.071   |
|     | 990509020 | 单速电动葫芦 3t          |      | 台班         | 0.043   | 0.046   | 0.048   | 0.057   | 0.071   |
|     | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm3 |      | 台班         | 0.025   | 0.030   | 0.042   | 0.069   | 0.109   |
|     | 990920010 | 电焊条恒温箱             |      | 台班         | 0.025   | 0.030   | 0.042   | 0.069   | 0.109   |
|     | 990304004 | 汽车式起重机 8t          |      | 台班         | —       | —       | 0.001   | 0.001   | 0.001   |
|     | 990401030 | 载重汽车 8t            |      | 台班         | —       | —       | 0.001   | 0.001   | 0.001   |
|     | 990744010 | 半自动切割机 100mm       |      | 台班         | —       | —       | —       | —       | 0.026   |



计量单位：副

| 编 号 |           |                    |      | 8-4-548    | 8-4-549 | 8-4-550 | 8-4-551 |         |
|-----|-----------|--------------------|------|------------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目 |           |                    |      | 公称直径(mm以内) |         |         |         |         |
|     |           |                    |      | 200        | 250     | 300     | 350     |         |
| 名 称 |           |                    |      | 单 位        | 消 耗 量   |         |         |         |
| 人   | 000101000 | 合计工日               |      | 工日         | 4.616   | 6.117   | 8.098   | 10.346  |
|     | 000101001 | 其 中                | 普工   | 工日         | 0.922   | 1.225   | 1.620   | 2.070   |
|     | 000101002 |                    | 一般技工 | 工日         | 1.847   | 2.446   | 3.239   | 4.138   |
|     | 000101003 |                    | 高级技工 | 工日         | 1.847   | 2.446   | 3.239   | 4.138   |
| 材   | 203101004 | 合金钢透镜垫             |      | 个          | (1.000) | (1.000) | (1.000) | (1.000) |
|     | 201107001 | 合金钢对焊法兰            |      | 片          | (2.000) | (2.000) | (2.000) | (2.000) |
|     | 031301004 | 合金钢焊条              |      | kg         | 11.050  | 16.412  | 24.397  | 33.169  |
|     | 142909001 | 氧气                 |      | m³         | 0.624   | 0.949   | 1.170   | 1.402   |
|     | 142907002 | 乙炔气                |      | kg         | 0.240   | 0.365   | 0.450   | 0.539   |
|     | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3    |      | 片          | 1.382   | 1.975   | 2.854   | 3.712   |
|     | 140307001 | 煤油                 |      | kg         | 0.680   | 0.765   | 0.850   | 0.935   |
|     | 143315001 | 丙酮                 |      | kg         | 0.182   | 0.228   | 0.270   | 0.286   |
|     | 143121001 | 二硫化钼               |      | kg         | 0.013   | 0.019   | 0.029   | 0.029   |
|     | 092705004 | 碎布                 |      | kg         | 0.141   | 0.155   | 0.170   | 0.186   |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)        |      | %          | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
| 机   | 990900010 | 电焊机 综合             |      | 台班         | 1.857   | 2.565   | 3.699   | 4.877   |
|     | 990744010 | 半自动切割机 100mm       |      | 台班         | 0.041   | 0.081   | 0.118   | 0.138   |
|     | 990718040 | 普通车床 630×2000mm    |      | 台班         | 0.160   | 0.216   | 0.277   | 0.333   |
|     | 990509020 | 单速电动葫芦 3t          |      | 台班         | 0.160   | 0.216   | —       | —       |
|     | 990304004 | 汽车式起重机 8t          |      | 台班         | 0.010   | 0.020   | 0.030   | 0.035   |
|     | 990401030 | 载重汽车 8t            |      | 台班         | 0.010   | 0.020   | 0.030   | 0.035   |
|     | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm3 |      | 台班         | 0.185   | 0.256   | 0.370   | 0.488   |
|     | 990920010 | 电焊条恒温箱             |      | 台班         | 0.185   | 0.256   | 0.370   | 0.488   |
|     | 990307010 | 电动单梁起重机 5t         |      | 台班         | —       | —       | 0.277   | 0.333   |

计量单位：副

| 编 号        |           |                    |      | 8-4-552        | 8-4-553  | 8-4-554  | 8-4-555  |          |
|------------|-----------|--------------------|------|----------------|----------|----------|----------|----------|
| 项 目        |           |                    |      | 公称直径(mm以内)     |          |          |          |          |
|            |           |                    |      | 400            | 450      | 500      | 600      |          |
| 名 称        |           |                    |      | 单位             | 消 耗 量    |          |          |          |
| 人<br><br>工 | 000101000 | 合计工日               |      | 工日             | 12. 570  | 15. 926  | 19. 263  | 25. 957  |
|            | 000101001 | 其中                 | 普工   | 工日             | 2. 512   | 3. 186   | 3. 851   | 5. 191   |
|            | 000101002 |                    | 一般技工 | 工日             | 5. 029   | 6. 370   | 7. 706   | 10. 383  |
|            | 000101003 |                    | 高级技工 | 工日             | 5. 029   | 6. 370   | 7. 706   | 10. 383  |
| 材<br><br>料 | 203101004 | 合金钢透镜垫             |      | 个              | (1. 000) | (1. 000) | (1. 000) | (1. 000) |
|            | 201107001 | 合金钢对焊法兰            |      | 片              | (2. 000) | (2. 000) | (2. 000) | (2. 000) |
|            | 031301004 | 合金钢焊条              |      | kg             | 44. 377  | 56. 466  | 68. 729  | 93. 081  |
|            | 142909001 | 氧气                 |      | m <sup>3</sup> | 1. 764   | 2. 018   | 2. 703   | 3. 642   |
|            | 142907002 | 乙炔气                |      | kg             | 0. 678   | 0. 776   | 1. 040   | 1. 401   |
|            | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3    |      | 片              | 4. 913   | 5. 673   | 6. 842   | 8. 771   |
|            | 140307001 | 煤油                 |      | kg             | 1. 020   | 1. 105   | 1. 190   | 1. 360   |
|            | 143315001 | 丙酮                 |      | kg             | 0. 312   | 0. 312   | 0. 358   | 0. 404   |
|            | 143121001 | 二硫化钼               |      | kg             | 0. 038   | 0. 038   | 0. 038   | 0. 047   |
|            | 092705004 | 碎布                 |      | kg             | 0. 203   | 0. 215   | 0. 232   | 0. 261   |
|            | 850103009 | 其他材料费(占材料费)        |      | %              | 1. 000   | 1. 000   | 1. 000   | 1. 000   |
| 机<br><br>械 | 990900010 | 电焊机 综合             |      | 台班             | 6. 268   | 7. 432   | 8. 613   | 11. 972  |
|            | 990744010 | 半自动切割机 100mm       |      | 台班             | 0. 164   | 0. 185   | 0. 266   | 0. 369   |
|            | 990718040 | 普通车床 630×2000mm    |      | 台班             | 0. 393   | 0. 477   | 0. 561   | 0. 729   |
|            | 990304004 | 汽车式起重机 8t          |      | 台班             | 0. 044   | 0. 060   | 0. 081   | 0. 118   |
|            | 990401030 | 载重汽车 8t            |      | 台班             | 0. 044   | 0. 060   | 0. 081   | 0. 118   |
|            | 990307010 | 电动单梁起重机 5t         |      | 台班             | 0. 393   | 0. 477   | 0. 561   | 0. 729   |
|            | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm3 |      | 台班             | 0. 627   | 0. 743   | 0. 861   | 1. 198   |
|            | 990920010 | 电焊条恒温箱             |      | 台班             | 0. 627   | 0. 743   | 0. 861   | 1. 198   |

## 7. 合金钢对焊法兰(氩电联焊)

**工作内容：**准备工作，管子切口，坡口加工，管口组对，焊接，法兰连接，螺栓涂二硫化钼。

**计量单位：**副

| 编 号 |           |                    |      | 8-4-556    | 8-4-557 | 8-4-558 | 8-4-559 | 8-4-560 | 8-4-561 |         |
|-----|-----------|--------------------|------|------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目 |           |                    |      | 公称直径(mm以内) |         |         |         |         |         |         |
|     |           |                    |      | 15         | 20      | 25      | 32      | 40      | 50      |         |
| 名 称 |           |                    |      | 单 位        | 消 耗 量   |         |         |         |         |         |
| 人   | 000101000 | 合计工日               |      | 工日         | 0.432   | 0.533   | 0.660   | 0.806   | 0.954   | 1.010   |
|     | 000101001 | 其中                 | 普工   | 工日         | 0.086   | 0.107   | 0.130   | 0.160   | 0.190   | 0.204   |
|     | 000101002 |                    | 一般技工 | 工日         | 0.173   | 0.213   | 0.265   | 0.323   | 0.382   | 0.403   |
|     | 000101003 |                    | 高级技工 | 工日         | 0.173   | 0.213   | 0.265   | 0.323   | 0.382   | 0.403   |
| 材   | 203101004 | 合金钢透镜垫             |      | 个          | (1.000) | (1.000) | (1.000) | (1.000) | (1.000) | (1.000) |
|     | 201107001 | 合金钢对焊法兰            |      | 片          | (2.000) | (2.000) | (2.000) | (2.000) | (2.000) | (2.000) |
|     | 031303003 | 合金钢焊丝              |      | kg         | 0.042   | 0.066   | 0.107   | 0.134   | 0.182   | 0.028   |
|     | 142911001 | 氩气                 |      | m³         | 0.116   | 0.184   | 0.298   | 0.375   | 0.508   | 0.078   |
|     | 340101003 | 铈钨棒                |      | g          | 0.233   | 0.368   | 0.597   | 0.750   | 1.017   | 0.156   |
|     | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3    |      | 片          | 0.064   | 0.075   | 0.084   | 0.095   | 0.106   | 0.145   |
|     | 031101014 | 尼龙砂轮片 Φ500×25×4    |      | 片          | 0.011   | 0.018   | 0.025   | 0.033   | 0.043   | 0.060   |
|     | 031103002 | 磨头                 |      | 个          | 0.023   | 0.026   | 0.031   | 0.037   | 0.044   | 0.053   |
|     | 140307001 | 煤油                 |      | kg         | 0.180   | 0.200   | 0.220   | 0.270   | 0.320   | 0.370   |
|     | 143315001 | 丙酮                 |      | kg         | 0.018   | 0.018   | 0.030   | 0.030   | 0.034   | 0.048   |
|     | 143121001 | 二硫化钼               |      | kg         | 0.002   | 0.002   | 0.002   | 0.004   | 0.004   | 0.004   |
|     | 092705004 | 碎布                 |      | kg         | 0.032   | 0.034   | 0.044   | 0.046   | 0.066   | 0.078   |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)        |      | %          | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
|     | 031301004 | 合金钢焊条              |      | kg         | —       | —       | —       | —       | —       | 0.481   |
| 机   | 990912010 | 氩弧焊机 500A          |      | 台班         | 0.072   | 0.113   | 0.157   | 0.192   | 0.259   | 0.043   |
|     | 990785040 | 砂轮切割机 Φ500         |      | 台班         | 0.003   | 0.006   | 0.009   | 0.010   | 0.011   | 0.011   |
|     | 990718040 | 普通车床 630×2000mm    |      | 台班         | 0.017   | 0.021   | 0.029   | 0.033   | 0.039   | 0.040   |
|     | 990509020 | 单速电动葫芦 3t          |      | 台班         | —       | —       | —       | 0.033   | 0.039   | 0.040   |
|     | 990900010 | 电焊机 综合             |      | 台班         | —       | —       | —       | —       | —       | 0.165   |
|     | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm³ |      | 台班         | —       | —       | —       | —       | —       | 0.017   |
|     | 990920010 | 电焊条恒温箱             |      | 台班         | —       | —       | —       | —       | —       | 0.017   |

**工作内容：**准备工作，管子切口，坡口加工，管口组对，焊接，法兰连接，螺栓涂二硫化钨。

**计量单位：**副

| 编 号 |           |                    |      | 8-4-562    | 8-4-563 | 8-4-564 | 8-4-565 | 8-4-566 |         |
|-----|-----------|--------------------|------|------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目 |           |                    |      | 公称直径(mm以内) |         |         |         |         |         |
|     |           |                    |      | 65         | 80      | 100     | 125     | 150     |         |
| 名 称 |           |                    |      | 单 位        | 消 耗 量   |         |         |         |         |
| 人   | 000101000 | 合计工日               |      | 工日         | 1.325   | 1.607   | 2.173   | 3.159   | 4.276   |
|     | 000101001 | 其中                 | 普工   | 工日         | 0.265   | 0.321   | 0.435   | 0.631   | 0.854   |
|     | 000101002 |                    | 一般技工 | 工日         | 0.530   | 0.643   | 0.869   | 1.264   | 1.711   |
|     | 000101003 |                    | 高级技工 | 工日         | 0.530   | 0.643   | 0.869   | 1.264   | 1.711   |
| 材   | 203101004 | 合金钢透镜垫             |      | 个          | (1.000) | (1.000) | (1.000) | (1.000) | (1.000) |
|     | 201107001 | 合金钢对焊法兰            |      | 片          | (2.000) | (2.000) | (2.000) | (2.000) | (2.000) |
|     | 031303003 | 合金钢焊丝              |      | kg         | 0.034   | 0.039   | 0.055   | 0.059   | 0.075   |
|     | 142911001 | 氩气                 |      | m³         | 0.095   | 0.110   | 0.154   | 0.164   | 0.211   |
|     | 340101003 | 铈钨棒                |      | g          | 0.189   | 0.221   | 0.308   | 0.328   | 0.421   |
|     | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3    |      | 片          | 0.239   | 0.259   | 0.386   | 0.518   | 0.707   |
|     | 031101014 | 尼龙砂轮片 Φ500×25×4    |      | 片          | 0.101   | 0.139   | 0.140   | 0.145   | —       |
|     | 031103002 | 磨头                 |      | 个          | 0.070   | 0.082   | 0.106   | —       | —       |
|     | 140307001 | 煤油                 |      | kg         | 0.450   | 0.550   | 0.595   | 0.600   | 0.630   |
|     | 143315001 | 丙酮                 |      | kg         | 0.064   | 0.080   | 0.094   | 0.112   | 0.132   |
|     | 143121001 | 二硫化钼               |      | kg         | 0.004   | —       | 0.006   | 0.006   | 0.013   |
|     | 092705004 | 碎布                 |      | kg         | 0.080   | 0.082   | 0.094   | 0.106   | 0.116   |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)        |      | %          | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
|     | 031301004 | 合金钢焊条              |      | kg         | 0.933   | 1.394   | 1.820   | 3.158   | 4.748   |
|     | 142909001 | 氧气                 |      | m³         | —       | —       | 0.245   | 0.354   | 0.400   |
|     | 142907002 | 乙炔气                |      | kg         | —       | —       | 0.094   | 0.136   | 0.154   |
| 机   | 990304004 | 汽车式起重机 8t          |      | 台班         | —       | —       | 0.001   | 0.001   | 0.001   |
|     | 990401030 | 载重汽车 8t            |      | 台班         | —       | —       | 0.001   | 0.001   | 0.001   |
|     | 990744010 | 半自动切割机 100mm       |      | 台班         | —       | —       | —       | —       | 0.026   |
|     | 990912010 | 氩弧焊机 500A          |      | 台班         | 0.052   | 0.061   | 0.085   | 0.091   | 0.117   |
|     | 990785040 | 砂轮切割机 Φ500         |      | 台班         | 0.015   | 0.018   | 0.019   | 0.022   | —       |
|     | 990718040 | 普通车床 630×2000mm    |      | 台班         | 0.043   | 0.046   | 0.048   | 0.057   | 0.071   |
|     | 990509020 | 单速电动葫芦 3t          |      | 台班         | 0.043   | 0.046   | 0.048   | 0.057   | 0.071   |
|     | 990900010 | 电焊机 综合             |      | 台班         | 0.221   | 0.274   | 0.386   | 0.550   | 0.747   |
|     | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm³ |      | 台班         | 0.022   | 0.027   | 0.039   | 0.055   | 0.074   |
|     | 990920010 | 电焊条恒温箱             |      | 台班         | 0.022   | 0.027   | 0.039   | 0.055   | 0.074   |

计量单位：副

| 编 号  |           |                    |      | 8-4-567    | 8-4-568 | 8-4-569 | 8-4-570 |         |
|--|-----------|--------------------|------|------------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目  |           |                    |      | 公称直径(mm以内) |         |         |         |         |
|  |           |                    |      | 200        | 250     | 300     | 350     |         |
| 名 称  |           |                    |      | 单位         | 消 耗 量   |         |         |         |
| 人<br><br>工                                 | 000101000 | 合计工日               |      | 工日         | 4.686   | 6.208   | 8.173   | 10.395  |
|  | 000101001 | 其中                 | 普工   | 工日         | 0.938   | 1.242   | 1.633   | 2.079   |
|  | 000101002 |                    | 一般技工 | 工日         | 1.874   | 2.483   | 3.270   | 4.158   |
|  | 000101003 |                    | 高级技工 | 工日         | 1.874   | 2.483   | 3.270   | 4.158   |
| 材<br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>料 | 203101004 | 合金钢透镜垫             |      | 个          | (1.000) | (1.000) | (1.000) | (1.000) |
|  | 201107001 | 合金钢对焊法兰            |      | 片          | (2.000) | (2.000) | (2.000) | (2.000) |
|  | 031301004 | 合金钢焊条              |      | kg         | 10.471  | 15.567  | 23.189  | 31.542  |
|  | 031303003 | 合金钢焊丝              |      | kg         | 0.116   | 0.149   | 0.165   | 0.192   |
|  | 142909001 | 氧气                 |      | m³         | 0.624   | 0.949   | 1.170   | 1.402   |
|  | 142907002 | 乙炔气                |      | kg         | 0.240   | 0.365   | 0.450   | 0.539   |
|  | 142911001 | 氩气                 |      | m³         | 0.325   | 0.415   | 0.460   | 0.538   |
|  | 340101003 | 钨钨棒                |      | g          | 0.651   | 0.831   | 0.920   | 1.076   |
|  | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3    |      | 片          | 1.378   | 1.971   | 2.850   | 3.708   |
|  | 140307001 | 煤油                 |      | kg         | 0.680   | 0.765   | 0.850   | 0.935   |
|  | 143315001 | 丙酮                 |      | kg         | 0.182   | 0.228   | 0.270   | 0.286   |
|  | 143121001 | 二硫化钼               |      | kg         | 0.013   | 0.013   | 0.019   | 0.029   |
|  | 092705004 | 碎布                 |      | kg         | 0.141   | 0.155   | 0.170   | 0.186   |
|  | 850103009 | 其他材料费(占材料费)        |      | %          | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
| 机<br><br><br><br><br><br><br>械             | 990900010 | 电焊机 综合             |      | 台班         | 1.376   | 1.951   | 2.748   | 3.181   |
|  | 990912010 | 氩弧焊机 500A          |      | 台班         | 0.180   | 0.230   | 0.254   | 0.298   |
|  | 990744010 | 半自动切割机 100mm       |      | 台班         | 0.041   | 0.081   | 0.118   | 0.138   |
|  | 990718040 | 普通车床 630×2000mm    |      | 台班         | 0.160   | 0.216   | 0.277   | 0.333   |
|  | 990509020 | 单速电动葫芦 3t          |      | 台班         | 0.160   | 0.216   | —       | —       |
|  | 990304004 | 汽车式起重机 8t          |      | 台班         | 0.010   | 0.020   | 0.030   | 0.035   |
|  | 990401030 | 载重汽车 8t            |      | 台班         | 0.010   | 0.020   | 0.030   | 0.035   |
|  | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm3 |      | 台班         | 0.138   | 0.195   | 0.275   | 0.318   |
|  | 990920010 | 电焊条恒温箱             |      | 台班         | 0.138   | 0.195   | 0.275   | 0.318   |
|  | 990307010 | 电动单梁起重机 5t         |      | 台班         | —       | —       | 0.277   | 0.333   |

计量单位：副

| 编 号    |           |                                |                | 8-4-571    | 8-4-572 | 8-4-573 | 8-4-574 |
|--------|-----------|--------------------------------|----------------|------------|---------|---------|---------|
| 项 目    |           |                                |                | 公称直径(mm以内) |         |         |         |
|        |           |                                |                | 400        | 450     | 500     | 600     |
| 名 称    |           |                                | 单位             | 消 耗 量      |         |         |         |
| 人<br>工 | 000101000 | 合计工日                           | 工日             | 12.675     | 15.982  | 19.330  | 26.047  |
|        | 000101001 | 普工                             | 工日             | 2.537      | 3.196   | 3.866   | 5.209   |
|        | 000101002 | 其中 一般技工                        | 工日             | 5.069      | 6.393   | 7.732   | 10.419  |
|        | 000101003 | 高级技工                           | 工日             | 5.069      | 6.393   | 7.732   | 10.419  |
| 材<br>料 | 203101004 | 合金钢透镜垫                         | 个              | (1.000)    | (1.000) | (1.000) | (1.000) |
|        | 201107001 | 合金钢对焊法兰                        | 片              | (2.000)    | (2.000) | (2.000) | (2.000) |
|        | 031301004 | 合金钢焊条                          | kg             | 42.215     | 53.665  | 65.268  | 88.321  |
|        | 031303003 | 合金钢焊丝                          | kg             | 0.218      | 0.282   | 0.349   | 0.480   |
|        | 142909001 | 氧气                             | m <sup>3</sup> | 1.764      | 2.018   | 2.703   | 3.642   |
|        | 142907002 | 乙炔气                            | kg             | 0.678      | 0.776   | 1.040   | 1.401   |
|        | 142911001 | 氩气                             | m <sup>3</sup> | 0.610      | 0.791   | 0.977   | 1.344   |
|        | 340101003 | 铈钨棒                            | g              | 1.220      | 1.581   | 1.953   | 2.686   |
|        | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3                | 片              | 4.909      | 5.669   | 6.838   | 8.767   |
|        | 140307001 | 煤油                             | kg             | 1.020      | 1.105   | 1.190   | 1.360   |
|        | 143315001 | 丙酮                             | kg             | 0.312      | 0.312   | 0.358   | 0.404   |
|        | 143121001 | 二硫化钼                           | kg             | 0.038      | 0.038   | 0.038   | 0.047   |
|        | 092705004 | 碎布                             | kg             | 0.203      | 0.215   | 0.232   | 0.261   |
|        | 850103009 | 其他材料费(占材料费)                    | %              | 1.000      | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
| 机<br>械 | 990900010 | 电焊机 综合                         | 台班             | 4.116      | 5.181   | 6.281   | 8.446   |
|        | 990912010 | 氩弧焊机 500A                      | 台班             | 0.337      | 0.437   | 0.540   | 0.743   |
|        | 990744010 | 半自动切割机 100mm                   | 台班             | 0.164      | 0.185   | 0.266   | 0.369   |
|        | 990718040 | 普通车床 630×2000mm                | 台班             | 0.393      | 0.477   | 0.561   | 0.729   |
|        | 990304004 | 汽车式起重机 8t                      | 台班             | 0.044      | 0.060   | 0.081   | 0.118   |
|        | 990401030 | 载重汽车 8t                        | 台班             | 0.044      | 0.060   | 0.081   | 0.118   |
|        | 990307010 | 电动单梁起重机 5t                     | 台班             | 0.393      | 0.477   | 0.561   | 0.729   |
|        | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm <sup>3</sup> | 台班             | 0.411      | 0.518   | 0.628   | 0.845   |
|        | 990920010 | 电焊条恒温箱                         | 台班             | 0.411      | 0.518   | 0.628   | 0.845   |

## 四、补充安装项目

### 1、低压钛及钛合金法兰（氩弧焊）

**工作内容：**准备工作，切口，坡口及处理，组对，铁离子检测，焊口内外冲氩保护（含托罩制作及摊销），焊接，焊缝外观检查及钝化，法兰连接，螺栓涂二硫化钼。

计量单位：副

| 编 号 |           |                              |                | 8-4-575        | 8-4-576 | 8-4-577 | 8-4-578 | 8-4-579 | 8-4-580 |
|-----|-----------|------------------------------|----------------|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目 |           |                              |                | 低压钛及钛合金法兰(氩弧焊) |         |         |         |         |         |
|     |           |                              |                | 公称直径(mm以内)     |         |         |         |         |         |
|     |           |                              |                | 15             | 20      | 25      | 32      | 40      | 50      |
| 名 称 |           | 单位                           | 消 耗 量          |                |         |         |         |         |         |
| 人   | 000101000 | 合计工日                         | 工日             | 0.791          | 1.260   | 1.758   | 1.883   | 2.321   | 2.873   |
|     | 000101001 | 普工                           | 工日             | 0.158          | 0.255   | 0.353   | 0.371   | 0.468   | 0.574   |
|     | 000101002 | 其中 一般技工                      | 工日             | 0.316          | 0.503   | 0.703   | 0.756   | 0.927   | 1.149   |
|     | 000101003 | 高级技工                         | 工日             | 0.316          | 0.503   | 0.703   | 0.756   | 0.927   | 1.149   |
| 材   | 200801001 | 低压钛法兰                        | 片              | (2.000)        | (2.000) | (2.000) | (2.000) | (2.000) | (2.000) |
|     | 031303002 | 钛焊丝                          | kg             | 0.030          | 0.033   | 0.034   | 0.044   | 0.052   | 0.057   |
|     | 142911002 | 氩气 99.999%                   | m <sup>3</sup> | 1.965          | 2.175   | 2.197   | 2.890   | 3.396   | 3.740   |
|     | 031101021 | 不锈钢专用砂轮片 Φ125×6              | 片              | 0.011          | 0.012   | 0.012   | 0.015   | 0.018   | 0.020   |
|     | 031101022 | 不锈钢专用砂轮片 Φ500×3              | 片              | 0.014          | 0.016   | 0.016   | 0.021   | 0.024   | 0.027   |
|     | 020101002 | 橡胶板 δ1~3                     | kg             | 0.037          | 0.041   | 0.041   | 0.054   | 0.064   | 0.070   |
|     | 340101003 | 钨钨棒                          | g              | 0.169          | 0.187   | 0.189   | 0.249   | 0.292   | 0.322   |
|     | 093301001 | 真丝绸布 宽900                    | m              | 0.113          | 0.125   | 0.126   | 0.166   | 0.195   | 0.215   |
|     | 031103003 | 合金磨头                         | 个              | 0.007          | 0.008   | 0.008   | 0.010   | 0.012   | 0.013   |
|     | 143121001 | 二硫化钼                         | kg             | 0.001          | 0.001   | 0.001   | 0.001   | 0.001   | 0.001   |
|     | 143157001 | 氢氟酸 45%                      | kg             | 0.002          | 0.002   | 0.002   | 0.003   | 0.004   | 0.004   |
|     | 143103001 | 硝酸                           | kg             | 0.047          | 0.052   | 0.053   | 0.070   | 0.082   | 0.090   |
|     | 143315001 | 丙酮                           | kg             | 0.039          | 0.044   | 0.044   | 0.058   | 0.068   | 0.075   |
|     | 143575001 | 铁离子检测溶液                      | kg             | 0.042          | 0.047   | 0.047   | 0.062   | 0.073   | 0.080   |
|     | 031308001 | 水溶纸                          | kg             | 0.004          | 0.005   | 0.005   | 0.006   | 0.007   | 0.008   |
|     | 341101002 | 水                            | t              | 0.003          | 0.003   | 0.004   | 0.005   | 0.005   | 0.006   |
|     | 341103001 | 电                            | kW·h           | 0.201          | 0.222   | 0.225   | 0.296   | 0.347   | 0.383   |
|     | 850103008 | 其他材料费                        | 元              | 0.590          | 0.650   | 0.660   | 0.870   | 1.020   | 1.120   |
| 机   | 990718040 | 普通车床 630×2000mm              | 台班             | 0.042          | 0.042   | 0.052   | 0.054   | 0.058   | 0.061   |
|     | 990785040 | 砂轮切割机 Φ500                   | 台班             | 0.010          | 0.010   | 0.013   | 0.013   | 0.014   | 0.016   |
|     | 990912010 | 氩弧焊机 500A                    | 台班             | 0.092          | 0.092   | 0.116   | 0.122   | 0.127   | 0.138   |
|     | 991003050 | 电动空气压缩机 6m <sup>3</sup> /min | 台班             | 0.020          | 0.020   | 0.026   | 0.028   | 0.028   | 0.031   |
|     | 991201010 | 轴流通风机 7.5kW                  | 台班             | 0.083          | 0.083   | 0.104   | 0.109   | 0.114   | 0.124   |

**工作内容：**准备工作，切口，坡口及处理，组对，铁离子检测，焊口内外  
冲氩保护（含托罩制作及摊销），焊接，焊缝外观检查及钝  
化，法兰连接，螺栓涂二硫化钼。

**计量单位：**副

| 编 号        |             |                 |      | 8-4-581        | 8-4-582 | 8-4-583 | 8-4-584 | 8-4-585 | 8-4-586 |         |
|------------|-------------|-----------------|------|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目        |             |                 |      | 低压钛及钛合金法兰(氩弧焊) |         |         |         |         |         |         |
|            |             |                 |      | 公称直径(mm以内)     |         |         |         |         |         |         |
|            |             |                 |      | 65             | 80      | 100     | 125     | 150     | 200     |         |
| 名 称        |             |                 | 单位   | 消 耗 量          |         |         |         |         |         |         |
| 人          | 000101000   | 合计工日            |      | 工日             | 3.959   | 4.361   | 5.904   | 6.651   | 7.792   | 10.535  |
|            | 000101001   | 其中              | 普工   | 工日             | 0.787   | 0.872   | 1.180   | 1.331   | 1.554   | 2.107   |
|            | 000101002   |                 | 一般技工 | 工日             | 1.586   | 1.744   | 2.362   | 2.660   | 3.119   | 4.214   |
|            | 000101003   |                 | 高级技工 | 工日             | 1.586   | 1.744   | 2.362   | 2.660   | 3.119   | 4.214   |
| 材          | 200801001   | 低压钛法兰           |      | 片              | (2.000) | (2.000) | (2.000) | (2.000) | (2.000) | (2.000) |
|            | 031513006   | 吊装带 5t×10m      |      | 条              | —       | —       | 0.017   | 0.022   | 0.027   | 0.033   |
|            | 031303002   | 钛焊丝             |      | kg             | 0.091   | 0.106   | 0.289   | 0.383   | 0.472   | 0.578   |
|            | 142911002   | 氩气 99.999%      |      | m³             | 5.925   | 6.919   | 8.575   | 11.359  | 14.013  | 17.150  |
|            | 031101021   | 不锈钢专用砂轮片 Φ125×6 |      | 片              | 0.032   | 0.037   | 0.040   | 0.053   | 0.065   | 0.080   |
|            | 031101022   | 不锈钢专用砂轮片 Φ500×3 |      | 片              | 0.043   | 0.050   | —       | —       | —       | —       |
|            | 020101002   | 橡胶板 δ1~3        |      | kg             | 0.111   | 0.129   | 0.560   | 0.742   | 0.915   | 1.120   |
|            | 340101003   | 钨钨棒             |      | g              | 0.510   | 0.596   | 1.618   | 2.143   | 2.643   | 3.235   |
|            | 093301001   | 真丝绸布 宽900       |      | m              | 0.340   | 0.397   | 0.419   | 0.555   | 0.685   | 0.838   |
|            | 031103003   | 合金磨头            |      | 个              | 0.021   | 0.025   | —       | —       | —       | —       |
|            | 143121001   | 二硫化钼            |      | kg             | 0.002   | 0.002   | 0.002   | 0.002   | 0.002   | 0.003   |
|            | 143157001   | 氢氟酸 45%         |      | kg             | 0.006   | 0.007   | 0.009   | 0.012   | 0.015   | 0.018   |
|            | 143103001   | 硝酸              |      | kg             | 0.143   | 0.166   | 0.168   | 0.223   | 0.275   | 0.336   |
|            | 143315001   | 丙酮              |      | kg             | 0.119   | 0.138   | 0.195   | 0.258   | 0.318   | 0.390   |
|            | 143575001   | 铁离子检测溶液         |      | kg             | 0.127   | 0.148   | 0.160   | 0.212   | 0.261   | 0.320   |
|            | 031308001   | 水溶纸             |      | kg             | 0.013   | 0.015   | 0.064   | 0.085   | 0.105   | 0.128   |
|            | 341101002   | 水               |      | t              | 0.010   | 0.011   | 0.011   | 0.011   | 0.011   | 0.011   |
|            | 341103001   | 电               |      | kW·h           | 0.606   | 0.708   | 0.159   | 0.211   | 0.260   | 0.319   |
|            | 850103008   | 其他材料费           |      | 元              | 1.780   | 2.070   | 2.850   | 3.770   | 4.650   | 5.700   |
| 机<br><br>械 | 990304024   | 汽车式起重机 25t      |      | 台班             | —       | —       | 0.001   | 0.001   | 0.001   | 0.002   |
|            | 990401035   | 载重汽车 10t        |      | 台班             | —       | —       | 0.001   | 0.001   | 0.001   | 0.002   |
|            | 990509020   | 单速电动葫芦 3t       |      | 台班             | —       | —       | 0.271   | 0.298   | 0.308   | 0.431   |
|            | 990718040   | 普通车床 630×2000mm |      | 台班             | 0.066   | 0.070   | 0.116   | 0.127   | 0.132   | 0.185   |
|            | 990785040   | 砂轮切割机 Φ500      |      | 台班             | 0.017   | 0.018   | —       | —       | —       | —       |
|            | 990912010   | 氩弧焊机 500A       |      | 台班             | 0.150   | 0.157   | 0.271   | 0.298   | 0.308   | 0.431   |
|            | 991003050   | 电动空气压缩机 6m3/min |      | 台班             | 0.034   | 0.035   | 0.038   | 0.042   | 0.044   | 0.061   |
| 991201010  | 轴流通风机 7.5kW |                 | 台班   | 0.133          | 0.138   | 0.233   | 0.256   | 0.264   | 0.370   |         |



**工作内容：**准备工作，切口，坡口及处理，组对，铁离子检测，焊口内外  
冲氩保护（含托罩制作及摊销），焊接，焊缝外观检查及钝  
化，法兰连接，螺栓涂二硫化钼。

**计量单位：**副

| 编 号        |            |                 |                 | 8-4-587        | 8-4-588 | 8-4-589 | 8-4-590 | 8-4-591 |         |
|------------|------------|-----------------|-----------------|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目        |            |                 |                 | 低压钛及钛合金法兰(氩弧焊) |         |         |         |         |         |
|            |            |                 |                 | 公称直径(mm以内)     |         |         |         |         |         |
|            |            |                 |                 | 250            | 300     | 350     | 400     | 450     |         |
| 名 称        |            |                 |                 | 单位             | 消 耗 量   |         |         |         |         |
| 人<br><br>工 | 000101000  | 合计工日            |                 | 工日             | 14.385  | 16.352  | 18.189  | 21.025  | 24.206  |
|            | 000101001  | 其中              | 普工              | 工日             | 2.877   | 3.265   | 3.637   | 4.206   | 4.841   |
|            | 000101002  |                 | 一般技工            | 工日             | 5.754   | 6.544   | 7.276   | 8.410   | 9.682   |
|            | 000101003  |                 | 高级技工            | 工日             | 5.754   | 6.544   | 7.276   | 8.410   | 9.682   |
| 材<br><br>料 | 200801001  | 低压钛法兰           |                 | 片              | (2.000) | (2.000) | (2.000) | (2.000) | (2.000) |
|            | 031303002  | 钛焊丝             |                 | kg             | 0.653   | 0.872   | 1.131   | 1.657   | 2.868   |
|            | 142911002  | 氩气 99.999%      |                 | m³             | 19.393  | 25.896  | 33.561  | 49.198  | 68.669  |
|            | 031101021  | 不锈钢专用砂轮片 Φ125×6 |                 | 片              | 0.090   | 0.121   | 0.157   | 0.229   | 0.245   |
|            | 020101002  | 橡胶板 δ1~3        |                 | kg             | 1.266   | 1.691   | 2.192   | 3.213   | 6.157   |
|            | 340101003  | 铈钨棒             |                 | g              | 3.658   | 4.885   | 6.331   | 9.281   | 19.622  |
|            | 093301001  | 真丝绸布 宽900       |                 | m              | 0.948   | 1.266   | 1.641   | 2.405   | 4.130   |
|            | 143121001  | 二硫化钼            |                 | kg             | 0.003   | 0.005   | 0.006   | 0.009   | 0.011   |
|            | 143157001  | 氢氟酸 45%         |                 | kg             | 0.020   | 0.027   | 0.035   | 0.052   | 0.068   |
|            | 143103001  | 硝酸              |                 | kg             | 0.380   | 0.507   | 0.658   | 0.964   | 1.314   |
|            | 143315001  | 丙酮              |                 | kg             | 0.440   | 0.588   | 0.762   | 1.118   | 1.454   |
|            | 143575001  | 铁离子检测溶液         |                 | kg             | 0.362   | 0.483   | 0.626   | 0.918   | 0.928   |
|            | 031308001  | 水溶纸             |                 | kg             | 0.145   | 0.193   | 0.250   | 0.367   | 1.297   |
|            | 341101002  | 水               |                 | t              | 0.011   | 0.015   | 0.020   | 0.029   | 0.048   |
|            | 341103001  | 电               |                 | kW·h           | 0.360   | 0.481   | 0.624   | 0.655   | 0.686   |
|            | 850103008  | 其他材料费           |                 | 元              | 6.440   | 8.600   | 11.150  | 16.340  | 25.250  |
|            | 031513006  | 吊装带 5t×10m      |                 | 条              | 0.038   | 0.050   | 0.065   | 0.096   | 0.213   |
|            | 机<br><br>械 | 990718040       | 普通车床 630×2000mm |                | 台班      | 0.232   | 0.294   | 0.343   | 0.410   |
| 990912010  |            | 氩弧焊机 500A       |                 | 台班             | 0.541   | 0.685   | 0.800   | 0.958   | 1.170   |
| 991003050  |            | 电动空气压缩机 6m3/min |                 | 台班             | 0.078   | 0.098   | 0.114   | 0.137   | 0.152   |
| 991201010  |            | 轴流通风机 7.5kW     |                 | 台班             | 0.464   | 0.588   | 0.685   | 0.821   | 0.913   |
| 990304024  |            | 汽车式起重机 25t      |                 | 台班             | 0.002   | 0.002   | 0.002   | 0.004   | 0.005   |
| 990401035  |            | 载重汽车 10t        |                 | 台班             | 0.002   | 0.002   | 0.002   | 0.004   | 0.005   |
| 990509020  |            | 单速电动葫芦 3t       |                 | 台班             | 0.541   | 0.685   | 0.800   | 0.958   | 1.066   |

**工作内容：**准备工作，切口，坡口及处理，组对，铁离子检测，焊口内外  
冲氩保护（含托罩制作及摊销），焊接，焊缝外观检查及钝  
化，法兰连接，螺栓涂二硫化钼。

**计量单位：**副

| 编 号  |                        |                 |                 | 8-4-592        | 8-4-593 | 8-4-594 | 8-4-595 |         |
|--|------------------------|-----------------|-----------------|----------------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目  |                        |                 |                 | 低压钛及钛合金法兰(氩弧焊) |         |         |         |         |
|  |                        |                 |                 | 公称直径(mm以内)     |         |         |         |         |
|  |                        |                 |                 | 500            | 600     | 700     | 800     |         |
| 名 称  |                        |                 | 单位              | 消 耗 量          |         |         |         |         |
| 人<br><br>工   | 000101000              | 合计工日            |                 | 工日             | 25.886  | 28.372  | 30.856  | 33.960  |
|  | 000101001              | 其中              | 普工              | 工日             | 5.183   | 5.670   | 6.171   | 6.789   |
|  | 000101002              |                 | 一般技工            | 工日             | 10.352  | 11.351  | 12.342  | 13.586  |
|  | 000101003              |                 | 高级技工            | 工日             | 10.352  | 11.351  | 12.342  | 13.586  |
| 材<br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>料 | 200801001              | 低压钛法兰           |                 | 片              | (2.000) | (2.000) | (2.000) | (2.000) |
|  | 031303002              | 钛焊丝             |                 | kg             | 4.080   | 5.942   | 7.168   | 10.076  |
|  | 142911002              | 氩气 99.999%      |                 | m³             | 88.140  | 97.881  | 118.083 | 165.984 |
|  | 031101021              | 不锈钢专用砂轮片 Φ125×6 |                 | 片              | 0.260   | 0.289   | 0.348   | 0.490   |
|  | 020101002              | 橡胶板 δ1~3        |                 | kg             | 9.100   | 10.106  | 12.191  | 17.137  |
|  | 340101003              | 铈钨棒             |                 | g              | 29.963  | 33.275  | 40.142  | 56.426  |
|  | 093301001              | 真丝绸布 宽900       |                 | m              | 5.854   | 6.501   | 7.843   | 11.024  |
|  | 143121001              | 二硫化钼            |                 | kg             | 0.012   | 0.013   | 0.016   | 0.022   |
|  | 143157001              | 氢氟酸 45%         |                 | kg             | 0.083   | 0.093   | 0.112   | 0.157   |
|  | 143103001              | 硝酸              |                 | kg             | 1.664   | 1.848   | 2.229   | 3.134   |
|  | 143315001              | 丙酮              |                 | kg             | 1.789   | 1.987   | 2.397   | 3.369   |
|  | 143575001              | 铁离子检测溶液         |                 | kg             | 0.950   | 0.989   | 1.193   | 1.677   |
|  | 031308001              | 水溶纸             |                 | kg             | 2.226   | 2.472   | 2.982   | 4.192   |
|  | 341101002              | 水               |                 | t              | 0.067   | 0.074   | 0.089   | 0.126   |
|  | 341103001              | 电               |                 | kW·h           | 0.691   | 0.767   | 0.925   | 1.301   |
|  | 850103008              | 其他材料费           |                 | 元              | 34.150  | 39.860  | 48.080  | 67.590  |
|  | 031513006              | 吊装带 5t×10m      |                 | 条              | 0.329   | 0.366   | 0.441   | 0.620   |
|  | 机<br><br><br><br><br>械 | 990718040       | 普通车床 630×2000mm |                | 台班      | 0.460   | 0.482   | 0.490   |
| 990912010  |                        | 氩弧焊机 500A       |                 | 台班             | 1.382   | 1.806   | 1.958   | 2.128   |
| 991003050  |                        | 电动空气压缩机 6m3/min |                 | 台班             | 0.185   | 0.197   | 0.212   | 0.232   |
| 991201010  |                        | 轴流通风机 7.5kW     |                 | 台班             | 1.774   | 1.884   | 2.042   | 2.220   |
| 990304024  |                        | 汽车式起重机 25t      |                 | 台班             | 0.006   | 0.006   | 0.007   | 0.008   |
| 990401035  |                        | 载重汽车 10t        |                 | 台班             | 0.006   | 0.006   | 0.007   | 0.008   |
| 990509020  |                        | 单速电动葫芦 3t       |                 | 台班             | 1.068   | 1.079   | 1.170   | 1.272   |

## 2、中压钛及钛合金法兰（氩弧焊）

**工作内容：**准备工作，切口，坡口及处理，组对，铁离子检测，焊口内外冲氩保护（含托罩制作及摊销），焊接，焊缝外观检查及钝化，法兰连接，螺栓涂二硫化钼。

计量单位：副

| 编 号  |           |      |      | 8-4-596        | 8-4-597 | 8-4-598 | 8-4-599 | 8-4-600 | 8-4-601 |       |
|--|-----------|------|------|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|-------|
| 项 目  |           |      |      | 中压钛及钛合金法兰(氩弧焊) |         |         |         |         |         |       |
|  |           |      |      | 公称直径(mm以内)     |         |         |         |         |         |       |
|  |           |      |      | 15             | 20      | 25      | 32      | 40      | 50      |       |
| 名 称  |           |      |      | 单位             | 消 耗 量   |         |         |         |         |       |
| 人<br>工   | 000101000 | 合计工日 |      | 工日             | 1.473   | 1.984   | 2.220   | 2.390   | 2.912   | 3.639 |
|  | 000101001 | 其中   | 普工   | 工日             | 0.291   | 0.391   | 0.448   | 0.483   | 0.582   | 0.727 |
|  | 000101002 |      | 一般技工 | 工日             | 0.591   | 0.797   | 0.886   | 0.953   | 1.165   | 1.456 |
|  | 000101003 |      | 高级技工 | 工日             | 0.591   | 0.797   | 0.886   | 0.953   | 1.165   | 1.456 |
| 材<br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>< |           |      |      |                |         |         |         |         |         |       |

**工作内容：**准备工作，切口，坡口及处理，组对，铁离子检测，焊口内外冲氩保护（含托罩制作及摊销），焊接，焊缝外观检查及钝化，法兰连接，螺栓涂二硫化钼。

**计量单位：**副

| 编 号    |           |                 |      | 8-4-602        | 8-4-603 | 8-4-604 | 8-4-605 | 8-4-606 | 8-4-607 |         |
|--------|-----------|-----------------|------|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目    |           |                 |      | 中压钛及钛合金法兰(氩弧焊) |         |         |         |         |         |         |
|        |           |                 |      | 公称直径(mm以内)     |         |         |         |         |         |         |
|        |           |                 |      | 65             | 80      | 100     | 125     | 150     | 200     |         |
| 名 称    |           |                 |      | 消 耗 量          |         |         |         |         |         |         |
| 人      | 000101000 | 合计工日            |      | 工日             | 4.983   | 5.488   | 7.469   | 8.400   | 9.831   | 13.308  |
|        | 000101001 | 其中              | 普工   | 工日             | 0.995   | 1.098   | 1.491   | 1.680   | 1.971   | 2.666   |
|        | 000101002 |                 | 一般技工 | 工日             | 1.994   | 2.195   | 2.989   | 3.360   | 3.930   | 5.321   |
|        | 000101003 |                 | 高级技工 | 工日             | 1.994   | 2.195   | 2.989   | 3.360   | 3.930   | 5.321   |
| 材      | 031513006 | 吊装带 5t×10m      |      | 条              | —       | —       | 0.020   | 0.026   | 0.032   | 0.040   |
|        | 031303002 | 钛焊丝             |      | kg             | 0.109   | 0.127   | 0.347   | 0.460   | 0.566   | 0.694   |
|        | 142911002 | 氩气 99.999%      |      | m³             | 7.110   | 8.303   | 10.290  | 13.631  | 16.816  | 20.580  |
|        | 031101021 | 不锈钢专用砂轮片 Φ125×6 |      | 片              | 0.038   | 0.044   | 0.048   | 0.064   | 0.078   | 0.096   |
|        | 031101022 | 不锈钢专用砂轮片 Φ500×3 |      | 片              | 0.052   | 0.060   | —       | —       | —       | —       |
|        | 020101002 | 橡胶板 δ 1~3       |      | kg             | 0.133   | 0.155   | 0.672   | 0.890   | 1.098   | 1.344   |
|        | 340101003 | 钨钨棒             |      | g              | 0.612   | 0.715   | 1.942   | 2.572   | 3.172   | 3.882   |
|        | 093301001 | 真丝绸布 宽900       |      | m              | 0.408   | 0.476   | 0.503   | 0.666   | 0.822   | 1.006   |
|        | 031103003 | 合金磨头            |      | 个              | 0.025   | 0.030   | —       | —       | —       | —       |
|        | 143121001 | 二硫化钼            |      | kg             | 0.002   | 0.002   | 0.002   | 0.002   | 0.002   | 0.004   |
|        | 143157001 | 氢氟酸 45%         |      | kg             | 0.007   | 0.008   | 0.011   | 0.014   | 0.018   | 0.022   |
|        | 143103001 | 硝酸              |      | kg             | 0.172   | 0.199   | 0.202   | 0.268   | 0.330   | 0.403   |
|        | 143315001 | 丙酮              |      | kg             | 0.143   | 0.166   | 0.234   | 0.310   | 0.382   | 0.468   |
|        | 143575001 | 铁离子检测溶液         |      | kg             | 0.152   | 0.178   | 0.192   | 0.254   | 0.313   | 0.384   |
|        | 031308001 | 水溶纸             |      | kg             | 0.016   | 0.018   | 0.077   | 0.102   | 0.126   | 0.154   |
|        | 341101002 | 水               |      | t              | 0.012   | 0.013   | 0.013   | 0.013   | 0.013   | 0.013   |
|        | 341103001 | 电               |      | kW·h           | 0.727   | 0.850   | 0.191   | 0.253   | 0.312   | 0.383   |
|        | 850103008 | 其他材料费           |      | 元              | 2.140   | 2.500   | 3.420   | 4.530   | 5.580   | 6.840   |
|        | 200803001 | 中压钛法兰           |      | 片              | (2.000) | (2.000) | (2.000) | (2.000) | (2.000) | (2.000) |
|        | 143505004 | 清洗液 500ml       |      | 瓶              | 0.108   | 0.113   | —       | —       | —       | —       |
| 机<br>械 | 990304024 | 汽车式起重机 25t      |      | 台班             | —       | —       | 0.001   | 0.001   | 0.001   | 0.002   |
|        | 990401035 | 载重汽车 10t        |      | 台班             | —       | —       | 0.001   | 0.001   | 0.001   | 0.002   |
|        | 990509020 | 单速电动葫芦 3t       |      | 台班             | —       | —       | 0.338   | 0.372   | 0.384   | 0.538   |
|        | 990718040 | 普通车床 630×2000mm |      | 台班             | 0.083   | 0.086   | 0.146   | 0.160   | 0.166   | 0.230   |
|        | 990785040 | 砂轮切割机 Φ500      |      | 台班             | 0.022   | 0.022   | —       | —       | —       | —       |
|        | 990912010 | 氩弧焊机 500A       |      | 台班             | 0.186   | 0.194   | 0.338   | 0.372   | 0.384   | 0.538   |
|        | 991003050 | 电动空气压缩机 6m3/min |      | 台班             | 0.041   | 0.044   | 0.049   | 0.054   | 0.055   | 0.077   |
|        | 991201010 | 轴流通风机 7.5kW     |      | 台班             | 0.166   | 0.174   | 0.290   | 0.318   | 0.330   | 0.461   |

**工作内容：**准备工作，切口，坡口及处理，组对，铁离子检测，焊口内外  
冲氩保护（含托罩制作及摊销），焊接，焊缝外观检查及钝  
化，法兰连接，螺栓涂二硫化钼。

**计量单位：**副

| 编 号       |            |                 |      | 8-4-608        | 8-4-609 | 8-4-610 | 8-4-611 | 8-4-612 |        |
|-----------|------------|-----------------|------|----------------|---------|---------|---------|---------|--------|
| 项 目       |            |                 |      | 中压钛及钛合金法兰(氩弧焊) |         |         |         |         |        |
|           |            |                 |      | 公称直径(mm以内)     |         |         |         |         |        |
|           |            |                 |      | 250            | 300     | 350     | 400     | 450     |        |
| 名 称       |            |                 |      | 单 位            | 消 耗 量   |         |         |         |        |
| 人 工       | 000101000  | 合计工日            |      | 工日             | 15.722  | 17.864  | 19.866  | 22.994  | 26.460 |
|           | 000101001  | 其 中             | 普工   | 工日             | 3.150   | 3.578   | 3.968   | 4.598   | 5.292  |
|           | 000101002  |                 | 一般技工 | 工日             | 6.286   | 7.143   | 7.949   | 9.198   | 10.584 |
|           | 000101003  |                 | 高级技工 | 工日             | 6.286   | 7.143   | 7.949   | 9.198   | 10.584 |
| 材 料       | 031303002  | 钛焊丝             |      | kg             | 0.784   | 1.046   | 1.357   | 1.988   | 3.441  |
|           | 142911002  | 氩气 99.999%      |      | m³             | 23.272  | 31.075  | 40.273  | 59.038  | 82.403 |
|           | 031101021  | 不锈钢专用砂轮片 Φ125×6 |      | 片              | 0.108   | 0.145   | 0.188   | 0.275   | 0.294  |
|           | 020101002  | 橡胶板 δ1~3        |      | kg             | 1.519   | 2.029   | 2.630   | 3.856   | 7.388  |
|           | 340101003  | 钨钨棒             |      | g              | 4.390   | 5.862   | 7.597   | 11.137  | 23.546 |
|           | 093301001  | 真丝绸布 宽900       |      | m              | 1.138   | 1.519   | 1.969   | 2.886   | 4.956  |
|           | 143121001  | 二硫化钼            |      | kg             | 0.004   | 0.006   | 0.007   | 0.011   | 0.013  |
|           | 143157001  | 氢氟酸 45%         |      | kg             | 0.024   | 0.032   | 0.042   | 0.062   | 0.082  |
|           | 143103001  | 硝酸              |      | kg             | 0.456   | 0.608   | 0.790   | 1.157   | 1.577  |
|           | 143315001  | 丙酮              |      | kg             | 0.528   | 0.706   | 0.914   | 1.342   | 1.745  |
|           | 143575001  | 铁离子检测溶液         |      | kg             | 0.434   | 0.580   | 0.751   | 1.102   | 1.114  |
|           | 031308001  | 水溶纸             |      | kg             | 0.174   | 0.232   | 0.300   | 0.440   | 1.556  |
|           | 341101002  | 水               |      | t              | 0.013   | 0.018   | 0.024   | 0.035   | 0.058  |
|           | 341103001  | 电               |      | kW·h           | 0.432   | 0.577   | 0.749   | 0.786   | 0.823  |
|           | 850103008  | 其他材料费           |      | 元              | 7.730   | 10.320  | 13.380  | 19.610  | 30.300 |
| 200803001 | 中压钛法兰      |                 | 片    | (2.000)        | (2.000) | (2.000) | (2.000) | (2.000) |        |
| 031513006 | 吊装带 5t×10m |                 | 条    | 0.046          | 0.060   | 0.078   | 0.115   | 0.256   |        |
| 机 械       | 990718040  | 普通车床 630×2000mm |      | 台班             | 0.289   | 0.366   | 0.427   | 0.511   | 0.569  |
|           | 990912010  | 氩弧焊机 500A       |      | 台班             | 0.676   | 0.854   | 0.997   | 1.194   | 1.458  |
|           | 991003050  | 电动空气压缩机 6m³/min |      | 台班             | 0.097   | 0.122   | 0.143   | 0.170   | 0.190  |
|           | 991201010  | 轴流通风机 7.5kW     |      | 台班             | 0.578   | 0.732   | 0.856   | 1.024   | 1.139  |
|           | 990304024  | 汽车式起重机 25t      |      | 台班             | 0.002   | 0.002   | 0.002   | 0.004   | 0.005  |
|           | 990401035  | 载重汽车 10t        |      | 台班             | 0.002   | 0.002   | 0.002   | 0.004   | 0.005  |
|           | 990509020  | 单速电动葫芦 3t       |      | 台班             | 0.676   | 0.854   | 0.997   | 1.194   | 1.327  |

**工作内容：**准备工作，切口，坡口及处理，组对，铁离子检测，焊口内外  
冲氩保护（含托罩制作及摊销），焊接，焊缝外观检查及钝  
化，法兰连接，螺栓涂二硫化钼。

**计量单位：**副

| 编 号 |           |                 |      | 8-4-613        | 8-4-614 | 8-4-615 | 8-4-616 |         |
|-----|-----------|-----------------|------|----------------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目 |           |                 |      | 中压钛及钛合金法兰(氩弧焊) |         |         |         |         |
|     |           |                 |      | 公称直径(mm以内)     |         |         |         |         |
|     |           |                 |      | 500            | 600     | 700     | 800     |         |
| 名 称 |           |                 |      | 单 位            | 消 耗 量   |         |         |         |
| 人 工 | 000101000 | 合计工日            |      | 工日             | 32.704  | 35.840  | 38.976  | 42.896  |
|     | 000101001 | 其 中             | 普工   | 工日             | 6.541   | 7.168   | 7.795   | 8.579   |
|     | 000101002 |                 | 一般技工 | 工日             | 13.082  | 14.336  | 15.590  | 17.158  |
|     | 000101003 |                 | 高级技工 | 工日             | 13.082  | 14.336  | 15.590  | 17.158  |
| 材 料 | 031303002 | 钛焊丝             |      | kg             | 4.894   | 7.130   | 8.602   | 12.091  |
|     | 142911002 | 氩气 99.999%      |      | m³             | 105.768 | 117.457 | 141.700 | 199.181 |
|     | 031101021 | 不锈钢专用砂轮片 Φ125×6 |      | 片              | 0.312   | 0.347   | 0.418   | 0.588   |
|     | 020101002 | 橡胶板 δ1~3        |      | kg             | 10.920  | 12.127  | 14.629  | 20.564  |
|     | 340101003 | 铈钨棒             |      | g              | 35.956  | 39.930  | 48.170  | 67.711  |
|     | 093301001 | 真丝绸布 宽900       |      | m              | 7.025   | 7.801   | 9.412   | 13.229  |
|     | 143121001 | 二硫化钼            |      | kg             | 0.014   | 0.016   | 0.019   | 0.026   |
|     | 143157001 | 氢氟酸 45%         |      | kg             | 0.100   | 0.112   | 0.134   | 0.188   |
|     | 143103001 | 硝酸              |      | kg             | 1.997   | 2.218   | 2.675   | 3.761   |
|     | 143315001 | 丙酮              |      | kg             | 2.147   | 2.384   | 2.876   | 4.043   |
|     | 143575001 | 铁离子检测溶液         |      | kg             | 1.140   | 1.187   | 1.432   | 2.012   |
|     | 031308001 | 水溶纸             |      | kg             | 2.671   | 2.966   | 3.578   | 5.030   |
|     | 341101002 | 水               |      | t              | 0.080   | 0.089   | 0.107   | 0.151   |
|     | 341103001 | 电               |      | kW·h           | 0.829   | 0.920   | 1.110   | 1.561   |
|     | 850103008 | 其他材料费           |      | 元              | 40.980  | 47.830  | 57.700  | 81.100  |
|     | 200803001 | 中压钛法兰           |      | 片              | (2.000) | (2.000) | (2.000) | (2.000) |
|     | 031513006 | 吊装带 5t×10m      |      | 条              | 0.395   | 0.439   | 0.529   | 0.744   |
| 机 械 | 990718040 | 普通车床 630×2000mm |      | 台班             | 0.574   | 0.602   | 0.611   | 0.662   |
|     | 990912010 | 氩弧焊机 500A       |      | 台班             | 1.723   | 2.251   | 2.441   | 2.652   |
|     | 991003050 | 电动空气压缩机 6m3/min |      | 台班             | 0.230   | 0.245   | 0.265   | 0.288   |
|     | 991201010 | 轴流通风机 7.5kW     |      | 台班             | 2.212   | 2.350   | 2.546   | 2.767   |
|     | 990304024 | 汽车式起重机 25t      |      | 台班             | 0.006   | 0.007   | 0.007   | 0.008   |
|     | 990401035 | 载重汽车 10t        |      | 台班             | 0.006   | 0.007   | 0.007   | 0.008   |
|     | 990509020 | 单速电动葫芦 3t       |      | 台班             | 1.332   | 1.346   | 1.459   | 1.585   |

## 第五章 管道压力试验、吹扫与清洗

## 说 明

- 一、本章内容包括管道压力试验、泄漏性试验、吹扫与清洗。
- 二、本章包括临时用空压机和泵作动力进行试压、吹扫及清洗，管道连接的临时管线、盲板、阀门、螺栓等所用的材料摊销量，不包括管道之间的临时串通管和临时排放管线。
- 三、管道油清洗项目按系统循环清洗考虑，包括油冲洗、系统连接和滤油机用橡胶管的摊销。
- 四、管道液压试验是按普通水编制的，如设计要求其它介质，可按实计算。



## 工程量计算规则

一. 本章管道压力试验、泄漏性试验、吹扫与清洗应区分不同压力、管道规格，不区分材质，应按设计图示管道中心线长度以“100m”为计量单位。

# 一、管道压力试验

## 1. 低中压管道液压试验

计量单位：100m

| 编 号        |           |                                |      | 8-5-1          | 8-5-2   | 8-5-3   | 8-5-4   | 8-5-5   | 8-5-6    |          |
|------------|-----------|--------------------------------|------|----------------|---------|---------|---------|---------|----------|----------|
| 项 目        |           |                                |      | 公称直径(mm以内)     |         |         |         |         |          |          |
|            |           |                                |      | 50             | 100     | 200     | 300     | 400     | 500      |          |
| 名 称        |           |                                |      | 单 位            | 消 耗 量   |         |         |         |          |          |
| 人<br><br>工 | 000101000 | 合计工日                           |      | 工日             | 2.286   | 2.756   | 3.368   | 4.564   | 5.420    | 6.480    |
|            | 000101001 | 其中                             | 普工   | 工日             | 0.915   | 1.102   | 1.347   | 1.826   | 2.168    | 2.592    |
|            | 000101002 |                                | 一般技工 | 工日             | 1.143   | 1.378   | 1.684   | 2.282   | 2.710    | 3.240    |
|            | 000101003 |                                | 高级技工 | 工日             | 0.228   | 0.276   | 0.337   | 0.456   | 0.542    | 0.648    |
| 材<br><br>料 | 341101001 | 水                              |      | t              | (0.348) | (0.984) | (3.888) | (8.772) | (14.928) | (23.760) |
|            | 031301009 | 低碳钢焊条 J427(综合)                 |      | kg             | 0.200   | 0.200   | 0.200   | 0.200   | 0.200    | 0.200    |
|            | 142909001 | 氧气                             |      | m <sup>3</sup> | 0.156   | 0.300   | 0.460   | 0.460   | 0.610    | 0.760    |
|            | 142907002 | 乙炔气                            |      | kg             | 0.060   | 0.115   | 0.177   | 0.177   | 0.235    | 0.292    |
|            | 020112004 | 无石棉橡胶板 低压 δ 0.8~6              |      | kg             | 0.312   | 0.600   | 0.900   | 0.900   | 2.100    | 2.100    |
|            | 012903014 | 热轧中厚钢板 δ 12~20                 |      | kg             | 3.822   | 7.350   | 22.140  | 34.860  | 42.630   | 54.180   |
|            | 170201066 | 无缝钢管 DN20                      |      | m              | 0.800   | 0.800   | 0.800   | 0.800   | 0.800    | 0.800    |
|            | 172707010 | 橡胶软管 DN20                      |      | m              | 0.600   | 0.600   | 0.600   | 0.600   | 0.600    | 0.600    |
|            | 190100002 | 截止阀 PN1.0MPa DN20              |      | 个              | 0.200   | 0.200   | 0.200   | 0.200   | 0.200    | 0.200    |
|            | 860113012 | 压力表 0~16MPa                    |      | 块              | 0.100   | 0.100   | 0.100   | 0.100   | 0.100    | 0.100    |
|            | 860113024 | 压力表表弯                          |      | 个              | 0.100   | 0.100   | 0.100   | 0.100   | 0.100    | 0.100    |
|            | 850103009 | 其他材料费(占材料费)                    |      | %              | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000    | 1.000    |
| 机<br><br>械 | 990900010 | 电焊机 综合                         |      | 台班             | 0.100   | 0.100   | 0.100   | 0.100   | 0.100    | 0.100    |
|            | 990727010 | 立式钻床 25mm                      |      | 台班             | 0.019   | 0.020   | 0.030   | 0.040   | 0.050    | 0.060    |
|            | 990813045 | 试压泵 60MPa                      |      | 台班             | 0.095   | 0.100   | 0.200   | 0.200   | 0.300    | 0.300    |
|            | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm <sup>3</sup> |      | 台班             | 0.010   | 0.010   | 0.010   | 0.010   | 0.010    | 0.010    |
|            | 990920010 | 电焊条恒温箱                         |      | 台班             | 0.010   | 0.010   | 0.010   | 0.010   | 0.010    | 0.010    |

计量单位：100m

| 编 号        |           |                    |      | 8-5-7      | 8-5-8    | 8-5-9    | 8-5-10    |           |
|------------|-----------|--------------------|------|------------|----------|----------|-----------|-----------|
| 项 目        |           |                    |      | 公称直径(mm以内) |          |          |           |           |
|            |           |                    |      | 600        | 800      | 1000     | 1200      |           |
| 名 称        |           |                    |      | 单位         | 消 耗 量    |          |           |           |
| 人<br><br>工 | 000101000 | 合计工日               |      | 工日         | 6.974    | 7.727    | 8.508     | 6.974     |
|            | 000101001 | 其中                 | 普工   | 工日         | 2.790    | 3.091    | 3.403     | 2.790     |
|            | 000101002 |                    | 一般技工 | 工日         | 3.487    | 3.863    | 4.254     | 3.487     |
|            | 000101003 |                    | 高级技工 | 工日         | 0.697    | 0.773    | 0.851     | 0.697     |
| 材<br><br>料 | 341101001 | 水                  |      | t          | (42.648) | (72.757) | (113.017) | (162.864) |
|            | 031301009 | 低碳钢焊条 J427(综合)     |      | kg         | 0.300    | 0.300    | 0.400     | 0.400     |
|            | 142909001 | 氧气                 |      | m³         | 0.910    | 1.420    | 2.075     | 2.100     |
|            | 142907002 | 乙炔气                |      | kg         | 0.350    | 0.546    | 0.798     | 0.808     |
|            | 020112004 | 无石棉橡胶板 低压 δ0.8~6   |      | kg         | 2.100    | 3.276    | 4.788     | 5.800     |
|            | 012903014 | 热轧中厚钢板 δ12~20      |      | kg         | 62.340   | 79.140   | 94.200    | 113.040   |
|            | 860113012 | 压力表 0~16MPa        |      | 块          | 0.100    | 0.100    | 0.100     | 0.100     |
|            | 860113024 | 压力表表弯              |      | 个          | 0.100    | 0.100    | 0.100     | 0.100     |
|            | 850103009 | 其他材料费(占材料费)        |      | %          | 1.000    | 1.000    | 1.000     | 1.000     |
|            | 170201069 | 无缝钢管 DN50          |      | m          | 0.800    | 0.800    | 0.800     | 0.800     |
|            | 172707011 | 橡胶软管 DN50          |      | m          | 0.600    | 0.600    | 0.600     | 0.600     |
| 机<br><br>械 | 190100005 | 截止阀 PN1.0MPa DN50  |      | 个          | 0.200    | 0.200    | 0.200     | 0.200     |
|            | 990900010 | 电焊机 综合             |      | 台班         | 0.150    | 0.150    | 0.175     | 0.175     |
|            | 990727010 | 立式钻床 25mm          |      | 台班         | 0.060    | 0.060    | 0.060     | 0.060     |
|            | 990813045 | 试压泵 60MPa          |      | 台班         | 0.300    | 0.300    | 0.439     | 0.439     |
|            | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm3 |      | 台班         | 0.015    | 0.015    | 0.018     | 0.018     |
|            | 990920010 | 电焊条恒温箱             |      | 台班         | 0.015    | 0.015    | 0.018     | 0.018     |

## 2. 高压管道液压试验

**工作内容：**准备工作，制堵盲板，装设临时泵、管线，灌水加压，停压检查，强度试验，严密性试验，拆除临时性管线、盲板，现场清理。

计量单位：100m

| 编 号 |           |                                |      | 8-5-11         | 8-5-12  | 8-5-13  | 8-5-14  |         |
|-----|-----------|--------------------------------|------|----------------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目 |           |                                |      | 公称直径(mm以内)     |         |         |         |         |
|     |           |                                |      | 50             | 100     | 200     | 300     |         |
| 名 称 |           |                                |      | 单 位            | 消 耗 量   |         |         |         |
| 人   | 000101000 | 合计工日                           |      | 工日             | 3.978   | 4.726   | 5.771   | 7.820   |
|     | 000101001 | 其中                             | 普工   | 工日             | 1.193   | 1.418   | 1.731   | 2.346   |
|     | 000101002 |                                | 一般技工 | 工日             | 1.989   | 2.363   | 2.886   | 3.910   |
|     | 000101003 |                                | 高级技工 | 工日             | 0.796   | 0.945   | 1.154   | 1.564   |
| 材   | 341101001 | 水                              |      | t              | (0.348) | (0.984) | (3.888) | (8.772) |
|     | 031301009 | 低碳钢焊条 J427(综合)                 |      | kg             | 0.200   | 0.200   | 0.200   | 0.200   |
|     | 142909001 | 氧气                             |      | m <sup>3</sup> | 0.150   | 0.300   | 0.460   | 0.530   |
|     | 142907002 | 乙炔气                            |      | kg             | 0.058   | 0.115   | 0.177   | 0.204   |
|     | 020112004 | 无石棉橡胶板 低压 δ 0.8~6              |      | kg             | 0.400   | 0.600   | 0.900   | 0.900   |
|     | 012903016 | 热轧中厚钢板 δ 20~40                 |      | kg             | 5.800   | 12.240  | 45.210  | 69.720  |
|     | 170201066 | 无缝钢管 DN20                      |      | m              | 0.800   | 0.800   | 0.800   | 0.800   |
|     | 172707010 | 橡胶软管 DN20                      |      | m              | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
|     | 190100002 | 截止阀 PN1.0MPa DN20              |      | 个              | 0.200   | 0.200   | 0.200   | 0.200   |
|     | 860113013 | 压力表 0~64MPa                    |      | 块              | 0.100   | 0.100   | 0.100   | 0.100   |
|     | 860113024 | 压力表表弯                          |      | 个              | 0.100   | 0.100   | 0.100   | 0.100   |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)                    |      | %              | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
| 机   | 990900010 | 电焊机 综合                         |      | 台班             | 0.100   | 0.100   | 0.100   | 0.100   |
|     | 990813045 | 试压泵 60MPa                      |      | 台班             | 0.260   | 0.310   | 0.460   | 0.549   |
|     | 990718040 | 普通车床 630×2000mm                |      | 台班             | 0.200   | 0.300   | 0.400   | 0.599   |
|     | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm <sup>3</sup> |      | 台班             | 0.010   | 0.010   | 0.010   | 0.010   |
|     | 990920010 | 电焊条恒温箱                         |      | 台班             | 0.010   | 0.010   | 0.010   | 0.010   |

**工作内容：**准备工作，制堵盲板，装设临时泵、管线，灌水加压，停压检查，强度试验，严密性试验，拆除临时性管线、盲板，现场清理。

**计量单位：100m**

| 编 号        |           |                    |      | 8-5-15     | 8-5-16   | 8-5-17   |          |
|------------|-----------|--------------------|------|------------|----------|----------|----------|
| 项 目        |           |                    |      | 公称直径(mm以内) |          |          |          |
|            |           |                    |      | 400        | 500      | 600      |          |
| 名 称        |           |                    |      | 单 位        | 消 耗 量    |          |          |
| 人<br><br>工 | 000101000 | 合计工日               |      | 工日         | 9.290    | 11.110   | 13.331   |
|            | 000101001 | 其中                 | 普工   | 工日         | 2.787    | 3.333    | 3.999    |
|            | 000101002 |                    | 一般技工 | 工日         | 4.645    | 5.555    | 6.666    |
|            | 000101003 |                    | 高级技工 | 工日         | 1.858    | 2.222    | 2.666    |
| 材<br><br>料 | 341101001 | 水                  |      | t          | (14.928) | (23.760) | (28.512) |
|            | 031301009 | 低碳钢焊条 J427(综合)     |      | kg         | 0.200    | 0.200    | 0.240    |
|            | 142909001 | 氧气                 |      | m³         | 0.610    | 0.760    | 0.912    |
|            | 142907002 | 乙炔气                |      | kg         | 0.235    | 0.292    | 0.351    |
|            | 020112004 | 无石棉橡胶板 低压 δ 0.8~6  |      | kg         | 2.100    | 2.100    | 2.520    |
|            | 012903016 | 热轧中厚钢板 δ 20~40     |      | kg         | 85.260   | 108.360  | 130.032  |
|            | 170201066 | 无缝钢管 DN20          |      | m          | 0.800    | 0.800    | 0.800    |
|            | 172707010 | 橡胶软管 DN20          |      | m          | 1.000    | 1.000    | 1.000    |
|            | 190100002 | 截止阀 PN1.0MPa DN20  |      | 个          | 0.200    | 0.200    | 0.240    |
|            | 860113013 | 压力表 0~64MPa        |      | 块          | 0.100    | 0.100    | 0.100    |
|            | 860113024 | 压力表表弯              |      | 个          | 0.100    | 0.100    | 0.100    |
|            | 850103009 | 其他材料费(占材料费)        |      | %          | 1.000    | 1.000    | 1.000    |
| 机<br><br>械 | 990900010 | 电焊机 综合             |      | 台班         | 0.100    | 0.100    | 0.120    |
|            | 990813045 | 试压泵 60MPa          |      | 台班         | 0.709    | 0.799    | 0.959    |
|            | 990718040 | 普通车床 630×2000mm    |      | 台班         | 0.699    | 0.899    | 1.079    |
|            | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm3 |      | 台班         | 0.010    | 0.010    | 0.012    |
|            | 990920010 | 电焊条恒温箱             |      | 台班         | 0.010    | 0.010    | 0.012    |

### 3. 中低压管道气压试验

**工作内容：**准备工作，制堵盲板，装设临时泵、管线，充气加压，停压检查，强度试验，严密性试验，拆除临时性管线、盲板，现场清理。

计量单位：100m

| 编 号        |           |                    |      | 8-5-18         | 8-5-19 | 8-5-20 | 8-5-21 |        |
|------------|-----------|--------------------|------|----------------|--------|--------|--------|--------|
| 项 目        |           |                    |      | 公称直径(mm以内)     |        |        |        |        |
|            |           |                    |      | 50             | 100    | 200    | 300    |        |
| 名 称        |           |                    |      | 单 位            | 消 耗 量  |        |        |        |
| 人<br><br>工 | 000101000 | 合计工日               |      | 工日             | 2.048  | 2.431  | 3.000  | 3.588  |
|            | 000101001 | 其中                 | 普工   | 工日             | 0.819  | 0.972  | 1.200  | 1.435  |
|            | 000101002 |                    | 一般技工 | 工日             | 1.024  | 1.216  | 1.500  | 1.794  |
|            | 000101003 |                    | 高级技工 | 工日             | 0.205  | 0.243  | 0.300  | 0.359  |
| 材<br><br>料 | 031301009 | 低碳钢焊条 J427(综合)     |      | kg             | 0.200  | 0.200  | 0.200  | 0.200  |
|            | 142909001 | 氧气                 |      | m <sup>3</sup> | 0.150  | 0.300  | 0.460  | 0.460  |
|            | 142907002 | 乙炔气                |      | kg             | 0.058  | 0.115  | 0.177  | 0.177  |
|            | 020112004 | 无石棉橡胶板 低压 δ 0.8~6  |      | kg             | 0.400  | 0.600  | 0.900  | 0.900  |
|            | 012903014 | 热轧中厚钢板 δ 12~20     |      | kg             | 1.830  | 7.350  | 22.140 | 34.860 |
|            | 170201066 | 无缝钢管 DN20          |      | m              | 1.000  | 1.000  | 1.000  | 1.000  |
|            | 190100002 | 截止阀 PN1.0MPa DN20  |      | 个              | 0.200  | 0.200  | 0.200  | 0.200  |
|            | 194117001 | 针型阀                |      | 个              | 0.100  | 0.100  | 0.100  | 0.100  |
|            | 860113012 | 压力表 0~16MPa        |      | 块              | 0.200  | 0.200  | 0.200  | 0.200  |
|            | 860110006 | 温度计 0~120℃         |      | 块              | 0.200  | 0.200  | 0.200  | 0.200  |
|            | 212909002 | 肥皂                 |      | 块              | 0.150  | 0.300  | 0.600  | 0.900  |
|            | 850103009 | 其他材料费(占材料费)        |      | %              | 1.000  | 1.000  | 1.000  | 1.000  |
| 机<br><br>械 | 990900010 | 电焊机 综合             |      | 台班             | 0.100  | 0.100  | 0.100  | 0.100  |
|            | 990727010 | 立式钻床 25mm          |      | 台班             | 0.010  | 0.020  | 0.030  | 0.040  |
|            | 991003050 | 电动空气压缩机 6m3/min    |      | 台班             | 0.090  | 0.100  | 0.110  | 0.120  |
|            | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm3 |      | 台班             | 0.010  | 0.010  | 0.010  | 0.010  |
|            | 990920010 | 电焊条恒温箱             |      | 台班             | 0.010  | 0.010  | 0.010  | 0.010  |

**工作内容：**准备工作，制堵盲板，装设临时泵、管线，充气加压，停压检查，强度试验，严密性试验，拆除临时性管线、盲板，现场清理。

**计量单位：100m**

| 编 号  |           |                    |      | 8-5-22     | 8-5-23 | 8-5-24 | 8-5-25 |        |
|--|-----------|--------------------|------|------------|--------|--------|--------|--------|
| 项 目  |           |                    |      | 公称直径(mm以内) |        |        |        |        |
|  |           |                    |      | 400        | 500    | 600    | 800    |        |
| 名 称  |           |                    |      | 单 位        | 消 耗 量  |        |        |        |
| 人<br><br>工                                 | 000101000 | 合计工日               |      | 工日         | 4.734  | 5.304  | 5.950  | 6.902  |
|  | 000101001 | 其<br>中             | 普工   | 工日         | 1.894  | 2.122  | 2.380  | 2.761  |
|  | 000101002 |                    | 一般技工 | 工日         | 2.367  | 2.652  | 2.975  | 3.451  |
|  | 000101003 |                    | 高级技工 | 工日         | 0.473  | 0.530  | 0.595  | 0.690  |
| 材<br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>料 | 031301009 | 低碳钢焊条 J427(综合)     |      | kg         | 0.200  | 0.200  | 0.300  | 0.300  |
|  | 142909001 | 氧气                 |      | m³         | 0.610  | 0.760  | 0.910  | 1.220  |
|  | 142907002 | 乙炔气                |      | kg         | 0.235  | 0.292  | 0.350  | 0.469  |
|  | 020112004 | 无石棉橡胶板 低压 δ0.8~6   |      | kg         | 2.100  | 2.100  | 2.100  | 3.700  |
|  | 012903014 | 热轧中厚钢板 δ12~20      |      | kg         | 42.630 | 54.180 | 60.840 | 79.140 |
|  | 190100004 | 截止阀 PN1.0MPa DN32  |      | 个          | 0.200  | 0.200  | 0.200  | —      |
|  | 194117001 | 针型阀                |      | 个          | 0.100  | 0.100  | 0.100  | 0.100  |
|  | 860113012 | 压力表 0~16MPa        |      | 块          | 0.200  | 0.200  | 0.200  | 0.200  |
|  | 860110006 | 温度计 0~120℃         |      | 块          | 0.200  | 0.200  | 0.200  | 0.200  |
|  | 212909002 | 肥皂                 |      | 块          | 1.000  | 1.100  | 1.200  | 1.700  |
|  | 850103009 | 其他材料费(占材料费)        |      | %          | 1.000  | 1.000  | 1.000  | 1.000  |
|  | 170201069 | 无缝钢管 DN50          |      | m          | —      | 1.000  | 1.000  | 1.000  |
|  | 190100005 | 截止阀 PN1.0MPa DN50  |      | 个          | —      | —      | —      | 0.200  |
|  | 170201066 | 无缝钢管 DN20          |      | m          | 1.000  | —      | —      | —      |
| 机<br><br><br><br>械                         | 990900010 | 电焊机 综合             |      | 台班         | 0.100  | 0.100  | 0.150  | 0.150  |
|  | 990727010 | 立式钻床 25mm          |      | 台班         | 0.050  | 0.060  | 0.060  | 0.070  |
|  | 991003050 | 电动空气压缩机 6m³/min    |      | 台班         | 0.130  | 0.140  | 0.150  | 0.170  |
|  | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm³ |      | 台班         | 0.010  | 0.010  | 0.015  | 0.015  |
|  | 990920010 | 电焊条恒温箱             |      | 台班         | 0.010  | 0.010  | 0.015  | 0.015  |

**工作内容：**准备工作，制堵盲板，装设临时泵、管线，充气加压，停压检查，强度试验，严密性试验，拆除临时性管线、盲板，现场清理。

**计量单位：100m**

| 编 号        |           |                    |      | 8-5-26     | 8-5-27 | 8-5-28  |         |
|------------|-----------|--------------------|------|------------|--------|---------|---------|
| 项 目        |           |                    |      | 公称直径(mm以内) |        |         |         |
|            |           |                    |      | 1000       | 1200   | 1400    |         |
| 名 称        |           |                    |      | 单 位        | 消 耗 量  |         |         |
| 人<br><br>工 | 000101000 | 合计工日               |      | 工日         | 8.237  | 10.803  | 12.700  |
|            | 000101001 | 其中                 | 普工   | 工日         | 3.295  | 4.321   | 5.080   |
|            | 000101002 |                    | 一般技工 | 工日         | 4.118  | 5.402   | 6.350   |
|            | 000101003 |                    | 高级技工 | 工日         | 0.824  | 1.080   | 1.270   |
| 材<br><br>料 | 031301009 | 低碳钢焊条 J427(综合)     |      | kg         | 0.300  | 0.400   | 0.400   |
|            | 142909001 | 氧气                 |      | m³         | 1.520  | 1.830   | 2.130   |
|            | 142907002 | 乙炔气                |      | kg         | 0.585  | 0.704   | 0.819   |
|            | 020112004 | 无石棉橡胶板 低压 δ 0.8~6  |      | kg         | 3.700  | 4.900   | 5.760   |
|            | 012903014 | 热轧中厚钢板 δ 12~20     |      | kg         | 94.200 | 113.040 | 131.880 |
|            | 194117001 | 针型阀                |      | 个          | 0.100  | 0.100   | 0.100   |
|            | 860113012 | 压力表 0~16MPa        |      | 块          | 0.200  | 0.200   | 0.200   |
|            | 860110006 | 温度计 0~120℃         |      | 块          | 0.200  | 0.200   | 0.200   |
|            | 212909002 | 肥皂                 |      | 块          | 2.200  | 2.500   | 3.000   |
|            | 850103009 | 其他材料费(占材料费)        |      | %          | 1.000  | 1.000   | 1.000   |
|            | 170201069 | 无缝钢管 DN50          |      | m          | 1.000  | 1.000   | 1.000   |
|            | 190100005 | 截止阀 PN1.0MPa DN50  |      | 个          | 0.200  | 0.200   | 0.200   |
| 机<br><br>械 | 991003070 | 电动空气压缩机 10m³/min   |      | 台班         | —      | 0.090   | 0.110   |
|            | 990900010 | 电焊机 综合             |      | 台班         | 0.150  | 0.200   | 0.200   |
|            | 990727010 | 立式钻床 25mm          |      | 台班         | 0.100  | 0.100   | 0.100   |
|            | 991003050 | 电动空气压缩机 6m³/min    |      | 台班         | 0.190  | —       | —       |
|            | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm³ |      | 台班         | 0.015  | 0.020   | 0.020   |
|            | 990920010 | 电焊条恒温箱             |      | 台班         | 0.015  | 0.020   | 0.020   |



计量单位：100m

| 编 号        |           |                    |      | 8-5-29     | 8-5-30  | 8-5-31  | 8-5-32  |         |
|------------|-----------|--------------------|------|------------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目        |           |                    |      | 公称直径(mm以内) |         |         |         |         |
|            |           |                    |      | 1600       | 1800    | 2000    | 2200    |         |
| 名 称        |           |                    |      | 单位         | 消 耗 量   |         |         |         |
| 人<br><br>工 | 000101000 | 合计工日               |      | 工日         | 13.660  | 15.658  | 16.610  | 18.616  |
|            | 000101001 | 其中                 | 普工   | 工日         | 5.464   | 6.263   | 6.644   | 7.446   |
|            | 000101002 |                    | 一般技工 | 工日         | 6.830   | 7.829   | 8.305   | 9.308   |
|            | 000101003 |                    | 高级技工 | 工日         | 1.366   | 1.566   | 1.661   | 1.862   |
| 材<br><br>料 | 031301009 | 低碳钢焊条 J427(综合)     |      | kg         | 0.400   | 0.500   | 0.500   | 0.500   |
|            | 142909001 | 氧气                 |      | m³         | 2.320   | 2.730   | 3.040   | 3.350   |
|            | 142907002 | 乙炔气                |      | kg         | 0.892   | 1.050   | 1.169   | 1.288   |
|            | 020112004 | 无石棉橡胶板 低压 δ0.8~6   |      | kg         | 6.540   | 7.320   | 8.100   | 8.910   |
|            | 012903014 | 热轧中厚钢板 δ12~20      |      | kg         | 150.720 | 169.560 | 188.400 | 207.240 |
|            | 170201069 | 无缝钢管 DN50          |      | m          | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
|            | 190100005 | 截止阀 PN1.0MPa DN50  |      | 个          | 0.200   | 0.200   | 0.200   | 0.200   |
|            | 194117001 | 针型阀                |      | 个          | 0.100   | 0.100   | 0.100   | 0.100   |
|            | 860113012 | 压力表 0~16MPa        |      | 块          | 0.200   | 0.200   | 0.200   | 0.200   |
|            | 212909002 | 肥皂                 |      | 块          | 3.500   | 4.000   | 4.500   | 5.000   |
| 机<br><br>械 | 860110006 | 温度计 0~120℃         |      | 块          | 0.200   | 0.200   | 0.200   | 0.200   |
|            | 850103009 | 其他材料费(占材料费)        |      | %          | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
|            | 990900010 | 电焊机 综合             |      | 台班         | 0.200   | 0.250   | 0.250   | 0.300   |
|            | 990727010 | 立式钻床 25mm          |      | 台班         | 0.120   | 0.120   | 0.120   | 0.150   |
|            | 991003070 | 电动空气压缩机 10m³/min   |      | 台班         | 0.150   | 0.200   | 0.270   | 0.300   |
|            | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm³ |      | 台班         | 0.020   | 0.025   | 0.025   | 0.030   |
|            | 990920010 | 电焊条恒温箱             |      | 台班         | 0.020   | 0.025   | 0.025   | 0.030   |

计量单位：100m

| 编 号        |           |                    |      | 8-5-33     | 8-5-34  | 8-5-35  | 8-5-36  |         |
|------------|-----------|--------------------|------|------------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目        |           |                    |      | 公称直径(mm以内) |         |         |         |         |
|            |           |                    |      | 2400       | 2600    | 2800    | 3000    |         |
| 名 称        |           |                    |      | 单 位        | 消 耗 量   |         |         |         |
| 人<br><br>工 | 000101000 | 合计工日               |      | 工日         | 20.502  | 22.423  | 24.420  | 26.324  |
|            | 000101001 | 其中                 | 普工   | 工日         | 8.201   | 8.969   | 9.768   | 10.530  |
|            | 000101002 |                    | 一般技工 | 工日         | 10.251  | 11.212  | 12.210  | 13.162  |
|            | 000101003 |                    | 高级技工 | 工日         | 2.050   | 2.242   | 2.442   | 2.632   |
| 材<br><br>料 | 031301009 | 低碳钢焊条 J427(综合)     |      | kg         | 0.500   | 0.600   | 0.600   | 0.600   |
|            | 142909001 | 氧气                 |      | m³         | 3.650   | 3.950   | 4.260   | 4.560   |
|            | 142907002 | 乙炔气                |      | kg         | 1.404   | 1.519   | 1.638   | 1.754   |
|            | 020112004 | 无石棉橡胶板 低压 δ0.8~6   |      | kg         | 9.890   | 11.080  | 12.520  | 14.270  |
|            | 012903014 | 热轧中厚钢板 δ12~20      |      | kg         | 226.080 | 244.920 | 263.760 | 282.600 |
|            | 170201069 | 无缝钢管 DN50          |      | m          | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
|            | 190100005 | 截止阀 PN1.0MPa DN50  |      | 个          | 0.200   | 0.200   | 0.200   | 0.200   |
|            | 194117001 | 针型阀                |      | 个          | 0.100   | 0.100   | 0.100   | 0.100   |
|            | 860113012 | 压力表 0~16MPa        |      | 块          | 0.200   | 0.200   | 0.200   | 0.200   |
|            | 860110006 | 温度计 0~120℃         |      | 块          | 0.200   | 0.200   | 0.200   | 0.200   |
| 机<br><br>械 | 212909002 | 肥皂                 |      | 块          | 5.500   | 6.000   | 6.500   | 7.000   |
|            | 850103009 | 其他材料费(占材料费)        |      | %          | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
|            | 990900010 | 电焊机 综合             |      | 台班         | 0.300   | 0.300   | 0.350   | 0.350   |
|            | 990727010 | 立式钻床 25mm          |      | 台班         | 0.150   | 0.150   | 0.150   | 0.150   |
|            | 991003070 | 电动空气压缩机 10m³/min   |      | 台班         | 0.350   | 0.400   | 0.450   | 0.499   |
|            | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm³ |      | 台班         | 0.030   | 0.030   | 0.035   | 0.035   |
|            | 990920010 | 电焊条恒温箱             |      | 台班         | 0.030   | 0.030   | 0.035   | 0.035   |

#### 4. 低中压管道泄漏性试验

**工作内容：**准备工作，配临时管道，设备管道封闭，系统充压，涂刷检查液，检查泄漏，放压，紧固螺栓，更换垫片或盘根，阀门处理，充压，稳压，检查，放压，拆除临时管道，现场清理。

**计量单位：**100m

| 编 号        |           |                    |      | 8-5-37     | 8-5-38 | 8-5-39 | 8-5-40 |        |
|------------|-----------|--------------------|------|------------|--------|--------|--------|--------|
| 项 目        |           |                    |      | 公称直径(mm以内) |        |        |        |        |
|            |           |                    |      | 50         | 100    | 200    | 300    |        |
| 名 称        |           |                    |      | 单 位        | 消 耗 量  |        |        |        |
| 人<br><br>工 | 000101000 | 合计工日               |      | 工日         | 2.550  | 3.034  | 3.766  | 4.506  |
|            | 000101001 | 其中                 | 普工   | 工日         | 1.020  | 1.214  | 1.506  | 1.802  |
|            | 000101002 |                    | 一般技工 | 工日         | 1.275  | 1.517  | 1.883  | 2.253  |
|            | 000101003 |                    | 高级技工 | 工日         | 0.255  | 0.303  | 0.377  | 0.451  |
| 材<br><br>料 | 031301009 | 低碳钢焊条 J427(综合)     |      | kg         | 0.200  | 0.200  | 0.200  | 0.200  |
|            | 142909001 | 氧气                 |      | m³         | 0.150  | 0.300  | 0.460  | 0.460  |
|            | 142907002 | 乙炔气                |      | kg         | 0.058  | 0.115  | 0.177  | 0.177  |
|            | 020112004 | 无石棉橡胶板 低压 δ 0.8~6  |      | kg         | 0.400  | 0.600  | 0.900  | 0.900  |
|            | 012903014 | 热轧中厚钢板 δ 12~20     |      | kg         | 1.830  | 7.350  | 22.140 | 34.860 |
|            | 170201066 | 无缝钢管 DN20          |      | m          | 1.000  | 1.000  | 1.000  | 1.000  |
|            | 190100002 | 截止阀 PN1.0MPa DN20  |      | 个          | 0.200  | 0.200  | 0.200  | 0.200  |
|            | 194117001 | 针型阀                |      | 个          | 0.100  | 0.100  | 0.100  | 0.100  |
|            | 860113012 | 压力表 0~16MPa        |      | 块          | 0.200  | 0.200  | 0.200  | 0.200  |
|            | 860110006 | 温度计 0~120℃         |      | 块          | 0.200  | 0.200  | 0.200  | 0.200  |
|            | 212909002 | 肥皂                 |      | 块          | 0.150  | 0.300  | 0.600  | 0.900  |
|            | 850103009 | 其他材料费(占材料费)        |      | %          | 1.000  | 1.000  | 1.000  | 1.000  |
| 机<br><br>械 | 990900010 | 电焊机 综合             |      | 台班         | 0.100  | 0.100  | 0.100  | 0.100  |
|            | 990727010 | 立式钻床 25mm          |      | 台班         | 0.010  | 0.020  | 0.030  | 0.040  |
|            | 991003050 | 电动空气压缩机 6m³/min    |      | 台班         | 0.090  | 0.100  | 0.110  | 0.120  |
|            | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm³ |      | 台班         | 0.010  | 0.010  | 0.010  | 0.010  |
|            | 990920010 | 电焊条恒温箱             |      | 台班         | 0.010  | 0.010  | 0.010  | 0.010  |

**工作内容：**准备工作，配临时管道，设备管道封闭，系统充压，涂刷检查液，检查泄漏，放压，紧固螺栓，更换垫片或盘根，阀门处理，充压，稳压，检查，放压，拆除临时管道，现场清理。

**计量单位：100m**

| 编 号        |           |                    |      | 8-5-41     | 8-5-42 | 8-5-43 |        |
|------------|-----------|--------------------|------|------------|--------|--------|--------|
| 项 目        |           |                    |      | 公称直径(mm以内) |        |        |        |
|            |           |                    |      | 400        | 500    | 600    |        |
| 名 称        |           |                    |      | 单 位        | 消 耗 量  |        |        |
| 人<br><br>工 | 000101000 | 合计工日               |      | 工日         | 5.958  | 6.690  | 8.027  |
|            | 000101001 | 其中                 | 普工   | 工日         | 2.383  | 2.676  | 3.211  |
|            | 000101002 |                    | 一般技工 | 工日         | 2.979  | 3.345  | 4.014  |
|            | 000101003 |                    | 高级技工 | 工日         | 0.596  | 0.669  | 0.802  |
| 材<br><br>料 | 031301009 | 低碳钢焊条 J427(综合)     |      | kg         | 0.200  | 0.200  | 0.240  |
|            | 142909001 | 氧气                 |      | m³         | 0.610  | 0.760  | 0.912  |
|            | 142907002 | 乙炔气                |      | kg         | 0.235  | 0.292  | 0.351  |
|            | 020112004 | 无石棉橡胶板 低压 δ0.8~6   |      | kg         | 2.100  | 2.100  | 2.520  |
|            | 012903014 | 热轧中厚钢板 δ12~20      |      | kg         | 42.630 | 54.180 | 65.016 |
|            | 170201066 | 无缝钢管 DN20          |      | m          | 1.000  | 1.000  | 1.200  |
|            | 190100002 | 截止阀 PN1.0MPa DN20  |      | 个          | 0.200  | 0.200  | 0.240  |
|            | 194117001 | 针型阀                |      | 个          | 0.100  | 0.100  | 0.120  |
|            | 860113012 | 压力表 0~16MPa        |      | 块          | 0.200  | 0.200  | 0.240  |
|            | 860110006 | 温度计 0~120℃         |      | 块          | 0.200  | 0.200  | 0.240  |
| 机<br><br>械 | 212909002 | 肥皂                 |      | 块          | 1.000  | 1.100  | 1.320  |
|            | 850103009 | 其他材料费(占材料费)        |      | %          | 1.000  | 1.000  | 1.000  |
|            | 990900010 | 电焊机 综合             |      | 台班         | 0.100  | 0.100  | 0.120  |
|            | 990727010 | 立式钻床 25mm          |      | 台班         | 0.050  | 0.060  | 0.072  |
|            | 991003050 | 电动空气压缩机 6m³/min    |      | 台班         | 0.130  | 0.140  | 0.168  |
|            | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm³ |      | 台班         | 0.010  | 0.010  | 0.012  |
|            | 990920010 | 电焊条恒温箱             |      | 台班         | 0.010  | 0.010  | 0.012  |

## 5. 低中压管道真空试验

**工作内容：**准备工作，制堵盲板，装设临时管线、试验，检查，拆除临时管线、盲板，现场清理。

**计量单位：100m**

| 编 号 |           |                    |      | 8-5-44         | 8-5-45 | 8-5-46 | 8-5-47 |        |
|-----|-----------|--------------------|------|----------------|--------|--------|--------|--------|
| 项 目 |           |                    |      | 公称直径(mm以内)     |        |        |        |        |
|     |           |                    |      | 50             | 100    | 200    | 300    |        |
| 名 称 |           |                    |      | 单 位            | 消 耗 量  |        |        |        |
| 人   | 000101000 | 合计工日               |      | 工日             | 3.000  | 3.570  | 4.428  | 5.304  |
|     | 000101001 | 其中                 | 普工   | 工日             | 1.200  | 1.428  | 1.771  | 2.122  |
|     | 000101002 |                    | 一般技工 | 工日             | 1.500  | 1.785  | 2.214  | 2.652  |
|     | 000101003 |                    | 高级技工 | 工日             | 0.300  | 0.357  | 0.443  | 0.530  |
| 材   | 031301009 | 低碳钢焊条 J427(综合)     |      | kg             | 0.200  | 0.200  | 0.200  | 0.200  |
|     | 142909001 | 氧气                 |      | m <sup>3</sup> | 0.150  | 0.300  | 0.460  | 0.460  |
|     | 142907002 | 乙炔气                |      | kg             | 0.058  | 0.115  | 0.177  | 0.177  |
|     | 020112004 | 无石棉橡胶板 低压 δ 0.8~6  |      | kg             | 0.400  | 0.600  | 0.900  | 0.900  |
|     | 012903014 | 热轧中厚钢板 δ 12~20     |      | kg             | 1.830  | 7.350  | 22.140 | 34.860 |
|     | 170201066 | 无缝钢管 DN20          |      | m              | 1.000  | 1.000  | 1.000  | 1.000  |
|     | 190100002 | 截止阀 PN1.0MPa DN20  |      | 个              | 0.200  | 0.200  | 0.200  | 0.200  |
|     | 194117001 | 针型阀                |      | 个              | 0.100  | 0.100  | 0.100  | 0.100  |
|     | 860113012 | 压力表 0~16MPa        |      | 块              | 0.200  | 0.200  | 0.200  | 0.200  |
|     | 860110006 | 温度计 0~120℃         |      | 块              | 0.200  | 0.200  | 0.200  | 0.200  |
| 料   | 850103009 | 其他材料费(占材料费)        |      | %              | 1.000  | 1.000  | 1.000  | 1.000  |
|     | 990900010 | 电焊机 综合             |      | 台班             | 0.100  | 0.100  | 0.100  | 0.100  |
|     | 990727010 | 立式钻床 25mm          |      | 台班             | 0.010  | 0.020  | 0.030  | 0.040  |
|     | 991003050 | 电动空气压缩机 6m3/min    |      | 台班             | 0.270  | 0.300  | 0.330  | 0.360  |
|     | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm3 |      | 台班             | 0.010  | 0.010  | 0.010  | 0.010  |
|     | 990920010 | 电焊条恒温箱             |      | 台班             | 0.010  | 0.010  | 0.010  | 0.010  |

**工作内容：**准备工作，制堵盲板，装设临时管线、试验，检查，拆除临时  
管线、盲板，现场清理。

**计量单位：**100m

| 编 号                            |           |                    |      | 8-5-48     | 8-5-49 | 8-5-50 |        |
|--------------------------------|-----------|--------------------|------|------------|--------|--------|--------|
| 项 目                            |           |                    |      | 公称直径(mm以内) |        |        |        |
|                                |           |                    |      | 400        | 500    | 600    |        |
| 名 称                            |           |                    |      | 单位         | 消 耗 量  |        |        |
| 人<br><br><br>工                 | 000101000 | 合计工日               |      | 工日         | 7.012  | 7.871  | 9.445  |
|                                | 000101001 | 其中                 | 普工   | 工日         | 2.805  | 3.148  | 3.778  |
|                                | 000101002 |                    | 一般技工 | 工日         | 3.506  | 3.936  | 4.723  |
|                                | 000101003 |                    | 高级技工 | 工日         | 0.701  | 0.787  | 0.944  |
| 材<br><br><br><br><br><br><br>料 | 031301009 | 低碳钢焊条 J427(综合)     |      | kg         | 0.200  | 0.200  | 0.240  |
|                                | 142909001 | 氧气                 |      | m³         | 0.610  | 0.760  | 0.912  |
|                                | 142907002 | 乙炔气                |      | kg         | 0.235  | 0.292  | 0.351  |
|                                | 020112004 | 无石棉橡胶板 低压 δ0.8~6   |      | kg         | 2.100  | 2.100  | 2.520  |
|                                | 012903014 | 热轧中厚钢板 δ12~20      |      | kg         | 42.630 | 54.180 | 65.016 |
|                                | 170201066 | 无缝钢管 DN20          |      | m          | 1.000  | 1.000  | 1.200  |
|                                | 190100002 | 截止阀 PN1.0MPa DN20  |      | 个          | 0.200  | 0.200  | 0.240  |
|                                | 194117001 | 针型阀                |      | 个          | 0.100  | 0.100  | 0.120  |
|                                | 860113012 | 压力表 0~16MPa        |      | 块          | 0.200  | 0.200  | 0.240  |
|                                | 860110006 | 温度计 0~120℃         |      | 块          | 0.200  | 0.200  | 0.240  |
|                                | 850103009 | 其他材料费(占材料费)        |      | %          | 1.000  | 1.000  | 1.000  |
| 机<br><br><br>械                 | 990900010 | 电焊机 综合             |      | 台班         | 0.100  | 0.100  | 0.120  |
|                                | 990727010 | 立式钻床 25mm          |      | 台班         | 0.050  | 0.060  | 0.072  |
|                                | 991003050 | 电动空气压缩机 6m³/min    |      | 台班         | 0.390  | 0.420  | 0.503  |
|                                | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm³ |      | 台班         | 0.010  | 0.010  | 0.012  |
|                                | 990920010 | 电焊条恒温箱             |      | 台班         | 0.010  | 0.010  | 0.012  |

## 二、管道系统吹扫

### 1. 水冲洗

**工作内容：**准备工作，制堵盲板，装设临时管线，通水冲洗检查，系统管线复位，临时管线拆除，现场清理。

计量单位：100m

| 编 号        |           |                    |      | 8-5-51     | 8-5-52  | 8-5-53   | 8-5-54   |          |
|------------|-----------|--------------------|------|------------|---------|----------|----------|----------|
| 项 目        |           |                    |      | 公称直径(mm以内) |         |          |          |          |
|            |           |                    |      | 50         | 100     | 200      | 300      |          |
| 名 称        |           |                    |      | 单 位        | 消 耗 量   |          |          |          |
| 人<br><br>工 | 000101000 | 合计工日               |      | 工日         | 2.151   | 2.364    | 2.891    | 3.911    |
|            | 000101001 | 其中                 | 普工   | 工日         | 0.861   | 0.946    | 1.157    | 1.565    |
|            | 000101002 |                    | 一般技工 | 工日         | 1.075   | 1.182    | 1.445    | 1.955    |
|            | 000101003 |                    | 高级技工 | 工日         | 0.215   | 0.236    | 0.289    | 0.391    |
| 材          | 341101001 | 水                  |      | t          | (2.160) | (11.070) | (43.740) | (98.690) |
|            | 031301009 | 低碳钢焊条 J427(综合)     |      | kg         | 0.200   | 0.200    | 0.200    | 0.200    |
|            | 142909001 | 氧气                 |      | m³         | 0.150   | 0.300    | 0.460    | 0.460    |
|            | 142907002 | 乙炔气                |      | kg         | 0.058   | 0.115    | 0.177    | 0.177    |
|            | 020112004 | 无石棉橡胶板 低压 δ 0.8~6  |      | kg         | 0.540   | 0.950    | 1.560    | 1.700    |
|            | 012903014 | 热轧中厚钢板 δ 12~20     |      | kg         | 0.610   | 2.450    | 7.380    | 11.620   |
|            | 850103009 | 其他材料费(占材料费)        |      | %          | 1.000   | 1.000    | 1.000    | 1.000    |
|            | 170201069 | 无缝钢管 DN50          |      | m          | 0.100   | 0.100    | 0.100    | 0.100    |
|            | 172707011 | 橡胶软管 DN50          |      | m          | 0.800   | 0.800    | 0.800    | 0.800    |
|            | 190100005 | 截止阀 PN1.0MPa DN50  |      | 个          | 0.100   | 0.100    | 0.100    | 0.100    |
| 料          | 200000004 | 法兰 DN50            |      | 片          | 0.100   | 0.100    | 0.100    | 0.100    |
|            | 990801020 | 电动单级离心清水泵 100mm    |      | 台班         | 0.020   | 0.050    | 0.170    | 0.400    |
|            | 990900010 | 电焊机 综合             |      | 台班         | 0.100   | 0.100    | 0.100    | 0.100    |
|            | 990727010 | 立式钻床 25mm          |      | 台班         | 0.010   | 0.020    | 0.030    | 0.040    |
|            | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm³ |      | 台班         | 0.010   | 0.010    | 0.010    | 0.010    |
| 械          | 990920010 | 电焊条恒温箱             |      | 台班         | 0.010   | 0.010    | 0.010    | 0.010    |

**工作内容：**准备工作，制堵盲板，装设临时管线，通水冲洗检查，系统管线复位，临时管线拆除，现场清理。

**计量单位：**100m

| 编 号                            |             |                    |      | 8-5-55     | 8-5-56    | 8-5-57    |           |
|--------------------------------|-------------|--------------------|------|------------|-----------|-----------|-----------|
| 项 目                            |             |                    |      | 公称直径(mm以内) |           |           |           |
|                                |             |                    |      | 400        | 500       | 600       |           |
| 名 称                            |             |                    |      | 单位         | 消 耗 量     |           |           |
| 人<br><br><br>工                 | 000101000   | 合计工日               |      | 工日         | 4.651     | 5.551     | 5.977     |
|                                | 000101001   | 其中                 | 普工   | 工日         | 1.860     | 2.220     | 2.390     |
|                                | 000101002   |                    | 一般技工 | 工日         | 2.326     | 2.776     | 2.989     |
|                                | 000101003   |                    | 高级技工 | 工日         | 0.465     | 0.555     | 0.598     |
| 材<br><br><br><br><br><br><br>料 | 341101001   | 水                  |      | t          | (167.940) | (267.170) | (394.470) |
|                                | 031301009   | 低碳钢焊条 J427(综合)     |      | kg         | 0.200     | 0.200     | 0.300     |
|                                | 142909001   | 氧气                 |      | m³         | 0.610     | 0.760     | 0.910     |
|                                | 142907002   | 乙炔气                |      | kg         | 0.235     | 0.292     | 0.350     |
|                                | 020112004   | 无石棉橡胶板 低压 δ 0.8~6  |      | kg         | 3.480     | 3.760     | 6.360     |
|                                | 012903014   | 热轧中厚钢板 δ 12~20     |      | kg         | 14.210    | 18.060    | 20.280    |
|                                | 170201070   | 无缝钢管 DN100         |      | m          | 0.100     | 0.100     | 0.100     |
|                                | 172707012   | 橡胶软管 DN100         |      | m          | 0.800     | 0.800     | 0.800     |
|                                | 190100006   | 截止阀 PN1.0MPa DN100 |      | 个          | 0.100     | 0.100     | 0.100     |
|                                | 200000005   | 法兰 DN100           |      | 片          | 0.100     | 0.100     | 0.100     |
| 850103009                      | 其他材料费(占材料费) |                    | %    | 1.000      | 1.000     | 1.000     |           |
| 机<br><br><br>械                 | 990900010   | 电焊机 综合             |      | 台班         | 0.100     | 0.100     | 0.150     |
|                                | 990727010   | 立式钻床 25mm          |      | 台班         | 0.050     | 0.060     | 0.060     |
|                                | 990801040   | 电动单级离心清水泵 200mm    |      | 台班         | 0.310     | 0.470     | 0.679     |
|                                | 990919030   | 电焊条烘干箱 60×50×75cm3 |      | 台班         | 0.010     | 0.010     | 0.015     |
|                                | 990920010   | 电焊条恒温箱             |      | 台班         | 0.010     | 0.010     | 0.015     |



## 2. 空气吹扫

**工作内容：**准备工作，制堵盲板，装设临时管线，充气加压，敲打管道检查，系统管线复位，临时管线拆除，现场清理。

**计量单位：**100m

| 编 号        |           |                    |      | 8-5-58     | 8-5-59 | 8-5-60 | 8-5-61 |        |
|------------|-----------|--------------------|------|------------|--------|--------|--------|--------|
| 项 目        |           |                    |      | 公称直径(mm以内) |        |        |        |        |
|            |           |                    |      | 50         | 100    | 200    | 300    |        |
| 名 称        |           |                    |      | 单 位        | 消 耗 量  |        |        |        |
| 人<br><br>工 | 000101000 | 合计工日               |      | 工日         | 1.232  | 1.462  | 1.802  | 2.151  |
|            | 000101001 | 其中                 | 普工   | 工日         | 0.493  | 0.585  | 0.721  | 0.861  |
|            | 000101002 |                    | 一般技工 | 工日         | 0.616  | 0.731  | 0.901  | 1.075  |
|            | 000101003 |                    | 高级技工 | 工日         | 0.123  | 0.146  | 0.180  | 0.215  |
| 材<br><br>料 | 031301009 | 低碳钢焊条 J427(综合)     |      | kg         | 0.200  | 0.200  | 0.200  | 0.200  |
|            | 142909001 | 氧气                 |      | m³         | 0.150  | 0.300  | 0.460  | 0.460  |
|            | 142907002 | 乙炔气                |      | kg         | 0.058  | 0.115  | 0.177  | 0.177  |
|            | 020112004 | 无石棉橡胶板 低压 δ0.8~6   |      | kg         | 0.540  | 0.950  | 1.560  | 1.700  |
|            | 012903014 | 热轧中厚钢板 δ12~20      |      | kg         | 0.610  | 2.450  | 7.380  | 11.620 |
|            | 170201068 | 无缝钢管 DN32          |      | m          | 0.500  | 0.500  | —      | —      |
|            | 190100004 | 截止阀 PN1.0MPa DN32  |      | 个          | 0.200  | 0.200  | —      | —      |
|            | 200000003 | 法兰 DN32            |      | 片          | 0.400  | 0.400  | —      | —      |
|            | 850103009 | 其他材料费(占材料费)        |      | %          | 1.000  | 1.000  | 1.000  | 1.000  |
|            | 170201069 | 无缝钢管 DN50          |      | m          | —      | —      | 0.500  | 0.500  |
|            | 190100005 | 截止阀 PN1.0MPa DN50  |      | 个          | —      | —      | 0.200  | 0.200  |
|            | 200000004 | 法兰 DN50            |      | 片          | —      | —      | 0.400  | 0.400  |
| 机<br><br>械 | 990900010 | 电焊机 综合             |      | 台班         | 0.100  | 0.100  | 0.100  | 0.100  |
|            | 990727010 | 立式钻床 25mm          |      | 台班         | 0.010  | 0.020  | 0.030  | 0.040  |
|            | 991003050 | 电动空气压缩机 6m³/min    |      | 台班         | 0.070  | 0.080  | 0.090  | 0.090  |
|            | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm³ |      | 台班         | 0.010  | 0.010  | 0.010  | 0.010  |
|            | 990920010 | 电焊条恒温箱             |      | 台班         | 0.010  | 0.010  | 0.010  | 0.010  |

**工作内容：**准备工作，制堵盲板，装设临时管线，充气加压，敲打管道检查，系统管线复位，临时管线拆除，现场清理。

**计量单位：**100m

| 编 号 |           |                                |                | 8-5-62     | 8-5-63 | 8-5-64 |
|-----|-----------|--------------------------------|----------------|------------|--------|--------|
| 项 目 |           |                                |                | 公称直径(mm以内) |        |        |
|     |           |                                |                | 400        | 500    | 600    |
| 名 称 |           |                                |                | 消 耗 量      |        |        |
| 人   | 000101000 | 合计工日                           | 工日             | 2.840      | 3.180  | 3.571  |
|     | 000101001 | 普工                             | 工日             | 1.136      | 1.272  | 1.429  |
|     | 000101002 | 其中 一般技工                        | 工日             | 1.420      | 1.590  | 1.785  |
|     | 000101003 | 高级技工                           | 工日             | 0.284      | 0.318  | 0.357  |
| 材   | 031301009 | 低碳钢焊条 J427(综合)                 | kg             | 0.200      | 0.200  | 0.300  |
|     | 142909001 | 氧气                             | m <sup>3</sup> | 0.610      | 0.760  | 0.910  |
|     | 142907002 | 乙炔气                            | kg             | 0.235      | 0.292  | 0.350  |
|     | 020112004 | 无石棉橡胶板 低压 δ 0.8~6              | kg             | 3.480      | 3.760  | 6.360  |
|     | 012903014 | 热轧中厚钢板 δ 12~20                 | kg             | 14.210     | 18.060 | 20.780 |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)                    | %              | 1.000      | 1.000  | 1.000  |
|     | 170201069 | 无缝钢管 DN50                      | m              | 0.500      | 0.500  | 0.500  |
|     | 190100005 | 截止阀 PN1.0MPa DN50              | 个              | 0.200      | 0.200  | 0.200  |
|     | 200000004 | 法兰 DN50                        | 片              | 0.400      | 0.400  | 0.400  |
| 机   | 990900010 | 电焊机 综合                         | 台班             | 0.100      | 0.100  | 0.150  |
|     | 990727010 | 立式钻床 25mm                      | 台班             | 0.050      | 0.060  | 0.060  |
|     | 991003050 | 电动空气压缩机 6m <sup>3</sup> /min   | 台班             | 0.100      | 0.110  | 0.120  |
|     | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm <sup>3</sup> | 台班             | 0.010      | 0.010  | 0.015  |
|     | 990920010 | 电焊条恒温箱                         | 台班             | 0.010      | 0.010  | 0.015  |

### 3. 蒸汽吹扫

**工作内容：**准备工作，制堵盲板，装设临时管线，通气暖管，加压升压恒温，降温检查，反复多次吹洗，检查，系统管线复位，临时管线拆除，现场清理。

**计量单位：**100m

| 编 号  |           |                                |      | 8-5-65         | 8-5-66  | 8-5-67   | 8-5-68   |          |
|--|-----------|--------------------------------|------|----------------|---------|----------|----------|----------|
| 项 目  |           |                                |      | 公称直径(mm以内)     |         |          |          |          |
|  |           |                                |      | 50             | 100     | 200      | 300      |          |
| 名 称  |           |                                |      | 单 位            | 消 耗 量   |          |          |          |
| 人<br><br>工                                 | 000101000 | 合计工日                           |      | 工日             | 1.786   | 2.364    | 2.933    | 3.511    |
|  | 000101001 | 其中                             | 普工   | 工日             | 0.714   | 0.946    | 1.174    | 1.405    |
|  | 000101002 |                                | 一般技工 | 工日             | 0.893   | 1.182    | 1.466    | 1.755    |
|  | 000101003 |                                | 高级技工 | 工日             | 0.179   | 0.236    | 0.293    | 0.351    |
| 材<br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>料 | 341113001 | 蒸汽                             |      | t              | (2.720) | (10.850) | (42.300) | (96.270) |
|  | 031301009 | 低碳钢焊条 J427(综合)                 |      | kg             | 0.200   | 0.200    | 0.200    | 0.200    |
|  | 142909001 | 氧气                             |      | m <sup>3</sup> | 0.150   | 0.300    | 0.460    | 0.460    |
|  | 142907002 | 乙炔气                            |      | kg             | 0.058   | 0.115    | 0.177    | 0.177    |
|  | 020112004 | 无石棉橡胶板 低压 δ 0.8~6              |      | kg             | 0.140   | 0.350    | 0.660    | 0.800    |
|  | 012903014 | 热轧中厚钢板 δ 12~20                 |      | kg             | 0.610   | 2.450    | 7.380    | 11.620   |
|  | 170201068 | 无缝钢管 DN32                      |      | m              | 0.500   | 0.500    | —        | —        |
|  | 190100004 | 截止阀 PN1.0MPa DN32              |      | 个              | 0.200   | 0.200    | —        | —        |
|  | 200000003 | 法兰 DN32                        |      | 片              | 0.400   | 0.400    | —        | —        |
|  | 850103009 | 其他材料费(占材料费)                    |      | %              | 1.000   | 1.000    | 1.000    | 1.000    |
|  | 170201069 | 无缝钢管 DN50                      |      | m              | —       | —        | 0.500    | 0.500    |
|  | 190100005 | 截止阀 PN1.0MPa DN50              |      | 个              | —       | —        | 0.200    | 0.200    |
|  | 200000004 | 法兰 DN50                        |      | 片              | —       | —        | 0.400    | 0.400    |
| 机<br><br>械                                 | 990900010 | 电焊机 综合                         |      | 台班             | 0.100   | 0.100    | 0.100    | 0.100    |
|  | 990727010 | 立式钻床 25mm                      |      | 台班             | 0.010   | 0.020    | 0.030    | 0.040    |
|  | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm <sup>3</sup> |      | 台班             | 0.010   | 0.010    | 0.010    | 0.010    |
|  | 990920010 | 电焊条恒温箱                         |      | 台班             | 0.010   | 0.010    | 0.010    | 0.010    |

**工作内容：**准备工作，制堵盲板，装设临时管线，通气暖管，加压升压恒温，降温检查，反复多次吹洗，检查，系统管线复位，临时管线拆除，现场清理。

**计量单位：100m**

| 编 号 |           |                                |                | 8-5-69     | 8-5-70    | 8-5-71    |
|-----|-----------|--------------------------------|----------------|------------|-----------|-----------|
| 项 目 |           |                                |                | 公称直径(mm以内) |           |           |
|     |           |                                |                | 400        | 500       | 600       |
| 名 称 |           |                                |                | 消 耗 量      |           |           |
| 人   | 000101000 | 合计工日                           | 工日             | 4.251      | 5.101     | 6.930     |
|     | 000101001 | 普工                             | 工日             | 1.700      | 2.040     | 2.772     |
|     | 000101002 | 其中 一般技工                        | 工日             | 2.126      | 2.551     | 3.465     |
|     | 000101003 | 高级技工                           | 工日             | 0.425      | 0.510     | 0.693     |
| 材   | 341113001 | 蒸汽                             | t              | (170.850)  | (265.770) | (383.730) |
|     | 031301009 | 低碳钢焊条 J427(综合)                 | kg             | 0.200      | 0.200     | 0.300     |
|     | 142909001 | 氧气                             | m <sup>3</sup> | 0.610      | 0.760     | 0.910     |
|     | 142907002 | 乙炔气                            | kg             | 0.235      | 0.292     | 0.350     |
|     | 020112004 | 无石棉橡胶板 低压 δ 0.8~6              | kg             | 1.380      | 1.660     | 2.660     |
|     | 012903014 | 热轧中厚钢板 δ 12~20                 | kg             | 14.210     | 18.060    | 20.780    |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)                    | %              | 1.000      | 1.000     | 1.000     |
|     | 170201069 | 无缝钢管 DN50                      | m              | 0.500      | 0.500     | 0.500     |
|     | 190100005 | 截止阀 PN1.0MPa DN50              | 个              | 0.200      | 0.200     | 0.200     |
|     | 200000004 | 法兰 DN50                        | 片              | 0.400      | 0.400     | 0.400     |
| 机   | 990900010 | 电焊机 综合                         | 台班             | 0.100      | 0.100     | 0.150     |
|     | 990727010 | 立式钻床 25mm                      | 台班             | 0.050      | 0.060     | 0.060     |
|     | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm <sup>3</sup> | 台班             | 0.010      | 0.010     | 0.015     |
|     | 990920010 | 电焊条恒温箱                         | 台班             | 0.010      | 0.010     | 0.015     |

### 三、管道系统清洗

#### 1. 碱洗

**工作内容：**准备工作，临时管线安装及拆除，配制清洗剂，清洗，检查，剂料回收，现场清理。

计量单位：100m

| 编 号 |           |                    |      | 8-5-72         | 8-5-73   | 8-5-74   | 8-5-75   |          |
|-----|-----------|--------------------|------|----------------|----------|----------|----------|----------|
| 项 目 |           |                    |      | 公称直径(mm以内)     |          |          |          |          |
|     |           |                    |      | 50             | 100      | 200      | 300      |          |
| 名 称 |           |                    |      | 单 位            | 消 耗 量    |          |          |          |
| 人   | 000101000 | 合计工日               |      | 工日             | 2.474    | 3.147    | 4.676    | 6.828    |
|     | 000101001 | 其中                 | 普工   | 工日             | 0.990    | 1.259    | 1.870    | 2.731    |
|     | 000101002 |                    | 一般技工 | 工日             | 1.237    | 1.573    | 2.338    | 3.414    |
|     | 000101003 |                    | 高级技工 | 工日             | 0.247    | 0.315    | 0.468    | 0.683    |
| 材   | 143127001 | 碱洗药剂               |      | kg             | (19.670) | (39.330) | (65.040) | (97.090) |
|     | 341101001 | 水                  |      | t              | (0.480)  | (2.460)  | (9.720)  | (21.930) |
|     | 031301009 | 低碳钢焊条 J427(综合)     |      | kg             | 0.200    | 0.200    | 0.200    | 0.200    |
|     | 142909001 | 氧气                 |      | m <sup>3</sup> | 0.150    | 0.150    | 0.470    | 0.470    |
|     | 142907002 | 乙炔气                |      | kg             | 0.058    | 0.058    | 0.181    | 0.181    |
|     | 020117001 | 耐酸无石棉橡胶板(综合)       |      | kg             | 0.280    | 0.680    | 1.320    | 1.600    |
|     | 012903014 | 热轧中厚钢板 δ 12~20     |      | kg             | 0.610    | 2.450    | 7.380    | 11.620   |
|     | 170201069 | 无缝钢管 DN50          |      | m              | —        | 0.200    | 0.200    | 0.200    |
|     | 172521002 | 耐碱塑料管 DN50         |      | m              | —        | 1.000    | 1.000    | 1.000    |
|     | 190100005 | 截止阀 PN1.0MPa DN50  |      | 个              | —        | 0.200    | 0.200    | 0.200    |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)        |      | %              | 1.000    | 1.000    | 1.000    | 1.000    |
|     | 170201067 | 无缝钢管 DN25          |      | m              | 0.200    | —        | —        | —        |
|     | 172521001 | 耐碱塑料管 DN25         |      | m              | 1.000    | —        | —        | —        |
|     | 190100003 | 截止阀 PN1.0MPa DN25  |      | 个              | 0.200    | —        | —        | —        |
| 机   | 990807010 | 耐腐蚀泵 40mm          |      | 台班             | 0.499    | 0.599    | 0.699    | —        |
|     | 990900010 | 电焊机 综合             |      | 台班             | 0.100    | 0.100    | 0.100    | 0.100    |
|     | 990807040 | 耐腐蚀泵 100mm         |      | 台班             | —        | —        | —        | 0.799    |
|     | 990727010 | 立式钻床 25mm          |      | 台班             | 0.010    | 0.020    | 0.030    | 0.040    |
|     | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm3 |      | 台班             | 0.010    | 0.010    | 0.010    | 0.010    |
|     | 990920010 | 电焊条恒温箱             |      | 台班             | 0.010    | 0.010    | 0.010    | 0.010    |

**工作内容：**准备工作，临时管线安装及拆除，配制清洗剂，清洗，检查，剂料回收，现场清理。

**计量单位：100m**

| 编 号 |           |                    |      | 8-5-76         | 8-5-77    | 8-5-78    |           |
|-----|-----------|--------------------|------|----------------|-----------|-----------|-----------|
| 项 目 |           |                    |      | 公称直径(mm以内)     |           |           |           |
|     |           |                    |      | 400            | 500       | 600       |           |
| 名 称 |           |                    |      | 单 位            | 消 耗 量     |           |           |
| 人 工 | 000101000 | 合计工日               |      | 工日             | 9.947     | 13.492    | 16.190    |
|     | 000101001 | 其中                 | 普工   | 工日             | 3.979     | 5.397     | 6.476     |
|     | 000101002 |                    | 一般技工 | 工日             | 4.973     | 6.746     | 8.095     |
|     | 000101003 |                    | 高级技工 | 工日             | 0.995     | 1.349     | 1.619     |
| 材 料 | 143127001 | 碱洗药剂               |      | kg             | (127.570) | (157.600) | (189.120) |
|     | 341101001 | 水                  |      | t              | (37.320)  | (59.370)  | (71.244)  |
|     | 031301009 | 低碳钢焊条 J427(综合)     |      | kg             | 0.200     | 0.200     | 0.200     |
|     | 142909001 | 氧气                 |      | m <sup>3</sup> | 0.760     | 0.760     | 0.912     |
|     | 142907002 | 乙炔气                |      | kg             | 0.292     | 0.292     | 0.351     |
|     | 020117001 | 耐酸无石棉橡胶板(综合)       |      | kg             | 2.800     | 3.320     | 3.984     |
|     | 012903014 | 热轧中厚钢板 δ 12~20     |      | kg             | 14.210    | 18.060    | 21.672    |
|     | 170201069 | 无缝钢管 DN50          |      | m              | 0.200     | 0.200     | 0.200     |
|     | 172521002 | 耐碱塑料管 DN50         |      | m              | 1.000     | 1.000     | 1.000     |
|     | 190100005 | 截止阀 PN1.0MPa DN50  |      | 个              | 0.200     | 0.200     | 0.200     |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)        |      | %              | 1.000     | 1.000     | 1.000     |
| 机 械 | 990900010 | 电焊机 综合             |      | 台班             | 0.100     | 0.100     | 0.120     |
|     | 990807040 | 耐腐蚀泵 100mm         |      | 台班             | 0.899     | 0.999     | 1.199     |
|     | 990727010 | 立式钻床 25mm          |      | 台班             | 0.050     | 0.060     | 0.072     |
|     | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm3 |      | 台班             | 0.010     | 0.010     | 0.012     |
|     | 990920010 | 电焊条恒温箱             |      | 台班             | 0.010     | 0.010     | 0.012     |

## 2. 酸洗

**工作内容：**准备工作,临时管线安装及拆除,配制清洗剂,清洗,中和处理,检查,剂料回收,现场清理。

**计量单位：**100m

| 编 号 |           |                                |      | 8-5-79         | 8-5-80   | 8-5-81   | 8-5-82   |          |
|-----|-----------|--------------------------------|------|----------------|----------|----------|----------|----------|
| 项 目 |           |                                |      | 公称直径(mm以内)     |          |          |          |          |
|     |           |                                |      | 50             | 100      | 200      | 300      |          |
| 名 称 |           |                                |      | 单 位            | 消 耗 量    |          |          |          |
| 人   | 000101000 | 合计工日                           |      | 工日             | 3.477    | 4.429    | 6.614    | 9.683    |
|     | 000101001 | 其中                             | 普工   | 工日             | 1.391    | 1.771    | 2.646    | 3.873    |
|     | 000101002 |                                | 一般技工 | 工日             | 1.738    | 2.215    | 3.307    | 4.842    |
|     | 000101003 |                                | 高级技工 | 工日             | 0.348    | 0.443    | 0.661    | 0.968    |
| 材   | 143169003 | 酸洗药剂                           |      | kg             | (23.400) | (47.100) | (58.780) | (72.820) |
|     | 143127001 | 碱洗药剂                           |      | kg             | (3.930)  | (7.850)  | (15.750) | (23.500) |
|     | 341101001 | 水                              |      | t              | (0.640)  | (3.280)  | (12.960) | (29.240) |
|     | 031301009 | 低碳钢焊条 J427(综合)                 |      | kg             | 0.200    | 0.200    | 0.200    | 0.200    |
|     | 142909001 | 氧气                             |      | m <sup>3</sup> | 0.150    | 0.150    | 0.470    | 0.470    |
|     | 142907002 | 乙炔气                            |      | kg             | 0.058    | 0.058    | 0.181    | 0.181    |
|     | 020117001 | 耐酸无石棉橡胶板(综合)                   |      | kg             | 0.280    | 0.680    | 1.320    | 1.600    |
|     | 012903014 | 热轧中厚钢板 δ 12~20                 |      | kg             | 0.610    | 2.450    | 7.380    | 11.620   |
|     | 170201067 | 无缝钢管 DN25                      |      | m              | 0.200    | —        | —        | —        |
|     | 172521003 | 耐酸塑料管 DN25                     |      | m              | 1.000    | —        | —        | —        |
|     | 190100003 | 截止阀 PN1.0MPa DN25              |      | 个              | 0.200    | —        | —        | —        |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)                    |      | %              | 1.000    | 1.000    | 1.000    | 1.000    |
|     | 170201069 | 无缝钢管 DN50                      |      | m              | —        | 0.200    | 0.200    | 0.200    |
|     | 172521004 | 耐酸塑料管 DN50                     |      | m              | —        | 1.000    | 1.000    | 1.000    |
| 机 械 | 190100005 | 截止阀 PN1.0MPa DN50              |      | 个              | —        | 0.200    | 0.200    | 0.200    |
|     | 990900010 | 电焊机 综合                         |      | 台班             | 0.100    | 0.100    | 0.100    | 0.100    |
|     | 990807010 | 耐腐蚀泵 40mm                      |      | 台班             | 0.499    | 0.599    | 0.699    | —        |
|     | 990727010 | 立式钻床 25mm                      |      | 台班             | 0.010    | 0.020    | 0.030    | 0.040    |
|     | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm <sup>3</sup> |      | 台班             | 0.010    | 0.010    | 0.010    | 0.010    |
|     | 990920010 | 电焊条恒温箱                         |      | 台班             | 0.010    | 0.010    | 0.010    | 0.010    |
|     | 990807040 | 耐腐蚀泵 100mm                     |      | 台班             | —        | —        | —        | 0.799    |

**工作内容：**准备工作，临时管线安装及拆除，配制清洗剂，清洗，中和处理，检查，剂料回收，现场清理。

**计量单位：**100m

| 编 号        |           |                    |      | 8-5-83     | 8-5-84   | 8-5-85    |           |
|------------|-----------|--------------------|------|------------|----------|-----------|-----------|
| 项 目        |           |                    |      | 公称直径(mm以内) |          |           |           |
|            |           |                    |      | 400        | 500      | 600       |           |
| 名 称        |           |                    |      | 单 位        | 消 耗 量    |           |           |
| 人<br><br>工 | 000101000 | 合计工日               |      | 工日         | 13.492   | 19.205    | 23.046    |
|            | 000101001 | 其中                 | 普工   | 工日         | 5.397    | 7.683     | 9.219     |
|            | 000101002 |                    | 一般技工 | 工日         | 6.746    | 9.602     | 11.523    |
|            | 000101003 |                    | 高级技工 | 工日         | 1.349    | 1.920     | 2.304     |
| 材<br><br>料 | 143169003 | 酸洗药剂               |      | kg         | (95.680) | (118.000) | (141.600) |
|            | 143127001 | 碱洗药剂               |      | kg         | (31.400) | (39.400)  | (47.280)  |
|            | 341101001 | 水                  |      | t          | (49.760) | (79.160)  | (94.992)  |
|            | 031301009 | 低碳钢焊条 J427(综合)     |      | kg         | 0.200    | 0.200     | 0.200     |
|            | 142909001 | 氧气                 |      | m³         | 0.760    | 0.760     | 0.912     |
|            | 142907002 | 乙炔气                |      | kg         | 0.292    | 0.292     | 0.351     |
|            | 020117001 | 耐酸无石棉橡胶板(综合)       |      | kg         | 2.800    | 3.320     | 3.984     |
|            | 012903014 | 热轧中厚钢板 δ 12~20     |      | kg         | 14.210   | 18.060    | 21.672    |
|            | 850103009 | 其他材料费(占材料费)        |      | %          | 1.000    | 1.000     | 1.000     |
|            | 170201069 | 无缝钢管 DN50          |      | m          | 0.200    | 0.200     | 0.200     |
|            | 172521004 | 耐酸塑料管 DN50         |      | m          | 1.000    | 1.000     | 1.000     |
|            | 190100005 | 截止阀 PN1.0MPa DN50  |      | 个          | 0.200    | 0.200     | 0.200     |
| 机<br><br>械 | 990900010 | 电焊机 综合             |      | 台班         | 0.100    | 0.100     | 0.120     |
|            | 990727010 | 立式钻床 25mm          |      | 台班         | 0.050    | 0.060     | 0.072     |
|            | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm³ |      | 台班         | 0.010    | 0.010     | 0.012     |
|            | 990920010 | 电焊条恒温箱             |      | 台班         | 0.010    | 0.010     | 0.012     |
|            | 990807040 | 耐腐蚀泵 100mm         |      | 台班         | 0.899    | 0.999     | 1.199     |



### 3. 化学清洗

**工作内容：**准备工作，临时管线安装及拆除，配制清洗剂，碱煮，水冲洗，酸洗，水冲洗，中和钝化，水冲洗，检查，充氮保护，剂料回收，现场清理。

**计量单位：**100m

| 编 号   |           |      |      | 8-5-86     | 8-5-87 | 8-5-88 | 8-5-89 |        |
|---|-----------|------|------|------------|--------|--------|--------|--------|
| 项 目   |           |      |      | 公称直径(mm以内) |        |        |        |        |
|   |           |      |      | 50         | 100    | 200    | 300    |        |
| 名 称   |           |      |      | 单 位        | 消 耗 量  |        |        |        |
| 人<br><br>工  | 000101000 | 合计工日 |      | 工日         | 13.695 | 16.264 | 21.755 | 31.006 |
|   | 000101001 | 其中   | 普工   | 工日         | 5.478  | 6.506  | 8.701  | 12.402 |
|   | 000101002 |      | 一般技工 | 工日         | 6.848  | 8.132  | 10.878 | 15.503 |
|   | 000101003 |      | 高级技工 | 工日         | 1.369  | 1.626  | 2.176  | 3.101  |
| 材<br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br> |           |      |      |            |        |        |        |        |

**工作内容：**准备工作，临时管线安装及拆除，配制清洗剂，碱煮，水冲洗，酸洗，水冲洗，中和钝化，水冲洗，检查，充氮保护，剂料回收，现场清理。

**计量单位：100m**

| 编 号  |           |                        |      | 8-5-90     | 8-5-91     | 8-5-92     |            |
|--|-----------|------------------------|------|------------|------------|------------|------------|
| 项 目  |           |                        |      | 公称直径(mm以内) |            |            |            |
|  |           |                        |      | 400        | 500        | 600        |            |
| 名 称  |           |                        |      | 单 位        | 消 耗 量      |            |            |
| 人<br><br>工   | 000101000 | 合计工日                   |      | 工日         | 40.868     | 50.950     | 61.141     |
|  | 000101001 | 其<br>中                 | 普工   | 工日         | 16.347     | 20.380     | 24.457     |
|  | 000101002 |                        | 一般技工 | 工日         | 20.434     | 25.475     | 30.570     |
|  | 000101003 |                        | 高级技工 | 工日         | 4.087      | 5.095      | 6.114      |
| 材<br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>料 | 143505002 | 化学清洗介质                 |      | kg         | (1932.975) | (3032.205) | (3638.646) |
|  | 341101001 | 水                      |      | t          | (1271.580) | (1978.508) | (2374.210) |
|  | 341113001 | 蒸汽                     |      | t          | (169.007)  | (262.966)  | (315.559)  |
|  | 142913002 | 氮气                     |      | m³         | 41.859     | 65.489     | 78.587     |
|  | 031301009 | 低碳钢焊条 J427(综合)         |      | kg         | 0.400      | 0.400      | 0.400      |
|  | 142909001 | 氧气                     |      | m³         | 1.520      | 1.520      | 1.824      |
|  | 142907002 | 乙炔气                    |      | kg         | 0.585      | 0.585      | 0.702      |
|  | 020112006 | 无石棉橡胶板 中压 δ 0.8~6      |      | kg         | 5.600      | 6.640      | 7.968      |
|  | 012903014 | 热轧中厚钢板 δ 12~20         |      | kg         | 32.103     | 39.865     | 47.838     |
|  | 170201070 | 无缝钢管 DN100             |      | m          | 0.500      | 0.500      | 0.500      |
|  | 172521004 | 耐酸塑料管 DN50             |      | m          | 2.000      | 2.000      | 2.000      |
|  | 190100006 | 截止阀 PN1.0MPa DN100     |      | 个          | 0.400      | 0.400      | 0.400      |
|  | 200101003 | 钢板平焊法兰 PN1.6MPa DN100  |      | 片          | 0.400      | 0.400      | 0.400      |
|  | 860113013 | 压力表 0~64MPa            |      | 块          | 0.200      | 0.200      | 0.200      |
|  | 860110006 | 温度计 0~120℃             |      | 块          | 0.200      | 0.200      | 0.200      |
|  | 860116011 | 转子流量计 TZB-25 1000t/min |      | 支          | 0.200      | 0.200      | 0.200      |
|  | 860150011 | 浊度计                    |      | 套          | 0.200      | 0.200      | 0.200      |
|  | 850103009 | 其他材料费(占材料费)            |      | %          | 1.000      | 1.000      | 1.000      |
| 机<br><br><br><br><br>械                                 | 990900010 | 电焊机 综合                 |      | 台班         | 0.200      | 0.200      | 0.200      |
|  | 990727010 | 立式钻床 25mm              |      | 台班         | 0.125      | 0.150      | 0.180      |
|  | 991003050 | 电动空气压缩机 6m³/min        |      | 台班         | 0.220      | 0.240      | 0.288      |
|  | 990807040 | 耐腐蚀泵 100mm             |      | 台班         | 2.248      | 2.497      | 2.997      |
|  | 990826010 | 药剂泵                    |      | 台班         | 0.313      | 0.360      | 0.432      |
|  | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm³     |      | 台班         | 0.020      | 0.020      | 0.020      |
|  | 990920010 | 电焊条恒温箱                 |      | 台班         | 0.020      | 0.020      | 0.020      |

## 四、管道脱脂

**工作内容：**准备工作，临时管线安装及拆除，配制脱脂剂，脱脂，检查，剂料回收，现场清理。

**计量单位：100m**

| 编 号 |           |                    |      | 8-5-93         | 8-5-94   | 8-5-95   | 8-5-96   |           |
|-----|-----------|--------------------|------|----------------|----------|----------|----------|-----------|
| 项 目 |           |                    |      | 公称直径(mm以内)     |          |          |          |           |
|     |           |                    |      | 50             | 100      | 200      | 300      |           |
| 名 称 |           |                    |      | 单 位            | 消 耗 量    |          |          |           |
| 人   | 000101000 | 合计工日               |      | 工日             | 1.666    | 2.330    | 3.477    | 5.874     |
|     | 000101001 | 其中                 | 普工   | 工日             | 0.666    | 0.932    | 1.391    | 2.349     |
|     | 000101002 |                    | 一般技工 | 工日             | 0.833    | 1.165    | 1.738    | 2.938     |
|     | 000101003 |                    | 高级技工 | 工日             | 0.167    | 0.233    | 0.348    | 0.587     |
| 材   | 143517004 | 脱脂介质               |      | kg             | (18.840) | (37.700) | (78.050) | (116.510) |
|     | 031301009 | 低碳钢焊条 J427(综合)     |      | kg             | 0.200    | 0.200    | 0.200    | 0.200     |
|     | 142909001 | 氧气                 |      | m <sup>3</sup> | 0.150    | 0.150    | 0.470    | 0.470     |
|     | 142907002 | 乙炔气                |      | kg             | 0.058    | 0.058    | 0.181    | 0.181     |
|     | 020112004 | 无石棉橡胶板 低压 δ 0.8~6  |      | kg             | 0.280    | 0.680    | 1.320    | 1.600     |
|     | 022703002 | 白布                 |      | m              | 4.000    | 7.200    | 13.900   | 16.000    |
|     | 012903014 | 热轧中厚钢板 δ 12~20     |      | kg             | 0.610    | 2.450    | 7.380    | 11.620    |
|     | 170201069 | 无缝钢管 DN50          |      | m              | —        | 0.200    | 0.200    | 0.200     |
|     | 172524002 | 蛇皮塑料管 DN50         |      | m              | —        | 1.000    | 1.000    | 1.000     |
|     | 190100005 | 截止阀 PN1.0MPa DN50  |      | 个              | —        | 0.200    | 0.200    | 0.200     |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)        |      | %              | 1.000    | 1.000    | 1.000    | 1.000     |
|     | 170201067 | 无缝钢管 DN25          |      | m              | 0.200    | —        | —        | —         |
|     | 172524001 | 蛇皮塑料管 DN25         |      | m              | 1.000    | —        | —        | —         |
|     | 190100003 | 截止阀 PN1.0MPa DN25  |      | 个              | 0.200    | —        | —        | —         |
| 机   | 990807010 | 耐腐蚀泵 40mm          |      | 台班             | 0.499    | 0.599    | 0.699    | —         |
|     | 990900010 | 电焊机 综合             |      | 台班             | 0.100    | 0.100    | 0.100    | 0.100     |
|     | 990727010 | 立式钻床 25mm          |      | 台班             | 0.010    | 0.020    | 0.030    | 0.040     |
|     | 991003050 | 电动空气压缩机 6m3/min    |      | 台班             | 0.070    | 0.080    | 0.090    | 0.100     |
|     | 990807040 | 耐腐蚀泵 100mm         |      | 台班             | —        | —        | —        | 0.799     |
|     | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm3 |      | 台班             | 0.010    | 0.010    | 0.010    | 0.010     |
|     | 990920010 | 电焊条恒温箱             |      | 台班             | 0.010    | 0.010    | 0.010    | 0.010     |

**工作内容：**准备工作，临时管线安装及拆除，配制脱脂剂，脱脂，检查，剂料回收，现场清理。

**计量单位：100m**

| 编 号 |           |                    |      | 8-5-97         | 8-5-98    | 8-5-99    |           |
|-----|-----------|--------------------|------|----------------|-----------|-----------|-----------|
| 项 目 |           |                    |      | 公称直径(mm以内)     |           |           |           |
|     |           |                    |      | 400            | 500       | 600       |           |
| 名 称 |           |                    |      | 单 位            | 消 耗 量     |           |           |
| 人 工 | 000101000 | 合计工日               |      | 工日             | 8.732     | 9.683     | 11.136    |
|     | 000101001 | 其 中                | 普工   | 工日             | 3.493     | 3.873     | 4.454     |
|     | 000101002 |                    | 一般技工 | 工日             | 4.366     | 4.842     | 5.568     |
|     | 000101003 |                    | 高级技工 | 工日             | 0.873     | 0.968     | 1.114     |
| 材 料 | 143517004 | 脱脂介质               |      | kg             | (153.080) | (188.520) | (216.798) |
|     | 031301009 | 低碳钢焊条 J427(综合)     |      | kg             | 0.200     | 0.200     | 0.200     |
|     | 142909001 | 氧气                 |      | m <sup>3</sup> | 0.760     | 0.760     | 0.874     |
|     | 142907002 | 乙炔气                |      | kg             | 0.292     | 0.292     | 0.336     |
|     | 020112004 | 无石棉橡胶板 低压 δ 0.8~6  |      | kg             | 2.800     | 3.320     | 3.818     |
|     | 022703002 | 白布                 |      | m              | 18.800    | 23.600    | 27.140    |
|     | 012903014 | 热轧中厚钢板 δ 12~20     |      | kg             | 14.210    | 18.060    | 20.769    |
|     | 170201069 | 无缝钢管 DN50          |      | m              | 0.200     | 0.200     | 0.200     |
|     | 172524002 | 蛇皮塑料管 DN50         |      | m              | 1.000     | 1.000     | 1.000     |
|     | 190100005 | 截止阀 PN1.0MPa DN50  |      | 个              | 0.200     | 0.200     | 0.200     |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)        |      | %              | 1.000     | 1.000     | 1.000     |
| 机 械 | 990900010 | 电焊机 综合             |      | 台班             | 0.100     | 0.100     | 0.115     |
|     | 990727010 | 立式钻床 25mm          |      | 台班             | 0.050     | 0.060     | 0.069     |
|     | 991003050 | 电动空气压缩机 6m3/min    |      | 台班             | 0.110     | 0.120     | 0.138     |
|     | 990807040 | 耐腐蚀泵 100mm         |      | 台班             | 0.899     | 0.999     | 1.149     |
|     | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm3 |      | 台班             | 0.010     | 0.010     | 0.012     |
|     | 990920010 | 电焊条恒温箱             |      | 台班             | 0.010     | 0.010     | 0.012     |

## 五、管道油清洗

**工作内容：**准备工作，临时管线安装及拆除、清洗，敲打管道，检查，反复清洗，检查，油回收，现场清理。

**计量单位：100m**

| 编 号 |           |               |      | 8-5-100    | 8-5-101  | 8-5-102  | 8-5-103  |           |
|-----|-----------|---------------|------|------------|----------|----------|----------|-----------|
| 项 目 |           |               |      | 公称直径(mm以内) |          |          |          |           |
|     |           |               |      | 15         | 20       | 25       | 32       |           |
| 名 称 |           |               |      | 消 耗 量      |          |          |          |           |
| 人 工 | 000101000 | 合计工日          |      | 工日         | 7.159    | 9.590    | 12.047   | 15.440    |
|     | 000101001 | 其中            | 普工   | 工日         | 2.864    | 3.836    | 4.820    | 6.176     |
|     | 000101002 |               | 一般技工 | 工日         | 3.579    | 4.795    | 6.023    | 7.720     |
|     | 000101003 |               | 高级技工 | 工日         | 0.716    | 0.959    | 1.204    | 1.544     |
| 材 料 | 143505007 | 油             |      | kg         | (27.000) | (54.000) | (94.500) | (135.000) |
|     | 311921002 | 滤油纸 300×300   |      | 张          | 2.550    | 4.090    | 7.650    | 10.870    |
|     | 172705001 | 耐油胶管(综合)      |      | m          | 1.500    | 1.500    | 1.500    | 1.500     |
|     | 031507032 | 镀锌铁丝 Φ4.0     |      | kg         | 0.290    | 0.310    | 0.340    | 0.370     |
|     | 092705004 | 碎布            |      | kg         | 0.410    | 0.550    | 0.680    | 0.880     |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)   |      | %          | 1.000    | 1.000    | 1.000    | 1.000     |
| 机 械 | 990811010 | 高压油泵 50MPa    |      | 台班         | 0.679    | 0.909    | 1.139    | 1.459     |
|     | 991209010 | 真空滤油机 6000L/h |      | 台班         | 0.030    | 0.050    | 0.100    | 0.140     |

计量单位：100m

| 编 号        |           |               |      | 8-5-104    | 8-5-105   | 8-5-106   |           |
|------------|-----------|---------------|------|------------|-----------|-----------|-----------|
| 项 目        |           |               |      | 公称直径(mm以内) |           |           |           |
|            |           |               |      | 40         | 50        | 65        |           |
| 名 称        |           |               |      | 单 位        | 消 耗 量     |           |           |
| 人<br><br>工 | 000101000 | 合计工日          |      | 工日         | 19.283    | 21.730    | 23.074    |
|            | 000101001 | 其中            | 普工   | 工日         | 7.714     | 8.691     | 9.229     |
|            | 000101002 |               | 一般技工 | 工日         | 9.641     | 10.866    | 11.537    |
|            | 000101003 |               | 高级技工 | 工日         | 1.928     | 2.173     | 2.308     |
| 材<br><br>料 | 143505007 | 油             |      | kg         | (189.000) | (216.000) | (486.000) |
|            | 311921002 | 滤油纸 300×300   |      | 张          | 16.330    | 28.270    | 52.300    |
|            | 172705001 | 耐油胶管(综合)      |      | m          | 1.500     | 1.500     | 1.500     |
|            | 031507032 | 镀锌铁丝 Φ4.0     |      | kg         | 0.410     | 0.460     | 0.520     |
|            | 092705004 | 碎布            |      | kg         | 1.090     | 1.170     | 1.250     |
|            | 850103009 | 其他材料费(占材料费)   |      | %          | 1.000     | 1.000     | 1.000     |
| 机<br><br>械 | 990811010 | 高压油泵 50MPa    |      | 台班         | 1.818     | 2.268     | —         |
|            | 990811020 | 高压油泵 80MPa    |      | 台班         | —         | —         | 1.728     |
|            | 991209010 | 真空滤油机 6000L/h |      | 台班         | 0.200     | 0.350     | 0.649     |

计量单位：100m

| 编 号        |           |               |      | 8-5-107    | 8-5-108   | 8-5-109    |            |
|------------|-----------|---------------|------|------------|-----------|------------|------------|
| 项 目        |           |               |      | 公称直径(mm以内) |           |            |            |
|            |           |               |      | 80         | 100       | 125        |            |
| 名 称        |           |               |      | 单 位        | 消 耗 量     |            |            |
| 人<br><br>工 | 000101000 | 合计工日          |      | 工日         | 25.344    | 25.990     | 39.882     |
|            | 000101001 | 其中            | 普工   | 工日         | 10.137    | 10.396     | 15.953     |
|            | 000101002 |               | 一般技工 | 工日         | 12.672    | 12.995     | 19.941     |
|            | 000101003 |               | 高级技工 | 工日         | 2.535     | 2.599      | 3.988      |
| 材<br><br>料 | 143505007 | 油             |      | kg         | (702.000) | (1107.000) | (1634.000) |
|            | 311921002 | 滤油纸 300×300   |      | 张          | 74.200    | 113.100    | 173.890    |
|            | 172705001 | 耐油胶管(综合)      |      | m          | 1.500     | 1.500      | 1.500      |
|            | 031507032 | 镀锌铁丝 Φ4.0     |      | kg         | 0.590     | 0.670      | 0.750      |
|            | 092705004 | 碎布            |      | kg         | 1.330     | 1.400      | 2.160      |
|            | 850103009 | 其他材料费(占材料费)   |      | %          | 1.000     | 1.000      | 1.000      |
| 机<br><br>械 | 990811020 | 高压油泵 80MPa    |      | 台班         | 2.168     | 2.338      | 3.586      |
|            | 991209010 | 真空滤油机 6000L/h |      | 台班         | 0.929     | 1.409      | 2.168      |

计量单位：100m

| 编 号        |           |               |    | 8-5-110    | 8-5-111    |
|------------|-----------|---------------|----|------------|------------|
| 项 目        |           |               |    | 公称直径(mm以内) |            |
|            |           |               |    | 150        | 200        |
| 名 称        |           |               | 单位 | 消 耗 量      |            |
| 人<br><br>工 | 000101000 | 合计工日          | 工日 | 58.424     | 70.463     |
|            | 000101001 | 普工            | 工日 | 23.370     | 28.184     |
|            | 000101002 | 其中 一般技工       | 工日 | 29.212     | 35.232     |
|            | 000101003 | 高级技工          | 工日 | 5.842      | 7.047      |
| 材<br><br>料 | 143505007 | 油             | kg | (2295.000) | (4374.000) |
|            | 311921002 | 滤油纸 300×300   | 张  | 254.460    | 484.620    |
|            | 172705001 | 耐油胶管(综合)      | m  | 1.500      | 1.500      |
|            | 031507032 | 镀锌铁丝 Φ4.0     | kg | 0.860      | 1.080      |
|            | 092705004 | 碎布            | kg | 2.590      | 3.010      |
|            | 850103009 | 其他材料费(占材料费)   | %  | 1.000      | 1.000      |
| 机<br><br>械 | 990811020 | 高压油泵 80MPa    | 台班 | 5.255      | 10.010     |
|            | 991209010 | 真空滤油机 6000L/h | 台班 | 3.177      | 6.054      |

## 第六章 无损检测与焊口热处理

# 说 明

一、本章内容包括管材表面无损检测、焊接无损检测、焊口预热及后热、焊口热处理、硬度测定、光谱分析。

二、本章不包括以下工作内容：

1. 固定射线检测仪器使用的各种支架制作。
2. 超声波检测对比试块的制作。

三、电加热片、电阻丝、电感应预热及后热项目，如设计要求焊后立即进行热处理，预热及后热项目乘以系数 0.87。

四、有关说明：

1. 无损探伤已综合考虑了高空作业降效因素。
2. 管材对接焊接过程中的渗透探伤检验及管材表面的渗透探伤检验，应执行管材对接焊缝渗透探伤相应项目。
3. 管道焊缝的射线探伤检验的比例应符合设计及施工验收规范的规定，射线探伤拍片的数量应按现场实际拍片的张数来计算。
4. 电加热片是按履带式考虑的，实际与标准不同时可按实调整。



# 工程量计算规则

- 一、X射线、 $\gamma$ 射线无损检测，按管材的双壁厚，应执行相应安装项目。
- 二、管材表面磁粉检测、渗透检测应区分管道规格，应以“10口”为计量单位。
- 三、管材表面超声波检测按管道规格，不区分材质、壁厚，应以“10m”为计量单位。
- 四、焊缝X射线、 $\gamma$ 射线无损检测按管道不同壁厚、胶片规格，应以“10张”为计量单位。
- 五、焊缝超声波检测、磁粉检测和渗透检测应按管道规格，不区分材质，应以“10口”为计量单位。
- 六、焊缝相控阵超声检测应按管道不同规格，区分壁厚以“口”为计量单位。
- 七、配合超声检测人工打磨应区分管道规格，应以“道”为计量单位。
- 八、配合管材表面检测翻转应区分管道规格，应以“10m”为计量单位。
- 九、焊口预热及后热和焊口热处理区分管道不同材质、规格，应以“10口”为计量单位。
- 十、硬度检测应应以“10点”为计量单位。
- 十一、光谱分析应应以“点”为计量单位。

# 一、管材表面无损检测

## 1. 磁粉检测

**工作内容：**准备工作，领取材料，检测部位除锈清理，配制及喷涂渗透液，喷涂显像剂，干燥处理，观察结果，缺陷部位处理记录，清洗药渍，技术报告。

计量单位：10口

| 编 号        |           |                 |      | 8-6-1      | 8-6-2  | 8-6-3  | 8-6-4  |        |
|------------|-----------|-----------------|------|------------|--------|--------|--------|--------|
| 项 目        |           |                 |      | 公称直径(mm以内) |        |        |        |        |
|            |           |                 |      | 50         | 100    | 200    | 350    |        |
| 名 称        |           |                 |      | 单 位        | 消 耗 量  |        |        |        |
| 人<br><br>工 | 000101000 | 合计工日            |      | 工日         | 0.153  | 0.278  | 0.463  | 0.694  |
|            | 000101001 | 其中              | 普工   | 工日         | 0.038  | 0.070  | 0.116  | 0.173  |
|            | 000101002 |                 | 一般技工 | 工日         | 0.100  | 0.180  | 0.301  | 0.451  |
|            | 000101003 |                 | 高级技工 | 工日         | 0.015  | 0.028  | 0.046  | 0.070  |
| 材<br><br>料 | 140717001 | 变压器油            |      | kg         | 0.240  | 0.464  | 0.960  | 1.440  |
|            | 144303023 | 压敏胶粘带           |      | m          | 0.160  | 0.240  | 0.320  | 0.400  |
|            | 140307001 | 煤油              |      | kg         | 0.240  | 0.464  | 0.960  | 1.440  |
|            | 161101001 | 磁粉              |      | g          | 16.000 | 30.400 | 66.400 | 99.200 |
|            | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3 |      | 片          | 0.240  | 0.320  | 0.360  | 0.400  |
|            | 850103009 | 其他材料费(占材料费)     |      | %          | 1.000  | 1.000  | 1.000  | 1.000  |
|            | 092705004 | 碎布              |      | kg         | 0.128  | 0.280  | 0.456  | 0.504  |
| 机械         | 990509020 | 单速电动葫芦 3t       |      | 台班         | 0.006  | 0.011  | 0.018  | 0.028  |
|            | 872128011 | 磁粉探伤仪           |      | 台班         | 0.087  | 0.158  | 0.263  | 0.396  |

## 2. 渗透检测

**工作内容：**准备工作，领取材料，检测部位除锈清理，配制及喷涂渗透液，喷涂显像剂，干燥处理，观察结果，缺陷部位处理记录，清洗药渍，技术报告。

计量单位：10口

| 编 号        |           |                 |      | 8-6-5            | 8-6-6 | 8-6-7 | 8-6-8 |        |
|------------|-----------|-----------------|------|------------------|-------|-------|-------|--------|
| 项 目        |           |                 |      | 普通渗透检测公称直径(mm以内) |       |       |       |        |
|            |           |                 |      | 100              | 200   | 350   | 500   |        |
| 名 称        |           |                 |      | 单 位              | 消 耗 量 |       |       |        |
| 人<br><br>工 | 000101000 | 合计工日            |      | 工日               | 0.176 | 0.357 | 0.614 | 0.862  |
|            | 000101001 | 其<br>中          | 普工   | 工日               | 0.044 | 0.089 | 0.154 | 0.216  |
|            | 000101002 |                 | 一般技工 | 工日               | 0.114 | 0.232 | 0.399 | 0.560  |
|            | 000101003 |                 | 高级技工 | 工日               | 0.018 | 0.036 | 0.061 | 0.086  |
| 材<br><br>料 | 143515001 | 渗透剂 500ml       |      | 瓶                | 0.759 | 1.541 | 2.652 | 3.723  |
|            | 143519001 | 显像剂 500ml       |      | 瓶                | 1.519 | 3.082 | 5.304 | 7.448  |
|            | 143505004 | 清洗液 500ml       |      | 瓶                | 2.278 | 4.623 | 7.956 | 11.169 |
|            | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3 |      | 片                | 0.258 | 0.258 | 0.258 | 0.258  |
|            | 092705004 | 碎布              |      | kg               | 0.381 | 0.773 | 1.322 | 1.859  |
|            | 850103009 | 其他材料费(占材料费)     |      | %                | 1.000 | 1.000 | 1.000 | 1.000  |
| 机械         | 991201010 | 轴流通风机 7.5kW     |      | 台班               | 0.021 | 0.043 | 0.074 | 0.103  |

|            |           |                 |      | 计量单位：10口         |        |        |        |        |
|------------|-----------|-----------------|------|------------------|--------|--------|--------|--------|
| 编 号        |           |                 |      | 8-6-9            | 8-6-10 | 8-6-11 | 8-6-12 |        |
| 项 目        |           |                 |      | 荧光渗透检测公称直径(mm以内) |        |        |        |        |
|            |           |                 |      | 100              | 200    | 350    | 500    |        |
| 名 称        |           |                 | 单位   | 消 耗 量            |        |        |        |        |
| 人<br><br>工 | 000101000 | 合计工日            |      | 工日               | 0.211  | 0.430  | 0.737  | 1.034  |
|            | 000101001 | 其中              | 普工   | 工日               | 0.053  | 0.108  | 0.185  | 0.258  |
|            | 000101002 |                 | 一般技工 | 工日               | 0.137  | 0.279  | 0.479  | 0.672  |
|            | 000101003 |                 | 高级技工 | 工日               | 0.021  | 0.043  | 0.073  | 0.104  |
| 材<br><br>料 | 161105003 | 荧光渗透探伤剂 500ml   |      | 瓶                | 0.759  | 1.541  | 2.652  | 3.723  |
|            | 143519001 | 显像剂 500ml       |      | 瓶                | 1.519  | 3.082  | 5.304  | 7.448  |
|            | 143505004 | 清洗液 500ml       |      | 瓶                | 2.278  | 4.623  | 7.956  | 11.169 |
|            | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3 |      | 片                | 0.258  | 0.258  | 0.258  | 0.258  |
|            | 092705004 | 碎布              |      | kg               | 0.381  | 0.773  | 1.322  | 1.859  |
|            | 850103009 | 其他材料费(占材料费)     |      | %                | 1.000  | 1.000  | 1.000  | 1.000  |
| 机械         | 991201010 | 轴流通风机 7.5kW     |      | 台班               | 0.026  | 0.051  | 0.089  | 0.124  |

### 3. 超声波检测

**工作内容：**准备工作，搬运仪器，校验仪器及探头，检验部位清理除污，涂抹耦合剂，检测，检验结果，记录鉴定，技术报告。

抹耦合剂,检测,检验结果,记录鉴定,技术报告。

计量单位: 10m

| 编 号 |           |             |      | 8-6-13     | 8-6-14 | 8-6-15 | 8-6-16 |        |
|-----|-----------|-------------|------|------------|--------|--------|--------|--------|
| 项 目 |           |             |      | 公称直径(mm以内) |        |        |        |        |
|     |           |             |      | 150        | 250    | 350    | 350以上  |        |
| 名 称 |           |             |      | 单位         | 消 耗 量  |        |        |        |
| 人 工 | 000101000 | 合计工日        |      | 工日         | 0.619  | 0.885  | 1.048  | 1.105  |
|     | 000101001 | 其中          | 普工   | 工日         | 0.155  | 0.222  | 0.262  | 0.276  |
|     | 000101002 |             | 一般技工 | 工日         | 0.402  | 0.575  | 0.681  | 0.718  |
|     | 000101003 |             | 高级技工 | 工日         | 0.062  | 0.088  | 0.105  | 0.111  |
| 材 料 | 140303002 | 机油 5~7#     |      | kg         | 0.240  | 0.320  | 0.440  | 0.536  |
|     | 143543001 | 耦合剂         |      | kg         | 1.400  | 2.400  | 3.200  | 3.744  |
|     | 300103002 | 直探头         |      | 个          | 0.020  | 0.034  | 0.047  | 0.054  |
|     | 300103003 | 斜探头         |      | 个          | 0.025  | 0.043  | 0.059  | 0.067  |
|     | 284301001 | 探头线         |      | 根          | 0.160  | 0.200  | 0.240  | 0.320  |
|     | 340907001 | 毛刷          |      | 把          | 0.800  | 1.200  | 1.440  | 1.600  |
|     | 031102005 | 铁砂布 0~2#    |      | 张          | 6.400  | 10.400 | 13.600 | 16.000 |
|     | 092705004 | 碎布          |      | kg         | 1.200  | 1.440  | 2.000  | 2.400  |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费) |      | %          | 1.000  | 1.000  | 1.000  | 1.000  |
| 机械  | 872128028 | 超声波探伤仪      |      | 台班         | 0.290  | 0.415  | 0.491  | 0.518  |

## 二、焊缝无损检测

### 1. X 光射线检测

#### (1) 80mm×300mm

**工作内容：**准备工作，射线机的搬运及固定，焊缝清刷，透照位置标记编号，底片号码编排，底片固定，开机拍片，暗室处理，底片鉴定，技术报告。

计量单位：10张

| 编 号  |             |                       |      | 8-6-17    | 8-6-18 | 8-6-19 | 8-6-20 |        |
|--|-------------|-----------------------|------|-----------|--------|--------|--------|--------|
| 项 目  |             |                       |      | 管壁厚(mm以内) |        |        |        |        |
|  |             |                       |      | 16        | 30     | 42     | 42以上   |        |
| 名 称  |             |                       |      | 单 位       | 消 耗 量  |        |        |        |
| 人<br><br>工                                 | 000101000   | 合计工日                  |      | 工日        | 1.727  | 2.144  | 2.680  | 3.335  |
|  | 000101001   | 其中                    | 普工   | 工日        | 0.432  | 0.536  | 0.670  | 0.834  |
|  | 000101002   |                       | 一般技工 | 工日        | 1.122  | 1.394  | 1.742  | 2.168  |
|  | 000101003   |                       | 高级技工 | 工日        | 0.173  | 0.214  | 0.268  | 0.333  |
| 材<br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>料 | 161109003   | X射线胶片 80×300          |      | 张         | 12.000 | 12.000 | 12.000 | 12.000 |
|  | 161107002   | 定影剂 1000cc            |      | 瓶         | 0.260  | 0.260  | 0.260  | 0.260  |
|  | 161105001   | 显影剂                   |      | L         | 0.260  | 0.260  | 0.260  | 0.260  |
|  | 144301002   | 医用白胶布                 |      | m²        | 0.096  | 0.096  | 0.096  | 0.096  |
|  | 172725002   | 医用输血胶管 Φ8             |      | m         | 0.464  | 0.464  | 0.464  | 0.464  |
|  | 144303023   | 压敏胶粘带                 |      | m         | 5.520  | 5.520  | 5.520  | 5.520  |
|  | 130303001   | 白油漆                   |      | kg        | 0.096  | 0.096  | 0.096  | 0.096  |
|  | 021901006   | 塑料暗袋 80×300           |      | 副         | 0.464  | 0.464  | 0.464  | 0.464  |
|  | 301327002   | 增感屏 80×300            |      | 副         | 0.480  | 0.480  | 0.480  | 0.480  |
|  | 341307001   | 阿拉伯铅号码                |      | 套         | 0.304  | 0.304  | 0.304  | 0.304  |
|  | 341307002   | 英文铅号码                 |      | 套         | 0.304  | 0.304  | 0.304  | 0.304  |
|  | 860125001   | 像质计                   |      | 个         | 0.464  | 0.464  | 0.464  | 0.464  |
|  | 553307001   | 贴片磁铁                  |      | 副         | 0.184  | 0.184  | 0.184  | 0.184  |
|  | 015301002   | 铅板 80×300×3           |      | 块         | 0.304  | 0.304  | 0.304  | 0.304  |
|  | 341101002   | 水                     |      | t         | 0.120  | 0.120  | 0.120  | 0.120  |
| 850103009                                  | 其他材料费(占材料费) |                       | %    | 1.000     | 1.000  | 1.000  | 1.000  |        |
| 机<br>械                                     | 991216010   | X射线胶片脱水烘干机<br>ZTH-340 |      | 台班        | 0.042  | 0.053  | 0.066  | 0.081  |
|  | 872128019   | X射线探伤机                |      | 台班        | 0.606  | 0.755  | 0.944  | 1.171  |

## (2) 80mm×150mm

**工作内容：**准备工作，射线机的搬运及固定，焊缝清刷，透照位置标记编号，底片号码编排，底片固定，开机拍片，暗室处理，底片鉴定，技术报告。

**计量单位：**10张

| 编 号  |             |                    |      | 8-6-21    | 8-6-22 | 8-6-23 |        |
|--|-------------|--------------------|------|-----------|--------|--------|--------|
| 项 目  |             |                    |      | 管壁厚(mm以内) |        |        |        |
|  |             |                    |      | 16        | 30     | 42     |        |
| 名 称  |             |                    |      | 单 位       | 消 耗 量  |        |        |
| 人<br><br><br>工                                 | 000101000   | 合计工日               |      | 工日        | 1.727  | 2.144  | 2.680  |
|  | 000101001   | 其中                 | 普工   | 工日        | 0.432  | 0.536  | 0.670  |
|  | 000101002   |                    | 一般技工 | 工日        | 1.122  | 1.394  | 1.742  |
|  | 000101003   |                    | 高级技工 | 工日        | 0.173  | 0.214  | 0.268  |
| 材<br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>料 | 161109002   | X射线胶片 80×150       |      | 张         | 12.000 | 12.000 | 12.000 |
|  | 161107002   | 定影剂 1000cc         |      | 瓶         | 0.130  | 0.130  | 0.130  |
|  | 161105001   | 显影剂                |      | L         | 0.130  | 0.130  | 0.130  |
|  | 144301002   | 医用白胶布              |      | m²        | 0.048  | 0.048  | 0.048  |
|  | 172725002   | 医用输血胶管 Φ8          |      | m         | 0.280  | 0.280  | 0.280  |
|  | 144303023   | 压敏胶粘带              |      | m         | 5.520  | 5.520  | 5.520  |
|  | 130303001   | 白油漆                |      | kg        | 0.096  | 0.096  | 0.096  |
|  | 021901005   | 塑料暗袋 80×150        |      | 副         | 0.464  | 0.464  | 0.464  |
|  | 301327001   | 增感屏 80×150         |      | 副         | 0.480  | 0.480  | 0.480  |
|  | 341307001   | 阿拉伯铅号码             |      | 套         | 0.304  | 0.304  | 0.304  |
|  | 341307002   | 英文铅号码              |      | 套         | 0.304  | 0.304  | 0.304  |
|  | 860125001   | 像质计                |      | 个         | 0.464  | 0.464  | 0.464  |
|  | 553307001   | 贴片磁铁               |      | 副         | 0.184  | 0.184  | 0.184  |
|  | 015301001   | 铅板 80×150×3        |      | 块         | 0.304  | 0.304  | 0.304  |
| 341101002                                      | 水           |                    | t    | 0.120     | 0.120  | 0.120  |        |
| 850103009                                      | 其他材料费(占材料费) |                    | %    | 1.000     | 1.000  | 1.000  |        |
| 机<br>械   | 991216010   | X射线胶片脱水烘干机 ZTH-340 |      | 台班        | 0.042  | 0.053  | 0.066  |
|  | 872128019   | X射线探伤机             |      | 台班        | 0.606  | 0.755  | 0.944  |

## 2. γ 射线检测(外透法)

### (1) 80mm×300mm

**工作内容：**准备工作,射线机的搬运及固定,焊缝清刷,透照位置标记编号,底片号码编排,底片固定,开机拍片,暗室处理,底片鉴定,技术报告。

计量单位：10张

| 编 号  |             |                    |      | 8-6-24    | 8-6-25 | 8-6-26 | 8-6-27 |        |
|--|-------------|--------------------|------|-----------|--------|--------|--------|--------|
| 项 目  |             |                    |      | 管壁厚(mm以内) |        |        |        |        |
|  |             |                    |      | 30        | 40     | 50     | 50以上   |        |
| 名 称  |             |                    |      | 单 位       | 消 耗 量  |        |        |        |
| 人<br><br>工                                 | 000101000   | 合计工日               |      | 工日        | 2.814  | 3.752  | 5.629  | 8.661  |
|  | 000101001   | 其中                 | 普工   | 工日        | 0.704  | 0.938  | 1.408  | 2.165  |
|  | 000101002   |                    | 一般技工 | 工日        | 1.829  | 2.439  | 3.658  | 5.630  |
|  | 000101003   |                    | 高级技工 | 工日        | 0.281  | 0.375  | 0.563  | 0.866  |
| 材<br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>料 | 161109003   | X射线胶片 80×300       |      | 张         | 12.000 | 12.000 | 12.000 | 12.000 |
|  | 161107002   | 定影剂 1000cc         |      | 瓶         | 0.260  | 0.260  | 0.260  | 0.260  |
|  | 161105001   | 显影剂                |      | L         | 0.260  | 0.260  | 0.260  | 0.260  |
|  | 015301002   | 铅板 80×300×3        |      | 块         | 0.304  | 0.304  | 0.304  | 0.304  |
|  | 144301002   | 医用白胶布              |      | m²        | 0.096  | 0.096  | 0.096  | 0.096  |
|  | 172725002   | 医用输血管 Φ8           |      | m         | 0.464  | 0.464  | 0.464  | 0.464  |
|  | 130303001   | 白油漆                |      | kg        | 0.096  | 0.096  | 0.096  | 0.096  |
|  | 021901006   | 塑料暗袋 80×300        |      | 副         | 0.464  | 0.464  | 0.464  | 0.464  |
|  | 301327002   | 增感屏 80×300         |      | 副         | 0.480  | 0.480  | 0.480  | 0.480  |
|  | 341307001   | 阿拉伯铅号码             |      | 套         | 0.304  | 0.304  | 0.304  | 0.304  |
|  | 341307002   | 英文铅号码              |      | 套         | 0.304  | 0.304  | 0.304  | 0.304  |
|  | 860125001   | 像质计                |      | 个         | 0.464  | 0.464  | 0.464  | 0.464  |
|  | 341101002   | 水                  |      | t         | 0.120  | 0.120  | 0.120  | 0.120  |
| 850103009                                  | 其他材料费(占材料费) |                    | %    | 1.000     | 1.000  | 1.000  | 1.000  |        |
| 机<br>械                                     | 991216010   | X射线胶片脱水烘干机 ZTH-340 |      | 台班        | 0.092  | 0.123  | 0.185  | 0.284  |
|  | 872128046   | γ射线探伤仪(Ir192)      |      | 台班        | 1.319  | 1.759  | 2.638  | 4.057  |

## (2) 80mm×150mm

**工作内容：**准备工作，射线机的搬运及固定，焊缝清刷，透照位置标记编号，底片号码编排，底片固定，开机拍片，暗室处理，底片鉴定，技术报告。

**计量单位：**10张

| 编 号 |           |                    |                | 8-6-28    | 8-6-29 | 8-6-30 | 8-6-31 |
|-----|-----------|--------------------|----------------|-----------|--------|--------|--------|
| 项 目 |           |                    |                | 管壁厚(mm以内) |        |        |        |
|     |           |                    |                | 30        | 40     | 50     | 50以上   |
| 名 称 |           |                    |                | 消 耗 量     |        |        |        |
| 人 工 | 000101000 | 合计工日               | 工日             | 2.814     | 3.752  | 5.629  | 8.661  |
|     | 000101001 | 其中 普工              | 工日             | 0.704     | 0.938  | 1.408  | 2.165  |
|     | 000101002 | 一般技工               | 工日             | 1.829     | 2.439  | 3.658  | 5.630  |
|     | 000101003 | 高级技工               | 工日             | 0.281     | 0.375  | 0.563  | 0.866  |
| 材 料 | 161109002 | X射线胶片 80×150       | 张              | 12.000    | 12.000 | 12.000 | 12.000 |
|     | 161107002 | 定影剂 1000cc         | 瓶              | 0.260     | 0.260  | 0.260  | 0.260  |
|     | 161105001 | 显影剂                | L              | 0.260     | 0.260  | 0.260  | 0.260  |
|     | 015301002 | 铅板 80×300×3        | 块              | 0.304     | 0.304  | 0.304  | 0.304  |
|     | 144301002 | 医用白胶布              | m <sup>2</sup> | 0.096     | 0.096  | 0.096  | 0.096  |
|     | 172725002 | 医用输血管 Φ8           | m              | 0.464     | 0.464  | 0.464  | 0.464  |
|     | 130303001 | 白油漆                | kg             | 0.096     | 0.096  | 0.096  | 0.096  |
|     | 021901005 | 塑料暗袋 80×150        | 副              | 0.464     | 0.464  | 0.464  | 0.464  |
|     | 301327001 | 增感屏 80×150         | 副              | 0.480     | 0.480  | 0.480  | 0.480  |
|     | 341307001 | 阿拉伯铅号码             | 套              | 0.304     | 0.304  | 0.304  | 0.304  |
|     | 341307002 | 英文铅号码              | 套              | 0.304     | 0.304  | 0.304  | 0.304  |
|     | 860125001 | 像质计                | 个              | 0.464     | 0.464  | 0.464  | 0.464  |
|     | 341101002 | 水                  | t              | 0.120     | 0.120  | 0.120  | 0.120  |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)        | %              | 1.000     | 1.000  | 1.000  | 1.000  |
| 机 械 | 991216010 | X射线胶片脱水烘干机 ZTH-340 | 台班             | 0.092     | 0.123  | 0.185  | 0.284  |
|     | 872128046 | γ射线探伤仪(Ir192)      | 台班             | 1.319     | 1.759  | 2.638  | 4.057  |

## 3. 超声波检测

**工作内容：**准备工作，搬运仪器，校验仪器及探头，检验部位清理除污，涂抹耦合剂，检测，检验结果，记录鉴定，技术报告。

**计量单位：**10口

| 编 号 |           |             |    | 8-6-32     | 8-6-33 | 8-6-34 | 8-6-35 |
|-----|-----------|-------------|----|------------|--------|--------|--------|
| 项 目 |           |             |    | 公称直径(mm以内) |        |        |        |
|     |           |             |    | 150        | 250    | 350    | 350以上  |
| 名 称 |           |             |    | 消 耗 量      |        |        |        |
| 人 工 | 000101000 | 合计工日        | 工日 | 0.309      | 0.595  | 0.917  | 1.184  |
|     | 000101001 | 其中 普工       | 工日 | 0.077      | 0.148  | 0.229  | 0.297  |
|     | 000101002 | 一般技工        | 工日 | 0.201      | 0.387  | 0.596  | 0.769  |
|     | 000101003 | 高级技工        | 工日 | 0.031      | 0.060  | 0.092  | 0.118  |
| 材 料 | 140303002 | 机油 5~7#     | kg | 0.120      | 0.261  | 0.521  | 0.803  |
|     | 143543001 | 耦合剂         | kg | 0.800      | 1.628  | 2.842  | 4.282  |
|     | 092705004 | 碎布          | kg | 0.800      | 1.200  | 1.600  | 2.000  |
|     | 031102005 | 铁砂布 0~2#    | 张  | 4.800      | 7.200  | 10.400 | 13.600 |
|     | 340907001 | 毛刷          | 把  | 0.800      | 1.200  | 1.600  | 1.600  |
|     | 300103003 | 斜探头         | 个  | 0.006      | 0.010  | 0.014  | 0.016  |
|     | 284301001 | 探头线         | 根  | 0.004      | 0.006  | 0.010  | 0.010  |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费) | %  | 1.000      | 1.000  | 1.000  | 1.000  |
| 机 械 | 872128028 | 超声波探伤仪      | 台班 | 0.145      | 0.279  | 0.429  | 0.555  |

## 4. 磁粉检测

**工作内容：**准备工作，搬运机器，接电，检测部位除锈清理，配制磁悬液，磁电、磁粉反应，缺陷处理，技术报告。

**计量单位：10口**

| 编 号        |           |                 |      | 8-6-36           | 8-6-37  | 8-6-38  | 8-6-39  |         |
|------------|-----------|-----------------|------|------------------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目        |           |                 |      | 普通磁粉检测公称直径(mm以内) |         |         |         |         |
|            |           |                 |      | 150              | 250     | 350     | 350以上   |         |
| 名 称        |           |                 |      | 单 位              | 消 耗 量   |         |         |         |
| 人<br><br>工 | 000101000 | 合计工日            |      | 工日               | 0.231   | 0.397   | 0.548   | 0.620   |
|            | 000101001 | 其中              | 普工   | 工日               | 0.058   | 0.099   | 0.138   | 0.155   |
|            | 000101002 |                 | 一般技工 | 工日               | 0.150   | 0.258   | 0.356   | 0.403   |
|            | 000101003 |                 | 高级技工 | 工日               | 0.023   | 0.040   | 0.054   | 0.062   |
| 材<br><br>料 | 143573001 | 表面活性剂 0π-20     |      | ml               | 46.000  | 46.000  | 46.000  | 46.000  |
|            | 143185002 | 亚硝酸钠            |      | g                | 46.000  | 46.000  | 46.000  | 46.000  |
|            | 161101001 | 磁粉              |      | g                | 138.000 | 138.000 | 138.000 | 138.000 |
|            | 143569001 | 消泡剂             |      | g                | 18.400  | 18.400  | 18.400  | 18.400  |
|            | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3 |      | 片                | 0.184   | 0.184   | 0.184   | 0.184   |
|            | 092705004 | 碎布              |      | kg               | 0.184   | 0.184   | 0.184   | 0.184   |
|            | 850103009 | 其他材料费(占材料费)     |      | %                | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
| 机械         | 872128011 | 磁粉探伤仪           |      | 台班               | 0.134   | 0.226   | 0.312   | 0.353   |

**计量单位：10口**

| 编 号        |           |                 |      | 8-6-40           | 8-6-41 | 8-6-42 | 8-6-43 |        |
|------------|-----------|-----------------|------|------------------|--------|--------|--------|--------|
| 项 目        |           |                 |      | 荧光磁粉检测公称直径(mm以内) |        |        |        |        |
|            |           |                 |      | 150              | 250    | 350    | 350以上  |        |
| 名 称        |           |                 |      | 消 耗 量            |        |        |        |        |
| 人<br><br>工 | 000101000 | 合计工日            |      | 工日               | 0.417  | 0.714  | 0.987  | 1.114  |
|            | 000101001 | 其中              | 普工   | 工日               | 0.104  | 0.179  | 0.247  | 0.279  |
|            | 000101002 |                 | 一般技工 | 工日               | 0.271  | 0.464  | 0.641  | 0.724  |
|            | 000101003 |                 | 高级技工 | 工日               | 0.042  | 0.071  | 0.099  | 0.111  |
| 材<br><br>料 | 143573001 | 表面活性剂 0π-20     |      | ml               | 46.000 | 46.000 | 46.000 | 46.000 |
|            | 143185002 | 亚硝酸钠            |      | g                | 46.000 | 46.000 | 46.000 | 46.000 |
|            | 142313001 | 荧光磁粉            |      | g                | 18.400 | 18.400 | 18.400 | 18.400 |
|            | 143569001 | 消泡剂             |      | g                | 9.200  | 9.200  | 9.200  | 9.200  |
|            | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3 |      | 片                | 0.184  | 0.184  | 0.184  | 0.184  |
|            | 092705004 | 碎布              |      | kg               | 0.184  | 0.184  | 0.184  | 0.184  |
|            | 850103009 | 其他材料费(占材料费)     |      | %                | 1.000  | 1.000  | 1.000  | 1.000  |
| 机械         | 872128011 | 磁粉探伤仪           |      | 台班               | 0.242  | 0.407  | 0.610  | 0.635  |



## 5. 渗透检测

**工作内容：**准备工作，领取材料，检测部位除锈清理，配制及喷涂渗透液，喷涂显像剂，干燥处理，观察结果，缺陷部位处理记录，清洗药渍，技术报告。

计量单位：10口

| 编 号            |           |                 |      | 8-6-44           | 8-6-45 | 8-6-46 | 8-6-47 |       |
|----------------|-----------|-----------------|------|------------------|--------|--------|--------|-------|
| 项 目            |           |                 |      | 普通渗透检测公称直径(mm以内) |        |        |        |       |
|                |           |                 |      | 100              | 200    | 350    | 500    |       |
| 名 称            |           |                 |      | 单 位              | 消 耗 量  |        |        |       |
| 人<br><br><br>工 | 000101000 | 合计工日            |      | 工日               | 0.157  | 0.319  | 0.548  | 0.770 |
|                | 000101001 | 其中              | 普工   | 工日               | 0.039  | 0.080  | 0.138  | 0.193 |
|                | 000101002 |                 | 一般技工 | 工日               | 0.102  | 0.207  | 0.356  | 0.500 |
|                | 000101003 |                 | 高级技工 | 工日               | 0.016  | 0.032  | 0.054  | 0.077 |
| 材<br><br><br>料 | 143515001 | 渗透剂 500ml       |      | 瓶                | 0.542  | 1.101  | 1.894  | 2.659 |
|                | 143519001 | 显像剂 500ml       |      | 瓶                | 1.085  | 2.202  | 3.789  | 5.320 |
|                | 143505004 | 清洗液 500ml       |      | 瓶                | 1.627  | 3.302  | 5.683  | 7.978 |
|                | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3 |      | 片                | 0.184  | 0.184  | 0.184  | 0.184 |
|                | 092705004 | 碎布              |      | kg               | 0.272  | 0.552  | 0.944  | 1.328 |
|                | 850103009 | 其他材料费(占材料费)     |      | %                | 1.000  | 1.000  | 1.000  | 1.000 |
| 机械             | 991201010 | 轴流通风机 7.5kW     |      | 台班               | 0.019  | 0.038  | 0.066  | 0.092 |

计量单位：10口

| 编 号        |           |                 |      | 8-6-48           | 8-6-49 | 8-6-50 | 8-6-51 |       |
|------------|-----------|-----------------|------|------------------|--------|--------|--------|-------|
| 项 目        |           |                 |      | 荧光渗透检测公称直径(mm以内) |        |        |        |       |
|            |           |                 |      | 100              | 200    | 350    | 500    |       |
| 名 称        |           |                 |      | 单 位              | 消 耗 量  |        |        |       |
| 人<br><br>工 | 000101000 | 合计工日            |      | 工日               | 0.189  | 0.383  | 0.658  | 0.923 |
|            | 000101001 | 其<br>中          | 普工   | 工日               | 0.048  | 0.096  | 0.165  | 0.230 |
|            | 000101002 |                 | 一般技工 | 工日               | 0.122  | 0.249  | 0.428  | 0.600 |
|            | 000101003 |                 | 高级技工 | 工日               | 0.019  | 0.038  | 0.065  | 0.093 |
| 材<br><br>料 | 161105003 | 荧光渗透探伤剂 500ml   |      | 瓶                | 0.542  | 1.101  | 1.894  | 2.659 |
|            | 143519001 | 显像剂 500ml       |      | 瓶                | 1.085  | 2.202  | 3.789  | 5.320 |
|            | 143505004 | 清洗液 500ml       |      | 瓶                | 1.627  | 3.302  | 5.683  | 7.978 |
|            | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3 |      | 片                | 0.184  | 0.184  | 0.184  | 0.184 |
|            | 092705004 | 碎布              |      | kg               | 0.272  | 0.552  | 0.944  | 1.328 |
|            | 850103009 | 其他材料费(占材料费)     |      | %                | 1.000  | 1.000  | 1.000  | 1.000 |
| 机械         | 991201010 | 轴流通风机 7.5kW     |      | 台班               | 0.023  | 0.046  | 0.079  | 0.111 |

## 6. 相控阵超声检测

### (1) 厚度 $T \leq 20$

计量单位: 口

| 编 号 |           |             |      | 8-6-52     | 8-6-53 | 8-6-54 | 8-6-55 | 8-6-56 | 8-6-57 |
|-----|-----------|-------------|------|------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 项 目 |           |             |      | 公称直径(mm以内) |        |        |        |        |        |
|     |           |             |      | 50         | 100    | 200    | 400    | 600    | 800    |
| 名 称 |           |             |      | 单 位        | 消 耗 量  |        |        |        |        |
| 人   | 000101000 | 合计工日        |      | 工日         | 0.228  | 0.413  | 0.764  | 1.178  | 2.312  |
|     | 000101001 | 其中          | 普工   | 工日         | 0.086  | 0.157  | 0.288  | 0.450  | 0.944  |
|     | 000101002 |             | 一般技工 | 工日         | 0.071  | 0.128  | 0.238  | 0.364  | 0.684  |
|     | 000101003 |             | 高级技工 | 工日         | 0.071  | 0.128  | 0.238  | 0.364  | 0.684  |
| 材   | 142315001 | 凡士林         |      | kg         | 0.003  | 0.005  | 0.010  | 0.010  | 0.025  |
|     | 300199003 | 相控阵楔块       |      | 个          | 0.005  | 0.010  | 0.020  | 0.025  | 0.050  |
|     | 300199002 | 相控阵探头       |      | 个          | 0.001  | 0.001  | 0.001  | 0.001  | 0.001  |
|     | 341101002 | 水           |      | t          | 0.027  | 0.052  | 0.100  | 0.125  | 0.250  |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费) |      | %          | 1.000  | 1.000  | 1.000  | 1.000  | 1.000  |
| 机   | 870199011 | 笔记本电脑       |      | 台班         | 0.063  | 0.063  | 0.063  | 0.079  | 0.063  |
|     | 871699017 | 相控阵检测仪      |      | 台班         | 0.046  | 0.085  | 0.155  | 0.240  | 0.500  |
|     | 991241010 | 相控阵扫查架      |      | 台班         | 0.046  | 0.085  | 0.155  | 0.240  | 0.500  |
|     | 991242010 | 相控阵探头转换器    |      | 台班         | 0.046  | 0.085  | 0.155  | 0.240  | 0.500  |

计量单位: 口

| 编 号 |           |             |      | 8-6-58     | 8-6-59 | 8-6-60 | 8-6-61 |
|-----|-----------|-------------|------|------------|--------|--------|--------|
| 项 目 |           |             |      | 公称直径(mm以内) |        |        |        |
|     |           |             |      | 1000       | 1200   | 1400   | 1600   |
| 名 称 |           |             |      | 单 位        | 消 耗 量  |        |        |
| 人   | 000101000 | 合计工日        |      | 工日         | 2.711  | 3.242  | 4.303  |
|     | 000101001 | 其中          | 普工   | 工日         | 1.115  | 1.334  | 1.771  |
|     | 000101002 |             | 一般技工 | 工日         | 0.798  | 0.954  | 1.266  |
|     | 000101003 |             | 高级技工 | 工日         | 0.798  | 0.954  | 1.266  |
| 材   | 142315001 | 凡士林         |      | kg         | 0.033  | 0.040  | 0.053  |
|     | 300199003 | 相控阵楔块       |      | 个          | 0.125  | 0.150  | 0.199  |
|     | 300199002 | 相控阵探头       |      | 个          | 0.002  | 0.002  | 0.003  |
|     | 341101002 | 水           |      | t          | 0.333  | 0.399  | 0.529  |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费) |      | %          | 1.000  | 1.000  | 1.000  |
| 机   | 870199011 | 笔记本电脑       |      | 台班         | 0.079  | 0.079  | 0.079  |
|     | 871699017 | 相控阵检测仪      |      | 台班         | 0.591  | 0.706  | 0.937  |
|     | 991241010 | 相控阵扫查架      |      | 台班         | 0.591  | 0.706  | 0.937  |
|     | 991242010 | 相控阵探头转换器    |      | 台班         | 0.591  | 0.706  | 0.937  |

## (2) 厚度T>20

**工作内容：**准备工作，编制操作指导书，校核灵敏度，技术交底，等待打磨，外观检查，清理焊缝，划分区域，标记中心线等，扫查工件，图谱评定，填写记录。

**计量单位：**口

| 编 号 |           |             |      | 8-6-62     | 8-6-63 | 8-6-64 | 8-6-65 | 8-6-66 |       |
|-----|-----------|-------------|------|------------|--------|--------|--------|--------|-------|
| 项 目 |           |             |      | 公称直径(mm以内) |        |        |        |        |       |
|     |           |             |      | 200        | 400    | 600    | 800    | 1000   |       |
| 名 称 |           |             |      | 单位         | 消 耗 量  |        |        |        |       |
| 人 工 | 000101000 | 合计工日        |      | 工日         | 0.808  | 1.334  | 1.938  | 2.561  | 2.937 |
|     | 000101001 | 其 中         | 普工   | 工日         | 0.306  | 0.518  | 0.782  | 1.049  | 1.213 |
|     | 000101002 |             | 一般技工 | 工日         | 0.251  | 0.408  | 0.578  | 0.756  | 0.862 |
|     | 000101003 |             | 高级技工 | 工日         | 0.251  | 0.408  | 0.578  | 0.756  | 0.862 |
| 材 料 | 142315001 | 凡士林         |      | kg         | 0.010  | 0.010  | 0.017  | 0.025  | 0.033 |
|     | 300199003 | 相控阵楔块       |      | 个          | 0.020  | 0.025  | 0.033  | 0.050  | 0.125 |
|     | 300199002 | 相控阵探头       |      | 个          | 0.001  | 0.001  | 0.001  | 0.001  | 0.002 |
|     | 341101002 | 水           |      | t          | 0.100  | 0.125  | 0.167  | 0.250  | 0.333 |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费) |      | %          | 1.000  | 1.000  | 1.000  | 1.000  | 1.000 |
| 机 械 | 870199011 | 笔记本电脑       |      | 台班         | 0.063  | 0.079  | 0.079  | 0.079  | 0.079 |
|     | 871699017 | 相控阵检测仪      |      | 台班         | 0.166  | 0.277  | 0.415  | 0.555  | 0.642 |
|     | 991241010 | 相控阵扫查架      |      | 台班         | 0.166  | 0.277  | 0.415  | 0.555  | 0.642 |
|     | 991242010 | 相控阵探头转换器    |      | 台班         | 0.166  | 0.277  | 0.415  | 0.555  | 0.642 |

## 三、配合超声检测焊缝人工打磨

**工作内容：**准备工器具，焊缝打磨。

**计量单位：**道

| 编 号 |           |                 |      | 8-6-67     | 8-6-68 | 8-6-69 | 8-6-70 | 8-6-71 |       |
|-----|-----------|-----------------|------|------------|--------|--------|--------|--------|-------|
| 项 目 |           |                 |      | 公称直径(mm以内) |        |        |        |        |       |
|     |           |                 |      | 200        | 300    | 400    | 500    | 600    |       |
| 名 称 |           |                 |      | 单 位        | 消 耗 量  |        |        |        |       |
| 人 工 | 000101000 | 合计工日            |      | 工日         | 0.124  | 0.144  | 0.178  | 0.212  | 0.250 |
|     | 000101001 | 其 中             | 普工   | 工日         | 0.013  | 0.014  | 0.018  | 0.022  | 0.025 |
|     | 000101002 |                 | 一般技工 | 工日         | 0.098  | 0.116  | 0.142  | 0.168  | 0.200 |
|     | 000101003 |                 | 高级技工 | 工日         | 0.013  | 0.014  | 0.018  | 0.022  | 0.025 |
| 材 料 | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3 |      | 片          | 0.023  | 0.035  | 0.046  | 0.055  | 0.068 |

## 四、配合管材表面检测翻转

**工作内容：**准备工作、管材摆放、管材翻转。

**计量单位：**10米

| 编 号 |           |          |      | 8-6-72     | 8-6-73 | 8-6-74 |       |
|-----|-----------|----------|------|------------|--------|--------|-------|
| 项 目 |           |          |      | 公称直径(mm以内) |        |        |       |
|     |           |          |      | 200        | 400    | 600    |       |
| 名 称 |           |          |      | 单 位        | 消 耗 量  |        |       |
| 人 工 | 000101000 | 合计工日     |      | 工日         | 0.276  | 0.468  | 0.704 |
|     | 000101001 | 其 中      | 普 工  | 工日         | 0.138  | 0.234  | 0.352 |
|     | 000101002 |          | 一般技工 | 工日         | 0.138  | 0.234  | 0.352 |
| 机 械 | 990515010 | 吊装机械(综合) |      | 台班         | 0.132  | 0.224  | 0.337 |

## 五、焊口预热及后热

### 1. 低中压碳钢管电加热片

**工作内容：**准备工作，热电偶固定，包扎，连线，通电升温，拆除，回收材料，清理现场。

计量单位：10口

| 编 号        |           |              |      | 8-6-75     | 8-6-76 | 8-6-77 | 8-6-78 |       |
|------------|-----------|--------------|------|------------|--------|--------|--------|-------|
| 项 目        |           |              |      | 公称直径(mm以内) |        |        |        |       |
|            |           |              |      | 50         | 100    | 200    | 300    |       |
| 名 称        |           |              |      | 单 位        | 消 耗 量  |        |        |       |
| 人          | 000101000 | 合计工日         |      | 工日         | 1.530  | 1.748  | 2.185  | 2.351 |
|            | 000101001 | 其中           | 普工   | 工日         | 0.383  | 0.437  | 0.547  | 0.587 |
|            | 000101002 |              | 一般技工 | 工日         | 0.994  | 1.136  | 1.420  | 1.529 |
|            | 000101003 |              | 高级技工 | 工日         | 0.153  | 0.175  | 0.218  | 0.235 |
| 材<br><br>料 | 150301003 | 岩棉板(综合)      |      | m³         | 0.116  | 0.133  | 0.167  | 0.267 |
|            | 152103001 | 电加热片         |      | m²         | 0.016  | 0.019  | 0.024  | 0.036 |
|            | 860110004 | 热电偶 1000℃ 1m |      | 个          | 0.140  | 0.160  | 0.200  | 0.400 |
|            | 850103009 | 其他材料费(占材料费)  |      | %          | 1.000  | 1.000  | 1.000  | 1.000 |
| 机械         | 991234010 | 自控热处理机       |      | 台班         | 0.519  | 0.593  | 0.741  | 0.840 |

**工作内容：**准备工作，热电偶固定，包扎，连线，通电升温，拆除，回收材料，清理现场。

计量单位：10口

| 编 号        |           |              |      | 8-6-79     | 8-6-80 | 8-6-81 |       |
|------------|-----------|--------------|------|------------|--------|--------|-------|
| 项 目        |           |              |      | 公称直径(mm以内) |        |        |       |
|            |           |              |      | 400        | 500    | 600    |       |
| 名 称        |           |              |      | 消 耗 量      |        |        |       |
| 人          | 000101000 | 合计工日         |      | 工日         | 3.349  | 4.206  | 4.838 |
|            | 000101001 | 其中           | 普工   | 工日         | 0.837  | 1.051  | 1.210 |
|            | 000101002 |              | 一般技工 | 工日         | 2.177  | 2.734  | 3.144 |
|            | 000101003 |              | 高级技工 | 工日         | 0.335  | 0.421  | 0.484 |
| 材<br><br>料 | 150301003 | 岩棉板(综合)      |      | m³         | 0.418  | 0.563  | 0.647 |
|            | 152103001 | 电加热片         |      | m²         | 0.054  | 0.066  | 0.075 |
|            | 860110004 | 热电偶 1000℃ 1m |      | 个          | 0.660  | 0.660  | 0.759 |
|            | 850103009 | 其他材料费(占材料费)  |      | %          | 1.000  | 1.000  | 1.000 |
| 机械         | 991234010 | 自控热处理机       |      | 台班         | 1.194  | 1.499  | 1.723 |

## 2. 高压碳钢管电加热片

**工作内容：**准备工作，热电偶固定，包扎，连线，通电升温，拆除，回收材料，清理现场。

**计量单位：**10口

| 编 号        |           |              |      | 8-6-82         | 8-6-83 | 8-6-84 | 8-6-85 |       |
|------------|-----------|--------------|------|----------------|--------|--------|--------|-------|
| 项 目        |           |              |      | 公称直径(mm以内)     |        |        |        |       |
|            |           |              |      | 50             | 100    | 200    | 300    |       |
| 名 称        |           |              |      | 单 位            | 消 耗 量  |        |        |       |
| 人          | 000101000 | 合计工日         |      | 工日             | 2.294  | 2.621  | 3.276  | 3.529 |
|            | 000101001 | 其中           | 普工   | 工日             | 0.573  | 0.655  | 0.819  | 0.881 |
|            | 000101002 |              | 一般技工 | 工日             | 1.491  | 1.703  | 2.129  | 2.294 |
|            | 000101003 |              | 高级技工 | 工日             | 0.230  | 0.263  | 0.328  | 0.354 |
| 材<br><br>料 | 150301003 | 岩棉板(综合)      |      | m <sup>3</sup> | 0.174  | 0.200  | 0.251  | 0.401 |
|            | 152103001 | 电加热片         |      | m <sup>2</sup> | 0.024  | 0.029  | 0.036  | 0.054 |
|            | 860110004 | 热电偶 1000℃ 1m |      | 个              | 0.210  | 0.240  | 0.300  | 0.600 |
|            | 850103009 | 其他材料费(占材料费)  |      | %              | 1.000  | 1.000  | 1.000  | 1.000 |
| 机械         | 991234010 | 自控热处理机       |      | 台班             | 0.778  | 0.889  | 1.112  | 1.260 |

**工作内容：**准备工作，热电偶固定，包扎，连线，通电升温，拆除，回收材料，清理现场。

**计量单位：**10口

| 编 号        |           |              |      | 8-6-86     | 8-6-87 | 8-6-88 |       |
|------------|-----------|--------------|------|------------|--------|--------|-------|
| 项 目        |           |              |      | 公称直径(mm以内) |        |        |       |
|            |           |              |      | 400        | 500    | 600    |       |
| 名 称        |           |              |      | 单 位        | 消 耗 量  |        |       |
| 人<br><br>工 | 000101000 | 合计工日         |      | 工日         | 5.023  | 6.310  | 7.256 |
|            | 000101001 | 其中           | 普工   | 工日         | 1.255  | 1.576  | 1.813 |
|            | 000101002 |              | 一般技工 | 工日         | 3.266  | 4.102  | 4.717 |
|            | 000101003 |              | 高级技工 | 工日         | 0.502  | 0.632  | 0.726 |
| 材<br><br>料 | 150301003 | 岩棉板(综合)      |      | m³         | 0.627  | 0.845  | 0.971 |
|            | 152103001 | 电加热片         |      | m²         | 0.081  | 0.099  | 0.113 |
|            | 860110004 | 热电偶 1000℃ 1m |      | 个          | 0.990  | 0.990  | 1.139 |
|            | 850103009 | 其他材料费(占材料费)  |      | %          | 1.000  | 1.000  | 1.000 |
| 机械         | 991234010 | 自控热处理机       |      | 台班         | 1.791  | 2.248  | 2.585 |

### 3. 低中压碳钢管电阻丝

**工作内容：**准备工作,热电偶固定,电阻丝固定,包扎,连线,通电升温,拆除,回收材料,清理现场。

**计量单位：**10口

| 编 号 |           |              |      | 8-6-89         | 8-6-90 | 8-6-91 | 8-6-92 |        |
|-----|-----------|--------------|------|----------------|--------|--------|--------|--------|
| 项 目 |           |              |      | 公称直径(mm以内)     |        |        |        |        |
|     |           |              |      | 50             | 100    | 200    | 300    |        |
| 名 称 |           |              |      | 单 位            | 消 耗 量  |        |        |        |
| 人   | 000101000 | 合计工日         |      | 工日             | 1.605  | 1.835  | 2.294  | 2.470  |
|     | 000101001 | 其中           | 普工   | 工日             | 0.401  | 0.458  | 0.573  | 0.617  |
|     | 000101002 |              | 一般技工 | 工日             | 1.043  | 1.193  | 1.491  | 1.606  |
|     | 000101003 |              | 高级技工 | 工日             | 0.161  | 0.184  | 0.230  | 0.247  |
| 材   | 150301003 | 岩棉板(综合)      |      | m <sup>3</sup> | 0.116  | 0.133  | 0.167  | 0.267  |
|     | 273103002 | 镍铬电阻丝 Φ3.2   |      | kg             | 0.280  | 0.350  | 0.700  | 0.700  |
|     | 271513001 | 耐热电瓷环 Φ20    |      | 个              | 24.000 | 30.000 | 60.000 | 60.000 |
|     | 860110004 | 热电偶 1000℃ 1m |      | 个              | 0.140  | 0.160  | 0.200  | 0.400  |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)  |      | %              | 1.000  | 1.000  | 1.000  | 1.000  |
| 机械  | 991234010 | 自控热处理机       |      | 台班             | 0.519  | 0.593  | 0.741  | 0.840  |

**工作内容：**准备工作,热电偶固定,电阻丝固定,包扎,连线,通电升温,拆除,回收材料,清理现场。

**计量单位：**10口

| 编 号        |           |              |      | 8-6-93         | 8-6-94 | 8-6-95  |         |
|------------|-----------|--------------|------|----------------|--------|---------|---------|
| 项 目        |           |              |      | 公称直径(mm以内)     |        |         |         |
|            |           |              |      | 400            | 500    | 600     |         |
| 名 称        |           |              |      | 单 位            | 消 耗 量  |         |         |
| 人<br><br>工 | 000101000 | 合计工日         |      | 工日             | 3.517  | 4.416   | 5.078   |
|            | 000101001 | 其<br>中       | 普工   | 工日             | 0.879  | 1.104   | 1.269   |
|            | 000101002 |              | 一般技工 | 工日             | 2.286  | 2.870   | 3.301   |
|            | 000101003 |              | 高级技工 | 工日             | 0.352  | 0.442   | 0.508   |
| 材<br><br>料 | 150301003 | 岩棉板(综合)      |      | m <sup>3</sup> | 0.418  | 0.563   | 0.647   |
|            | 273103002 | 镍铬电阻丝 Φ3.2   |      | kg             | 1.050  | 1.150   | 1.400   |
|            | 271513001 | 耐热电瓷环 Φ20    |      | 个              | 90.000 | 100.000 | 120.000 |
|            | 860110004 | 热电偶 1000℃ 1m |      | 个              | 0.660  | 0.660   | 0.759   |
|            | 850103009 | 其他材料费(占材料费)  |      | %              | 1.000  | 1.000   | 1.000   |
| 机械         | 991234010 | 自控热处理机       |      | 台班             | 1.194  | 1.499   | 1.723   |

#### 4. 高压碳钢管电阻丝

**工作内容：**准备工作, 热电偶固定, 电阻丝固定, 包扎, 连线, 通电升温, 拆除, 回收材料, 清理现场。

**计量单位：**10口

| 编 号 |           |              |      | 8-6-96         | 8-6-97 | 8-6-98 | 8-6-99 |        |
|-----|-----------|--------------|------|----------------|--------|--------|--------|--------|
| 项 目 |           |              |      | 公称直径(mm以内)     |        |        |        |        |
|     |           |              |      | 50             | 100    | 200    | 300    |        |
| 名 称 |           |              |      | 单 位            | 消 耗 量  |        |        |        |
| 人   | 000101000 | 合计工日         |      | 工日             | 2.407  | 2.751  | 3.439  | 3.705  |
|     | 000101001 | 其中           | 普工   | 工日             | 0.601  | 0.687  | 0.859  | 0.925  |
|     | 000101002 |              | 一般技工 | 工日             | 1.565  | 1.789  | 2.236  | 2.409  |
|     | 000101003 |              | 高级技工 | 工日             | 0.241  | 0.275  | 0.344  | 0.371  |
| 材   | 150301003 | 岩棉板(综合)      |      | m <sup>3</sup> | 0.174  | 0.200  | 0.251  | 0.401  |
|     | 273103002 | 镍铬电阻丝 Φ3.2   |      | kg             | 0.420  | 0.525  | 1.050  | 1.050  |
|     | 271513001 | 耐热电瓷环 Φ20    |      | 个              | 36.000 | 45.000 | 90.000 | 90.000 |
|     | 860110004 | 热电偶 1000℃ 1m |      | 个              | 0.210  | 0.240  | 0.300  | 0.600  |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)  |      | %              | 1.000  | 1.000  | 1.000  | 1.000  |
| 机械  | 991234010 | 自控热处理机       |      | 台班             | 0.778  | 0.889  | 1.112  | 1.260  |

**工作内容：**准备工作, 热电偶固定, 电阻丝固定, 包扎, 连线, 通电升温, 拆除, 回收材料, 清理现场。

**计量单位：**10口

| 编 号        |           |              |      | 8-6-100    | 8-6-101 | 8-6-102 |         |
|------------|-----------|--------------|------|------------|---------|---------|---------|
| 项 目        |           |              |      | 公称直径(mm以内) |         |         |         |
|            |           |              |      | 400        | 500     | 600     |         |
| 名 称        |           |              |      | 消 耗 量      |         |         |         |
| 人<br><br>工 | 000101000 | 合计工日         |      | 工日         | 5.275   | 6.625   | 7.618   |
|            | 000101001 | 其中           | 普工   | 工日         | 1.318   | 1.656   | 1.904   |
|            | 000101002 |              | 一般技工 | 工日         | 3.429   | 4.306   | 4.952   |
|            | 000101003 |              | 高级技工 | 工日         | 0.528   | 0.663   | 0.762   |
| 材<br><br>料 | 150301003 | 岩棉板(综合)      |      | m³         | 0.627   | 0.845   | 0.971   |
|            | 273103002 | 镍铬电阻丝 Φ3.2   |      | kg         | 1.575   | 1.725   | 2.100   |
|            | 271513001 | 耐热电瓷环 Φ20    |      | 个          | 135.000 | 150.000 | 180.000 |
|            | 860110004 | 热电偶 1000℃ 1m |      | 个          | 0.990   | 0.990   | 1.139   |
|            | 850103009 | 其他材料费(占材料费)  |      | %          | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
| 机械         | 991234010 | 自控热处理机       |      | 台班         | 1.791   | 2.248   | 2.585   |

## 5. 低中压合金钢管电加热片

**工作内容：**准备工作，热电偶固定，包扎，连线，通电升温，拆除，回收材料，清理现场。

**计量单位：**10口

| 编 号 |           |              |      | 8-6-103        | 8-6-104 | 8-6-105 | 8-6-106 |       |
|-----|-----------|--------------|------|----------------|---------|---------|---------|-------|
| 项 目 |           |              |      | 公称直径(mm以内)     |         |         |         |       |
|     |           |              |      | 50             | 100     | 200     | 300     |       |
| 名 称 |           |              |      | 消 耗 量          |         |         |         |       |
| 人 工 | 000101000 | 合计工日         |      | 工日             | 2.551   | 2.833   | 3.089   | 3.297 |
|     | 000101001 | 其 中          | 普工   | 工日             | 0.638   | 0.708   | 0.773   | 0.824 |
|     | 000101002 |              | 一般技工 | 工日             | 1.658   | 1.842   | 2.007   | 2.143 |
|     | 000101003 |              | 高级技工 | 工日             | 0.255   | 0.283   | 0.309   | 0.330 |
| 材 料 | 150301003 | 岩棉板(综合)      |      | m <sup>3</sup> | 0.116   | 0.133   | 0.167   | 0.267 |
|     | 152103001 | 电加热片         |      | m <sup>2</sup> | 0.016   | 0.019   | 0.024   | 0.036 |
|     | 860110004 | 热电偶 1000℃ 1m |      | 个              | 0.200   | 0.200   | 0.200   | 0.400 |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)  |      | %              | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000 |
| 机 械 | 991234010 | 自控热处理机       |      | 台班             | 0.904   | 1.005   | 1.095   | 1.169 |

**工作内容：**准备工作，热电偶固定，包扎，连线，通电升温，拆除，回收材料，清理现场。

**计量单位：**10口

| 编 号 |           |              |      | 8-6-107        | 8-6-108 | 8-6-109 |       |
|-----|-----------|--------------|------|----------------|---------|---------|-------|
| 项 目 |           |              |      | 公称直径(mm以内)     |         |         |       |
|     |           |              |      | 400            | 500     | 600     |       |
| 名 称 |           |              |      | 消 耗 量          |         |         |       |
| 人 工 | 000101000 | 合计工日         |      | 工日             | 4.276   | 5.580   | 6.413 |
|     | 000101001 | 其 中          | 普工   | 工日             | 1.068   | 1.395   | 1.602 |
|     | 000101002 |              | 一般技工 | 工日             | 2.780   | 3.627   | 4.169 |
|     | 000101003 |              | 高级技工 | 工日             | 0.428   | 0.558   | 0.642 |
| 材 料 | 150301003 | 岩棉板(综合)      |      | m <sup>3</sup> | 0.418   | 0.563   | 0.647 |
|     | 152103001 | 电加热片         |      | m <sup>2</sup> | 0.054   | 0.066   | 0.075 |
|     | 860110004 | 热电偶 1000℃ 1m |      | 个              | 0.660   | 0.660   | 0.750 |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)  |      | %              | 1.000   | 1.000   | 1.000 |
| 机 械 | 991234010 | 自控热处理机       |      | 台班             | 1.523   | 1.985   | 2.281 |

## 6. 高压合金钢管电加热片

**工作内容：**准备工作，热电偶固定，包扎，连线，通电升温，拆除，回收材料，清理现场。

**计量单位：**10口

| 编 号 |           |              |      | 8-6-110        | 8-6-111 | 8-6-112 | 8-6-113 |       |
|-----|-----------|--------------|------|----------------|---------|---------|---------|-------|
| 项 目 |           |              |      | 公称直径(mm以内)     |         |         |         |       |
|     |           |              |      | 50             | 100     | 200     | 300     |       |
| 名 称 |           |              |      | 单 位            | 消 耗 量   |         |         |       |
| 人 工 | 000101000 | 合计工日         |      | 工日             | 4.080   | 4.533   | 4.941   | 5.275 |
|     | 000101001 | 其 中          | 普工   | 工日             | 1.020   | 1.133   | 1.236   | 1.318 |
|     | 000101002 |              | 一般技工 | 工日             | 2.652   | 2.947   | 3.211   | 3.429 |
|     | 000101003 |              | 高级技工 | 工日             | 0.408   | 0.453   | 0.494   | 0.528 |
| 材 料 | 150301003 | 岩棉板(综合)      |      | m <sup>3</sup> | 0.186   | 0.213   | 0.267   | 0.427 |
|     | 152103001 | 电加热片         |      | m <sup>2</sup> | 0.026   | 0.030   | 0.038   | 0.058 |
|     | 860110004 | 热电偶 1000℃ 1m |      | 个              | 0.320   | 0.320   | 0.320   | 0.640 |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)  |      | %              | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000 |
| 机 械 | 991234010 | 自控热处理机       |      | 台班             | 1.447   | 1.607   | 1.752   | 1.871 |



**工作内容：**准备工作，热电偶固定，包扎，连线，通电升温，拆除，回收材料，清理现场。

**计量单位：10口**

| 编 号 |           |              |      | 8-6-114        | 8-6-115 | 8-6-116 |        |
|-----|-----------|--------------|------|----------------|---------|---------|--------|
| 项 目 |           |              |      | 公称直径(mm以内)     |         |         |        |
|     |           |              |      | 400            | 500     | 600     |        |
| 名 称 |           |              |      | 单 位            | 消 耗 量   |         |        |
| 人 工 | 000101000 | 合计工日         |      | 工日             | 6.841   | 8.927   | 10.262 |
|     | 000101001 | 其 中          | 普工   | 工日             | 1.710   | 2.231   | 2.564  |
|     | 000101002 |              | 一般技工 | 工日             | 4.447   | 5.803   | 6.671  |
|     | 000101003 |              | 高级技工 | 工日             | 0.684   | 0.893   | 1.027  |
| 材 料 | 150301003 | 岩棉板(综合)      |      | m <sup>3</sup> | 0.669   | 0.901   | 1.035  |
|     | 152103001 | 电加热片         |      | m <sup>2</sup> | 0.086   | 0.106   | 0.120  |
|     | 860110004 | 热电偶 1000℃ 1m |      | 个              | 1.056   | 1.056   | 1.200  |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)  |      | %              | 1.000   | 1.000   | 1.000  |
| 机 械 | 991234010 | 自控热处理机       |      | 台班             | 2.437   | 3.175   | 3.650  |

## 7. 低中压合金钢管电阻丝

**工作内容：**准备工作，热电偶固定，电阻丝固定，包扎，连线，通电升温，拆除，回收材料，清理现场。

**计量单位：10口**

| 编 号 |           |              |      | 8-6-117        | 8-6-118 | 8-6-119 | 8-6-120 |        |
|-----|-----------|--------------|------|----------------|---------|---------|---------|--------|
| 项 目 |           |              |      | 公称直径(mm以内)     |         |         |         |        |
|     |           |              |      | 50             | 100     | 200     | 300     |        |
| 名 称 |           |              |      | 单 位            | 消 耗 量   |         |         |        |
| 人 工 | 000101000 | 合计工日         |      | 工日             | 2.833   | 2.975   | 3.242   | 3.461  |
|     | 000101001 | 其 中          | 普工   | 工日             | 0.708   | 0.743   | 0.811   | 0.865  |
|     | 000101002 |              | 一般技工 | 工日             | 1.842   | 1.934   | 2.107   | 2.250  |
|     | 000101003 |              | 高级技工 | 工日             | 0.283   | 0.298   | 0.324   | 0.346  |
| 材 料 | 150301003 | 岩棉板(综合)      |      | m <sup>3</sup> | 0.116   | 0.133   | 0.167   | 0.267  |
|     | 273103002 | 镍铬电阻丝 Φ3.2   |      | kg             | 0.280   | 0.350   | 0.700   | 0.700  |
|     | 271513001 | 耐热电瓷环 Φ20    |      | 个              | 24.000  | 30.000  | 60.000  | 60.000 |
|     | 860110004 | 热电偶 1000℃ 1m |      | 个              | 0.200   | 0.200   | 0.200   | 0.400  |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)  |      | %              | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000  |
| 机 械 | 991234010 | 自控热处理机       |      | 台班             | 1.005   | 1.005   | 1.095   | 1.169  |

**工作内容：**准备工作，热电偶固定，电阻丝固定，包扎，连线，通电升温，拆除，回收材料，清理现场。

**计量单位：10口**

| 编 号 |           |              |      | 8-6-121        | 8-6-122 | 8-6-123 |         |
|-----|-----------|--------------|------|----------------|---------|---------|---------|
| 项 目 |           |              |      | 公称直径(mm以内)     |         |         |         |
|     |           |              |      | 400            | 500     | 600     |         |
| 名 称 |           |              |      | 单 位            | 消 耗 量   |         |         |
| 人 工 | 000101000 | 合计工日         |      | 工日             | 4.485   | 5.695   | 6.732   |
|     | 000101001 | 其 中          | 普工   | 工日             | 1.121   | 1.424   | 1.683   |
|     | 000101002 |              | 一般技工 | 工日             | 2.915   | 3.701   | 4.376   |
|     | 000101003 |              | 高级技工 | 工日             | 0.449   | 0.570   | 0.673   |
| 材 料 | 150301003 | 岩棉板(综合)      |      | m <sup>3</sup> | 0.418   | 0.563   | 0.647   |
|     | 273103002 | 镍铬电阻丝 Φ3.2   |      | kg             | 1.050   | 1.150   | 1.400   |
|     | 271513001 | 耐热电瓷环 Φ20    |      | 个              | 90.000  | 100.000 | 120.000 |
|     | 860110004 | 热电偶 1000℃ 1m |      | 个              | 0.660   | 0.660   | 0.750   |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)  |      | %              | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
| 机 械 | 991234010 | 自控热处理机       |      | 台班             | 1.523   | 1.985   | 2.281   |

## 8. 高压合金钢管电阻丝

**工作内容：**准备工作, 热电偶固定, 电阻丝固定, 包扎, 连线, 通电升温, 拆除, 回收材料, 清理现场。

**计量单位：**10口

| 编 号            |           |              |      | 8-6-124        | 8-6-125 | 8-6-126 | 8-6-127 |        |
|----------------|-----------|--------------|------|----------------|---------|---------|---------|--------|
| 项 目            |           |              |      | 公称直径(mm以内)     |         |         |         |        |
|                |           |              |      | 50             | 100     | 200     | 300     |        |
| 名 称            |           |              |      | 单 位            | 消 耗 量   |         |         |        |
| 人              | 000101000 | 合计工日         |      | 工日             | 4.533   | 4.759   | 5.188   | 5.538  |
|                | 000101001 | 其中           | 普工   | 工日             | 1.133   | 1.189   | 1.298   | 1.385  |
|                | 000101002 |              | 一般技工 | 工日             | 2.947   | 3.094   | 3.371   | 3.600  |
|                | 000101003 |              | 高级技工 | 工日             | 0.453   | 0.476   | 0.519   | 0.553  |
| 材<br><br><br>料 | 150301003 | 岩棉板(综合)      |      | m <sup>3</sup> | 0.186   | 0.213   | 0.267   | 0.427  |
|                | 273103002 | 镍铬电阻丝 Φ3.2   |      | kg             | 0.448   | 0.560   | 1.120   | 1.120  |
|                | 271513001 | 耐热电瓷环 Φ20    |      | 个              | 38.400  | 48.000  | 96.000  | 96.000 |
|                | 860110004 | 热电偶 1000℃ 1m |      | 个              | 0.320   | 0.320   | 0.320   | 0.640  |
|                | 850103009 | 其他材料费(占材料费)  |      | %              | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000  |
| 机械             | 991234010 | 自控热处理机       |      | 台班             | 1.607   | 1.607   | 1.752   | 1.871  |

**工作内容：**准备工作, 热电偶固定, 电阻丝固定, 包扎, 连线, 通电升温, 拆除, 回收材料, 清理现场。

**计量单位：**10口

| 编 号        |           |              |      | 8-6-128    | 8-6-129 | 8-6-130 |         |
|------------|-----------|--------------|------|------------|---------|---------|---------|
| 项 目        |           |              |      | 公称直径(mm以内) |         |         |         |
|            |           |              |      | 400        | 500     | 600     |         |
| 名 称        |           |              |      | 单 位        | 消 耗 量   |         |         |
| 人<br><br>工 | 000101000 | 合计工日         |      | 工日         | 7.175   | 9.110   | 10.772  |
|            | 000101001 | 其<br>中       | 普工   | 工日         | 1.794   | 2.278   | 2.694   |
|            | 000101002 |              | 一般技工 | 工日         | 4.663   | 5.921   | 7.001   |
|            | 000101003 |              | 高级技工 | 工日         | 0.718   | 0.911   | 1.077   |
| 材<br><br>料 | 150301003 | 岩棉板(综合)      |      | m³         | 0.669   | 0.901   | 1.035   |
|            | 273103002 | 镍铬电阻丝 Φ3.2   |      | kg         | 1.680   | 1.840   | 2.240   |
|            | 271513001 | 耐热电瓷环 Φ20    |      | 个          | 144.000 | 160.000 | 192.000 |
|            | 860110004 | 热电偶 1000℃ 1m |      | 个          | 1.056   | 1.056   | 1.200   |
|            | 850103009 | 其他材料费(占材料费)  |      | %          | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
| 机械         | 991234010 | 自控热处理机       |      | 台班         | 2.437   | 3.175   | 3.650   |

## 9. 碳钢管电感应

**工作内容：**准备工作，热电偶固定，包扎，连线，通电升温，拆除，回收材料，清理现场。

**计量单位：**10口

| 编 号 |           |                            |      | 8-6-131        | 8-6-132 | 8-6-133 | 8-6-134 |       |
|-----|-----------|----------------------------|------|----------------|---------|---------|---------|-------|
| 项 目 |           |                            |      | 公称直径(mm以内)     |         |         |         |       |
|     |           |                            |      | 50             | 100     | 200     | 300     |       |
| 名 称 |           |                            |      | 消 耗 量          |         |         |         |       |
| 人 工 | 000101000 | 合计工日                       |      | 工日             | 1.416   | 1.618   | 2.022   | 2.185 |
|     | 000101001 | 其 中                        | 普工   | 工日             | 0.354   | 0.405   | 0.506   | 0.547 |
|     | 000101002 |                            | 一般技工 | 工日             | 0.920   | 1.051   | 1.314   | 1.420 |
|     | 000101003 |                            | 高级技工 | 工日             | 0.142   | 0.162   | 0.202   | 0.218 |
| 材 料 | 092705005 | 保温布                        |      | m <sup>2</sup> | 2.100   | 2.400   | 3.000   | 3.800 |
|     | 280109003 | 硬铜绞线 TJ-120mm <sup>2</sup> |      | kg             | 2.590   | 2.960   | 3.700   | 5.400 |
|     | 860110004 | 热电偶 1000℃ 1m               |      | 个              | 0.140   | 0.160   | 0.200   | 0.400 |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)                |      | %              | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000 |
| 机 械 | 990753020 | 中频加热处理机 100kW              |      | 台班             | 0.465   | 0.531   | 0.664   | 0.717 |

**工作内容：**准备工作，热电偶固定，包扎，连线，通电升温，拆除，回收材料，清理现场。

**计量单位：**10口

| 编 号 |           |                            |      | 8-6-135        | 8-6-136 | 8-6-137 |        |
|-----|-----------|----------------------------|------|----------------|---------|---------|--------|
| 项 目 |           |                            |      | 公称直径(mm以内)     |         |         |        |
|     |           |                            |      | 400            | 500     | 600     |        |
| 名 称 |           |                            |      | 消 耗 量          |         |         |        |
| 人 工 | 000101000 | 合计工日                       |      | 工日             | 2.937   | 3.713   | 4.271  |
|     | 000101001 | 其中                         | 普工   | 工日             | 0.734   | 0.928   | 1.068  |
|     | 000101002 |                            | 一般技工 | 工日             | 1.909   | 2.414   | 2.776  |
|     | 000101003 |                            | 高级技工 | 工日             | 0.294   | 0.371   | 0.427  |
| 材 料 | 092705005 | 保温布                        |      | m <sup>2</sup> | 5.900   | 7.200   | 8.280  |
|     | 280109003 | 硬铜绞线 TJ=120mm <sup>2</sup> |      | kg             | 7.100   | 8.700   | 10.005 |
|     | 860110004 | 热电偶 1000℃ 1m               |      | 个              | 0.660   | 0.660   | 0.759  |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)                |      | %              | 1.000   | 1.000   | 1.000  |
| 机 械 | 990753020 | 中频加热处理机 100kW              |      | 台班             | 0.969   | 1.221   | 1.404  |

## 10. 低中压合金钢管电感应

**工作内容：**准备工作，热电偶固定，包扎，连线，通电升温，拆除，回收材料，清理现场。

**计量单位：**10口

| 编 号 |           |                |      | 8-6-138    | 8-6-139 | 8-6-140 | 8-6-141 |       |
|-----|-----------|----------------|------|------------|---------|---------|---------|-------|
| 项 目 |           |                |      | 公称直径(mm以内) |         |         |         |       |
|     |           |                |      | 50         | 100     | 200     | 300     |       |
| 名 称 |           |                |      | 单 位        | 消 耗 量   |         |         |       |
| 人 工 | 000101000 | 合计工日           |      | 工日         | 2.625   | 2.625   | 2.873   | 3.089 |
|     | 000101001 | 其 中            | 普工   | 工日         | 0.656   | 0.656   | 0.718   | 0.773 |
|     | 000101002 |                | 一般技工 | 工日         | 1.706   | 1.706   | 1.868   | 2.007 |
|     | 000101003 |                | 高级技工 | 工日         | 0.263   | 0.263   | 0.287   | 0.309 |
| 材 料 | 092705005 | 保温布            |      | m²         | 2.400   | 2.700   | 3.000   | 3.800 |
|     | 280109003 | 硬铜绞线 TJ-120mm2 |      | kg         | 1.200   | 2.000   | 3.700   | 5.400 |
|     | 860110004 | 热电偶 1000℃ 1m   |      | 个          | 0.210   | 0.210   | 0.300   | 0.400 |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)    |      | %          | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000 |
| 机 械 | 990753020 | 中频加热处理机 100kW  |      | 台班         | 0.862   | 0.862   | 0.946   | 1.015 |

**工作内容：**准备工作，热电偶固定，包扎，连线，通电升温，拆除，回收材料，清理现场。

**计量单位：**10口

| 编 号 |           |                            |                | 8-6-142    | 8-6-143 | 8-6-144 |
|-----|-----------|----------------------------|----------------|------------|---------|---------|
| 项 目 |           |                            |                | 公称直径(mm以内) |         |         |
|     |           |                            |                | 400        | 500     | 600     |
| 名 称 |           |                            |                | 消 耗 量      |         |         |
| 人 工 | 000101000 | 合计工日                       | 工日             | 3.795      | 4.948   | 5.690   |
|     | 000101001 | 其中<br>普 工                  | 普工             | 0.949      | 1.237   | 1.423   |
|     | 000101002 |                            | 一般技工           | 2.467      | 3.216   | 3.698   |
|     | 000101003 |                            | 高级技工           | 0.379      | 0.495   | 0.569   |
| 材 料 | 092705005 | 保温布                        | m <sup>2</sup> | 5.900      | 7.200   | 8.280   |
|     | 280109003 | 硬铜绞线 TJ-120mm <sup>2</sup> | kg             | 7.100      | 8.700   | 10.005  |
|     | 860110004 | 热电偶 1000℃ 1m               | 个              | 0.660      | 0.660   | 0.759   |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)                | %              | 1.000      | 1.000   | 1.000   |
| 机 械 | 990753020 | 中频加热处理机 100kW              | 台班             | 1.252      | 1.633   | 1.878   |

## 11. 高压合金钢管电感应

**工作内容：**准备工作，热电偶固定，包扎，连线，通电升温，拆除，回收材料，清理现场。

**计量单位：**10口

| 编 号 |           |                            |                | 8-6-145    | 8-6-146 | 8-6-147 | 8-6-148 |
|-----|-----------|----------------------------|----------------|------------|---------|---------|---------|
| 项 目 |           |                            |                | 公称直径(mm以内) |         |         |         |
|     |           |                            |                | 50         | 100     | 200     | 300     |
| 名 称 |           |                            |                | 消 耗 量      |         |         |         |
| 人 工 | 000101000 | 合计工日                       | 工日             | 2.793      | 2.793   | 4.693   | 4.925   |
|     | 000101001 | 其中<br>普 工                  | 普工             | 0.698      | 0.698   | 1.173   | 1.232   |
|     | 000101002 |                            | 一般技工           | 1.815      | 1.815   | 3.051   | 3.201   |
|     | 000101003 |                            | 高级技工           | 0.280      | 0.280   | 0.469   | 0.492   |
| 材 料 | 092705005 | 保温布                        | m <sup>2</sup> | 2.870      | 3.280   | 4.100   | 5.800   |
|     | 280109003 | 硬铜绞线 TJ-120mm <sup>2</sup> | kg             | 1.200      | 2.000   | 5.700   | 8.200   |
|     | 860110004 | 热电偶 1000℃ 1m               | 个              | 0.210      | 0.210   | 0.300   | 0.400   |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)                | %              | 1.000      | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
| 机 械 | 990753020 | 中频加热处理机 100kW              | 台班             | 0.923      | 0.923   | 1.549   | 1.626   |

**工作内容：**准备工作，热电偶固定，包扎，连线，通电升温，拆除，回收材料，清理现场。

**计量单位：**10口

| 编 号 |           |                            |                | 8-6-149    | 8-6-150 | 8-6-151 |
|-----|-----------|----------------------------|----------------|------------|---------|---------|
| 项 目 |           |                            |                | 公称直径(mm以内) |         |         |
|     |           |                            |                | 400        | 500     | 600     |
| 名 称 |           |                            |                | 消 耗 量      |         |         |
| 人 工 | 000101000 | 合计工日                       | 工日             | 6.850      | 7.264   | 8.354   |
|     | 000101001 | 其中<br>普 工                  | 普工             | 1.713      | 1.815   | 2.088   |
|     | 000101002 |                            | 一般技工           | 4.452      | 4.722   | 5.430   |
|     | 000101003 |                            | 高级技工           | 0.685      | 0.727   | 0.836   |
| 材 料 | 092705005 | 保温布                        | m <sup>2</sup> | 8.500      | 11.800  | 13.570  |
|     | 280109003 | 硬铜绞线 TJ-120mm <sup>2</sup> | kg             | 10.700     | 12.600  | 14.490  |
|     | 860110004 | 热电偶 1000℃ 1m               | 个              | 0.600      | 0.660   | 0.759   |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)                | %              | 1.000      | 1.000   | 1.000   |
| 机 械 | 990753020 | 中频加热处理机 100kW              | 台班             | 2.254      | 2.393   | 2.752   |

## 12. 碳钢管氧乙炔

工作内容：准备工作，加热。

计量单位：10口

| 编 号        |           |             |      | 8-6-152        | 8-6-153 | 8-6-154 | 8-6-155 |       |
|------------|-----------|-------------|------|----------------|---------|---------|---------|-------|
| 项 目        |           |             |      | 公称直径(mm以内)     |         |         |         |       |
|            |           |             |      | 50             | 100     | 200     | 300     |       |
| 名 称        |           |             |      | 单 位            | 消 耗 量   |         |         |       |
| 人<br><br>工 | 000101000 | 合计工日        |      | 工日             | 0.054   | 0.191   | 0.610   | 1.387 |
|            | 000101001 | 其中          | 普工   | 工日             | 0.014   | 0.048   | 0.152   | 0.347 |
|            | 000101002 |             | 一般技工 | 工日             | 0.035   | 0.124   | 0.397   | 0.901 |
|            | 000101003 |             | 高级技工 | 工日             | 0.005   | 0.019   | 0.061   | 0.139 |
| 材<br>料     | 142909001 | 氧气          |      | m <sup>3</sup> | 0.259   | 0.984   | 4.351   | 9.970 |
|            | 142907002 | 乙炔气         |      | kg             | 0.100   | 0.378   | 1.673   | 3.835 |
|            | 850103009 | 其他材料费(占材料费) |      | %              | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000 |

工作内容：准备工作，加热。

计量单位：10口

| 编 号        |           |             |      | 8-6-156        | 8-6-157 | 8-6-158 |        |
|------------|-----------|-------------|------|----------------|---------|---------|--------|
| 项 目        |           |             |      | 公称直径(mm以内)     |         |         |        |
|            |           |             |      | 400            | 500     | 600     |        |
| 名 称        |           |             |      | 单 位            | 消 耗 量   |         |        |
| 人<br><br>工 | 000101000 | 合计工日        |      | 工日             | 2.153   | 3.431   | 3.945  |
|            | 000101001 | 其中          | 普工   | 工日             | 0.539   | 0.858   | 0.987  |
|            | 000101002 |             | 一般技工 | 工日             | 1.399   | 2.230   | 2.564  |
|            | 000101003 |             | 高级技工 | 工日             | 0.215   | 0.343   | 0.394  |
| 材<br>料     | 142909001 | 氧气          |      | m <sup>3</sup> | 15.705  | 24.836  | 28.561 |
|            | 142907002 | 乙炔气         |      | kg             | 6.040   | 9.552   | 10.985 |
|            | 850103009 | 其他材料费(占材料费) |      | %              | 1.000   | 1.000   | 1.000  |

## 13. 合金钢管氧乙炔

工作内容：准备工作，加热。

计量单位：10口

| 编 号    |           |             |      | 8-6-159        | 8-6-160 | 8-6-161 | 8-6-162 |        |
|--------|-----------|-------------|------|----------------|---------|---------|---------|--------|
| 项 目    |           |             |      | 公称直径(mm以内)     |         |         |         |        |
|        |           |             |      | 50             | 100     | 200     | 300     |        |
| 名 称    |           |             |      | 消 耗 量          |         |         |         |        |
| 人<br>工 | 000101000 | 合计工日        |      | 工日             | 0.058   | 0.258   | 0.671   | 1.446  |
|        | 000101001 | 其<br>中      | 普工   | 工日             | 0.014   | 0.065   | 0.168   | 0.362  |
|        | 000101002 |             | 一般技工 | 工日             | 0.038   | 0.167   | 0.436   | 0.939  |
|        | 000101003 |             | 高级技工 | 工日             | 0.006   | 0.026   | 0.067   | 0.145  |
| 材<br>料 | 142909001 | 氧气          |      | m <sup>3</sup> | 0.286   | 0.900   | 4.786   | 10.396 |
|        | 142907002 | 乙炔气         |      | kg             | 0.110   | 0.346   | 1.841   | 3.998  |
|        | 850103009 | 其他材料费(占材料费) |      | %              | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000  |

工作内容：准备工作，加热。

计量单位：10口

| 编 号 |           |             |      | 8-6-163        | 8-6-164 | 8-6-165 |        |
|-----|-----------|-------------|------|----------------|---------|---------|--------|
| 项 目 |           |             |      | 公称直径(mm以内)     |         |         |        |
|     |           |             |      | 400            | 500     | 600     |        |
| 名 称 |           |             |      | 单 位            | 消 耗 量   |         |        |
| 人 工 | 000101000 | 合计工日        |      | 工日             | 2.368   | 3.775   | 4.340  |
|     | 000101001 | 其 中         | 普工   | 工日             | 0.592   | 0.944   | 1.085  |
|     | 000101002 |             | 一般技工 | 工日             | 1.539   | 2.454   | 2.821  |
|     | 000101003 |             | 高级技工 | 工日             | 0.237   | 0.377   | 0.434  |
| 材 料 | 142909001 | 氧气          |      | m <sup>3</sup> | 17.276  | 27.320  | 31.418 |
|     | 142907002 | 乙炔气         |      | kg             | 6.645   | 10.508  | 12.084 |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费) |      | %              | 1.000   | 1.000   | 1.000  |

## 六、焊口热处理

### 1. 低中压碳钢电加热片

工作内容：准备工作，热电偶固定、包扎，连线，通电升温，恒温，降温，拆除，回收材料，清理现场。

计量单位：10口

| 编 号 |           |              |      | 8-6-166        | 8-6-167 | 8-6-168 | 8-6-169 |       |
|-----|-----------|--------------|------|----------------|---------|---------|---------|-------|
| 项 目 |           |              |      | 公称直径(mm以内)     |         |         |         |       |
|     |           |              |      | 50             | 100     | 200     | 300     |       |
| 名 称 |           |              |      | 消 耗 量          |         |         |         |       |
| 人 工 | 000101000 | 合计工日         |      | 工日             | 4.365   | 4.990   | 6.237   | 9.745 |
|     | 000101001 | 其 中          | 普工   | 工日             | 1.091   | 1.248   | 1.559   | 2.435 |
|     | 000101002 |              | 一般技工 | 工日             | 2.837   | 3.243   | 4.054   | 6.335 |
|     | 000101003 |              | 高级技工 | 工日             | 0.437   | 0.499   | 0.624   | 0.975 |
| 材 料 | 150301003 | 岩棉板(综合)      |      | m <sup>3</sup> | 0.161   | 0.184   | 0.231   | 0.382 |
|     | 152103001 | 电加热片         |      | m <sup>2</sup> | 0.042   | 0.048   | 0.060   | 0.090 |
|     | 860110004 | 热电偶 1000℃ 1m |      | 个              | 0.500   | 0.500   | 0.500   | 1.000 |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)  |      | %              | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000 |
| 机 械 | 991234010 | 自控热处理机       |      | 台班             | 0.918   | 1.049   | 1.311   | 2.055 |

工作内容：准备工作，热电偶固定、包扎，连线，通电升温，恒温，降温，拆除，回收材料，清理现场。

计量单位：10口

| 编 号 |           |              |      | 8-6-170        | 8-6-171 | 8-6-172 |        |
|-----|-----------|--------------|------|----------------|---------|---------|--------|
| 项 目 |           |              |      | 公称直径(mm以内)     |         |         |        |
|     |           |              |      | 400            | 500     | 600     |        |
| 名 称 |           |              |      | 消 耗 量          |         |         |        |
| 人 工 | 000101000 | 合计工日         |      | 工日             | 10.528  | 11.581  | 12.106 |
|     | 000101001 | 其 中          | 普工   | 工日             | 2.632   | 2.895   | 3.027  |
|     | 000101002 |              | 一般技工 | 工日             | 6.843   | 7.528   | 7.869  |
|     | 000101003 |              | 高级技工 | 工日             | 1.053   | 1.158   | 1.210  |
| 材 料 | 150301003 | 岩棉板(综合)      |      | m <sup>3</sup> | 0.560   | 0.774   | 0.890  |
|     | 152103001 | 电加热片         |      | m <sup>2</sup> | 0.114   | 0.144   | 0.165  |
|     | 860110004 | 热电偶 1000℃ 1m |      | 个              | 1.500   | 1.500   | 1.725  |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)  |      | %              | 1.000   | 1.000   | 1.000  |
| 机 械 | 991234010 | 自控热处理机       |      | 台班             | 2.220   | 2.442   | 2.553  |

## 2. 高压碳钢电加热片

**工作内容：**准备工作, 热电偶固定、包扎, 连线, 通电升温, 恒温, 降温, 拆除, 回收材料, 清理现场。

**计量单位：**10口

| 编 号 |           |              |      | 8-6-173        | 8-6-174 | 8-6-175 | 8-6-176 |        |
|-----|-----------|--------------|------|----------------|---------|---------|---------|--------|
| 项 目 |           |              |      | 公称直径(mm以内)     |         |         |         |        |
|     |           |              |      | 50             | 100     | 200     | 300     |        |
| 名 称 |           |              |      | 单 位            | 消 耗 量   |         |         |        |
| 人   | 000101000 | 合计工日         |      | 工日             | 5.195   | 5.937   | 10.290  | 19.004 |
|     | 000101001 | 其中           | 普工   | 工日             | 1.299   | 1.484   | 2.572   | 4.750  |
|     | 000101002 |              | 一般技工 | 工日             | 3.376   | 3.859   | 6.689   | 12.353 |
|     | 000101003 |              | 高级技工 | 工日             | 0.520   | 0.594   | 1.029   | 1.901  |
| 材   | 150301003 | 岩棉板(综合)      |      | m <sup>3</sup> | 0.161   | 0.184   | 0.231   | 0.420  |
|     | 152103001 | 电加热片         |      | m <sup>2</sup> | 0.042   | 0.048   | 0.060   | 0.099  |
|     | 860110004 | 热电偶 1000℃ 1m |      | 个              | 0.500   | 0.500   | 0.500   | 1.100  |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)  |      | %              | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000  |
| 机械  | 991234010 | 自控热处理机       |      | 台班             | 1.092   | 1.248   | 2.163   | 4.008  |

**工作内容：**准备工作, 热电偶固定、包扎, 连线, 通电升温, 恒温, 降温, 拆除, 回收材料, 清理现场。

**计量单位：**10口

| 编 号        |           |              |      | 8-6-177        | 8-6-178 | 8-6-179 |        |
|------------|-----------|--------------|------|----------------|---------|---------|--------|
| 项 目        |           |              |      | 公称直径(mm以内)     |         |         |        |
|            |           |              |      | 400            | 500     | 600     |        |
| 名 称        |           |              |      | 消 耗 量          |         |         |        |
| 人<br><br>工 | 000101000 | 合计工日         |      | 工日             | 18.739  | 29.182  | 33.535 |
|            | 000101001 | 其中           | 普工   | 工日             | 4.684   | 7.296   | 8.385  |
|            | 000101002 |              | 一般技工 | 工日             | 12.181  | 18.969  | 21.798 |
|            | 000101003 |              | 高级技工 | 工日             | 1.874   | 2.917   | 3.352  |
| 材<br><br>料 | 150301003 | 岩棉板(综合)      |      | m <sup>3</sup> | 0.616   | 0.937   | 1.077  |
|            | 152103001 | 电加热片         |      | m <sup>2</sup> | 0.125   | 0.174   | 0.200  |
|            | 860110004 | 热电偶 1000℃ 1m |      | 个              | 1.650   | 1.815   | 2.087  |
|            | 850103009 | 其他材料费(占材料费)  |      | %              | 1.000   | 1.000   | 1.000  |
| 机械         | 991234010 | 自控热处理机       |      | 台班             | 3.952   | 6.154   | 7.071  |

### 3. 低中压碳钢管电阻丝

**工作内容：**准备工作,热电偶固定、包扎,连线,通电升温,恒温,降温,拆除,回收材料,清理现场。

**计量单位：**10口

| 编 号 |           |              |      | 8-6-180        | 8-6-181 | 8-6-182 | 8-6-183 |         |
|-----|-----------|--------------|------|----------------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目 |           |              |      | 公称直径(mm以内)     |         |         |         |         |
|     |           |              |      | 50             | 100     | 200     | 300     |         |
| 名 称 |           |              |      | 单 位            | 消 耗 量   |         |         |         |
| 人   | 000101000 | 合计工日         |      | 工日             | 5.020   | 5.749   | 7.171   | 9.930   |
|     | 000101001 | 其中           | 普工   | 工日             | 1.255   | 1.437   | 1.793   | 2.483   |
|     | 000101002 |              | 一般技工 | 工日             | 3.263   | 3.737   | 4.661   | 6.454   |
|     | 000101003 |              | 高级技工 | 工日             | 0.502   | 0.575   | 0.717   | 0.993   |
| 材   | 150301003 | 岩棉板(综合)      |      | m <sup>3</sup> | 0.161   | 0.184   | 0.231   | 0.382   |
|     | 273103002 | 镍铬电阻丝 Φ3.2   |      | kg             | 0.560   | 0.700   | 1.400   | 1.400   |
|     | 271513001 | 耐热电瓷环 Φ20    |      | 个              | 48.000  | 60.000  | 120.000 | 120.000 |
|     | 860110004 | 热电偶 1000℃ 1m |      | 个              | 0.500   | 0.500   | 0.500   | 1.000   |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)  |      | %              | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
| 机械  | 991234010 | 自控热处理机       |      | 台班             | 1.121   | 1.447   | 1.773   | 1.848   |

**工作内容：**准备工作,热电偶固定、包扎,连线,通电升温,恒温,降温,拆除,回收材料,清理现场。

**计量单位：**10口

| 编 号        |           |              |      | 8-6-184    | 8-6-185 | 8-6-186 |         |
|------------|-----------|--------------|------|------------|---------|---------|---------|
| 项 目        |           |              |      | 公称直径(mm以内) |         |         |         |
|            |           |              |      | 400        | 500     | 600     |         |
| 名 称        |           |              |      | 消 耗 量      |         |         |         |
| 人<br><br>工 | 000101000 | 合计工日         |      | 工日         | 12.106  | 13.317  | 13.922  |
|            | 000101001 | 其中           | 普工   | 工日         | 3.027   | 3.329   | 3.481   |
|            | 000101002 |              | 一般技工 | 工日         | 7.869   | 8.656   | 9.049   |
|            | 000101003 |              | 高级技工 | 工日         | 1.210   | 1.332   | 1.392   |
| 材<br><br>料 | 150301003 | 岩棉板(综合)      |      | m³         | 0.560   | 0.774   | 0.890   |
|            | 273103002 | 镍铬电阻丝 Φ3.2   |      | kg         | 2.100   | 2.300   | 2.800   |
|            | 271513001 | 耐热电瓷环 Φ20    |      | 个          | 180.000 | 200.000 | 240.000 |
|            | 860110004 | 热电偶 1000℃ 1m |      | 个          | 1.500   | 1.650   | 1.725   |
|            | 850103009 | 其他材料费(占材料费)  |      | %          | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
| 机械         | 991234010 | 自控热处理机       |      | 台班         | 3.015   | 3.316   | 3.467   |



#### 4. 高压碳钢管电阻丝

**工作内容：**准备工作,热电偶固定、包扎,连线,通电升温,恒温,降温,拆除,回收材料,清理现场。

**计量单位：**10口

| 编 号 |           |              |      | 8-6-187        | 8-6-188 | 8-6-189 | 8-6-190 |         |
|-----|-----------|--------------|------|----------------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目 |           |              |      | 公称直径(mm以内)     |         |         |         |         |
|     |           |              |      | 50             | 100     | 200     | 300     |         |
| 名 称 |           |              |      | 单 位            | 消 耗 量   |         |         |         |
| 人   | 000101000 | 合计工日         |      | 工日             | 5.974   | 6.841   | 11.834  | 19.363  |
|     | 000101001 | 其中           | 普工   | 工日             | 1.493   | 1.711   | 2.958   | 4.842   |
|     | 000101002 |              | 一般技工 | 工日             | 3.883   | 4.447   | 7.692   | 12.585  |
|     | 000101003 |              | 高级技工 | 工日             | 0.598   | 0.683   | 1.184   | 1.936   |
| 材   | 150301003 | 岩棉板(综合)      |      | m <sup>3</sup> | 0.161   | 0.184   | 0.231   | 0.420   |
|     | 273103002 | 镍铬电阻丝 Φ3.2   |      | kg             | 0.560   | 0.700   | 1.400   | 1.540   |
|     | 271513001 | 耐热电瓷环 Φ20    |      | 个              | 48.000  | 60.000  | 120.000 | 132.000 |
|     | 860110004 | 热电偶 1000℃ 1m |      | 个              | 0.500   | 0.500   | 0.500   | 1.100   |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)  |      | %              | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
| 机械  | 991234010 | 自控热处理机       |      | 台班             | 1.334   | 1.722   | 2.925   | 3.605   |

**工作内容：**准备工作,热电偶固定、包扎,连线,通电升温,恒温,降温,拆除,回收材料,清理现场。

**计量单位：**10口

| 编 号        |           |              |      | 8-6-191        | 8-6-192 | 8-6-193 |         |
|------------|-----------|--------------|------|----------------|---------|---------|---------|
| 项 目        |           |              |      | 公称直径(mm以内)     |         |         |         |
|            |           |              |      | 400            | 500     | 600     |         |
| 名 称        |           |              |      | 消 耗 量          |         |         |         |
| 人<br><br>工 | 000101000 | 合计工日         |      | 工日             | 21.550  | 33.560  | 38.564  |
|            | 000101001 | 其<br>中       | 普工   | 工日             | 5.388   | 8.389   | 9.642   |
|            | 000101002 |              | 一般技工 | 工日             | 14.007  | 21.814  | 25.066  |
|            | 000101003 |              | 高级技工 | 工日             | 2.155   | 3.357   | 3.856   |
| 材<br><br>料 | 150301003 | 岩棉板(综合)      |      | m <sup>3</sup> | 0.616   | 0.937   | 1.077   |
|            | 273103002 | 镍铬电阻丝 Φ3.2   |      | kg             | 2.310   | 2.783   | 3.388   |
|            | 271513001 | 耐热电瓷环 Φ20    |      | 个              | 198.000 | 242.000 | 290.400 |
|            | 860110004 | 热电偶 1000℃ 1m |      | 个              | 1.650   | 1.997   | 2.087   |
|            | 850103009 | 其他材料费(占材料费)  |      | %              | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
| 机械         | 991234010 | 自控热处理机       |      | 台班             | 5.367   | 8.357   | 9.604   |

## 5. 低中压合金钢管电加热片

**工作内容：**准备工作，热电偶固定、包扎，连线，通电升温，恒温，降温，拆除，回收材料，清理现场。

**计量单位：**10口

| 编 号 |           |              |      | 8-6-194        | 8-6-195 | 8-6-196 | 8-6-197 |        |
|-----|-----------|--------------|------|----------------|---------|---------|---------|--------|
| 项 目 |           |              |      | 公称直径(mm以内)     |         |         |         |        |
|     |           |              |      | 50             | 100     | 200     | 300     |        |
| 名 称 |           |              |      | 单 位            |         |         |         |        |
| 人 工 | 000101000 | 合计工日         |      | 工日             | 5.557   | 6.866   | 7.316   | 10.768 |
|     | 000101001 | 其 中          | 普工   | 工日             | 1.389   | 1.716   | 1.829   | 2.692  |
|     | 000101002 |              | 一般技工 | 工日             | 3.612   | 4.463   | 4.755   | 6.999  |
|     | 000101003 |              | 高级技工 | 工日             | 0.556   | 0.687   | 0.732   | 1.077  |
| 材 料 | 150301003 | 岩棉板(综合)      |      | m <sup>3</sup> | 0.161   | 0.184   | 0.231   | 0.382  |
|     | 152103001 | 电加热片         |      | m <sup>2</sup> | 0.042   | 0.048   | 0.060   | 0.090  |
|     | 860110004 | 热电偶 1000℃ 1m |      | 个              | 0.500   | 0.500   | 0.500   | 1.000  |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)  |      | %              | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000  |
| 机 械 | 991234010 | 自控热处理机       |      | 台班             | 1.170   | 1.447   | 1.542   | 2.266  |

**工作内容：**准备工作，热电偶固定、包扎，连线，通电升温，恒温，降温，拆除，回收材料，清理现场。

**计量单位：**10口

| 编 号 |           |              |      | 8-6-198        | 8-6-199 | 8-6-200 |        |
|-----|-----------|--------------|------|----------------|---------|---------|--------|
| 项 目 |           |              |      | 公称直径(mm以内)     |         |         |        |
|     |           |              |      | 400            | 500     | 600     |        |
| 名 称 |           |              |      | 消 耗 量          |         |         |        |
| 人 工 | 000101000 | 合计工日         |      | 工日             | 12.437  | 13.680  | 14.302 |
|     | 000101001 | 其 中          | 普工   | 工日             | 3.109   | 3.420   | 3.575  |
|     | 000101002 |              | 一般技工 | 工日             | 8.084   | 8.892   | 9.296  |
|     | 000101003 |              | 高级技工 | 工日             | 1.244   | 1.368   | 1.431  |
| 材 料 | 150301003 | 岩棉板(综合)      |      | m <sup>3</sup> | 0.560   | 0.774   | 0.890  |
|     | 152103001 | 电加热片         |      | m <sup>2</sup> | 0.114   | 0.114   | 0.165  |
|     | 860110004 | 热电偶 1000℃ 1m |      | 个              | 1.500   | 1.500   | 1.725  |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)  |      | %              | 1.000   | 1.000   | 1.000  |
| 机 械 | 991234010 | 自控热处理机       |      | 台班             | 2.622   | 2.884   | 3.015  |

## 6. 高压合金钢管电加热片

**工作内容：**准备工作，热电偶固定、包扎，连线，通电升温，恒温，降温，拆除，回收材料，清理现场。

**计量单位：**10口

| 编 号 |           |              |      | 8-6-201        | 8-6-202 | 8-6-203 | 8-6-204 |        |
|-----|-----------|--------------|------|----------------|---------|---------|---------|--------|
| 项 目 |           |              |      | 公称直径(mm以内)     |         |         |         |        |
|     |           |              |      | 50             | 100     | 200     | 300     |        |
| 名 称 |           |              |      | 消 耗 量          |         |         |         |        |
| 人 工 | 000101000 | 合计工日         |      | 工日             | 6.596   | 8.209   | 12.041  | 21.071 |
|     | 000101001 | 其 中          | 普工   | 工日             | 1.649   | 2.052   | 3.011   | 5.268  |
|     | 000101002 |              | 一般技工 | 工日             | 4.287   | 5.336   | 7.826   | 13.696 |
|     | 000101003 |              | 高级技工 | 工日             | 0.660   | 0.821   | 1.204   | 2.107  |
| 材 料 | 150301003 | 岩棉板(综合)      |      | m <sup>3</sup> | 0.161   | 0.184   | 0.231   | 0.382  |
|     | 152103001 | 电加热片         |      | m <sup>2</sup> | 0.042   | 0.048   | 0.060   | 0.120  |
|     | 860110004 | 热电偶 1000℃ 1m |      | 个              | 0.500   | 0.500   | 0.500   | 1.000  |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)  |      | %              | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000  |
| 机 械 | 991234010 | 自控热处理机       |      | 台班             | 1.391   | 1.727   | 2.536   | 4.440  |

**工作内容：**准备工作，热电偶固定、包扎，连线，通电升温，恒温，降温，拆除，回收材料，清理现场。

**计量单位：**10口

| 编 号 |           |              |      | 8-6-205              | 8-6-206 | 8-6-207 |
|-----|-----------|--------------|------|----------------------|---------|---------|
| 项 目 |           |              |      | 公称直径(mm以内)           |         |         |
|     |           |              |      | 400                  | 500     | 600     |
| 名 称 |           |              |      | 消 耗 量                |         |         |
| 人 工 | 000101000 | 合计工日         |      | 22.192               | 34.457  | 39.626  |
|     | 000101001 | 其 中          | 普工   | 5.548                | 8.614   | 9.907   |
|     | 000101002 |              | 一般技工 | 14.425               | 22.397  | 25.756  |
|     | 000101003 |              | 高级技工 | 2.219                | 3.446   | 3.963   |
| 材 料 | 150301003 | 岩棉板(综合)      |      | m <sup>3</sup> 0.560 | 0.774   | 0.890   |
|     | 152103001 | 电加热片         |      | m <sup>2</sup> 0.156 | 0.258   | 0.296   |
|     | 860110004 | 热电偶 1000℃ 1m |      | 个 1.500              | 1.500   | 1.725   |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)  |      | % 1.000              | 1.000   | 1.000   |
| 机 械 | 991234010 | 自控热处理机       |      | 台班 4.671             | 7.253   | 8.341   |

## 7. 低中压合金钢管电阻丝

**工作内容：**准备工作，热电偶固定、包扎，连线，通电升温，恒温，降温，拆除，回收材料，清理现场。

**计量单位：**10口

| 编 号 |           |              |      | 8-6-208              | 8-6-209 | 8-6-210 | 8-6-211 |
|-----|-----------|--------------|------|----------------------|---------|---------|---------|
| 项 目 |           |              |      | 公称直径(mm以内)           |         |         |         |
|     |           |              |      | 50                   | 100     | 200     | 300     |
| 名 称 |           |              |      | 消 耗 量                |         |         |         |
| 人 工 | 000101000 | 合计工日         |      | 6.389                | 7.896   | 8.413   | 8.784   |
|     | 000101001 | 其 中          | 普工   | 1.597                | 1.974   | 2.103   | 2.196   |
|     | 000101002 |              | 一般技工 | 4.153                | 5.132   | 5.468   | 5.710   |
|     | 000101003 |              | 高级技工 | 0.639                | 0.790   | 0.842   | 0.878   |
| 材 料 | 150301003 | 岩棉板(综合)      |      | m <sup>3</sup> 0.161 | 0.184   | 0.231   | 0.382   |
|     | 273103002 | 镍铬电阻丝 Φ3.2   |      | kg 0.560             | 0.700   | 1.400   | 1.400   |
|     | 271513001 | 耐热电瓷环 Φ20    |      | 个 48.000             | 60.000  | 120.000 | 120.000 |
|     | 860110004 | 热电偶 1000℃ 1m |      | 个 0.500              | 0.500   | 0.500   | 1.000   |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)  |      | % 1.000              | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
| 机 械 | 991234010 | 自控热处理机       |      | 台班 1.360             | 1.663   | 1.773   | 1.848   |

**工作内容：**准备工作，热电偶固定、包扎，连线，通电升温，恒温，降温，拆除，回收材料，清理现场。

**计量单位：**10口

| 编 号 |           |              |      | 8-6-212              | 8-6-213 | 8-6-214 |
|-----|-----------|--------------|------|----------------------|---------|---------|
| 项 目 |           |              |      | 公称直径(mm以内)           |         |         |
|     |           |              |      | 400                  | 500     | 600     |
| 名 称 |           |              |      | 消 耗 量                |         |         |
| 人 工 | 000101000 | 合计工日         |      | 14.302               | 15.017  | 15.380  |
|     | 000101001 | 其 中          | 普工   | 3.575                | 3.754   | 3.845   |
|     | 000101002 |              | 一般技工 | 9.296                | 9.761   | 9.997   |
|     | 000101003 |              | 高级技工 | 1.431                | 1.502   | 1.538   |
| 材 料 | 150301003 | 岩棉板(综合)      |      | m <sup>3</sup> 0.560 | 0.774   | 0.890   |
|     | 273103002 | 镍铬电阻丝 Φ3.2   |      | kg 2.100             | 2.300   | 2.800   |
|     | 271513001 | 耐热电瓷环 Φ20    |      | 个 180.000            | 200.000 | 240.000 |
|     | 860110004 | 热电偶 1000℃ 1m |      | 个 1.500              | 1.650   | 1.725   |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)  |      | % 1.000              | 1.000   | 1.000   |
| 机 械 | 991234010 | 自控热处理机       |      | 台班 3.015             | 3.316   | 3.467   |

## 8. 高压合金钢管电阻丝

**工作内容：**准备工作, 热电偶固定、包扎, 连线, 通电升温, 恒温, 降温, 拆除, 回收材料, 清理现场。

**计量单位：10口**

| 编 号 |           |              |      | 8-6-215        | 8-6-216 | 8-6-217 | 8-6-218 |         |
|-----|-----------|--------------|------|----------------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目 |           |              |      | 公称直径(mm以内)     |         |         |         |         |
|     |           |              |      | 50             | 100     | 200     | 300     |         |
| 名 称 |           |              |      | 单 位            | 消 耗 量   |         |         |         |
| 人   | 000101000 | 合计工日         |      | 工日             | 7.584   | 9.441   | 13.847  | 24.226  |
|     | 000101001 | 其中           | 普工   | 工日             | 1.896   | 2.360   | 3.462   | 6.056   |
|     | 000101002 |              | 一般技工 | 工日             | 4.930   | 6.137   | 9.000   | 15.747  |
|     | 000101003 |              | 高级技工 | 工日             | 0.758   | 0.944   | 1.385   | 2.423   |
| 材   | 150301003 | 岩棉板(综合)      |      | m <sup>3</sup> | 0.161   | 0.184   | 0.231   | 0.382   |
|     | 273103002 | 镍铬电阻丝 Φ3.2   |      | kg             | 0.560   | 0.700   | 1.400   | 1.400   |
|     | 271513001 | 耐热电瓷环 Φ20    |      | 个              | 48.000  | 60.000  | 120.000 | 120.000 |
|     | 860110004 | 热电偶 1000℃ 1m |      | 个              | 0.500   | 0.500   | 0.500   | 1.000   |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)  |      | %              | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
| 机械  | 991234010 | 自控热处理机       |      | 台班             | 1.600   | 1.986   | 2.917   | 5.106   |

**工作内容：**准备工作, 热电偶固定、包扎, 连线, 通电升温, 恒温, 降温, 拆除, 回收材料, 清理现场。

**计量单位：10口**

| 编 号        |           |              |      | 8-6-219    | 8-6-220 | 8-6-221 |         |
|------------|-----------|--------------|------|------------|---------|---------|---------|
| 项 目        |           |              |      | 公称直径(mm以内) |         |         |         |
|            |           |              |      | 400        | 500     | 600     |         |
| 名 称        |           |              |      | 消 耗 量      |         |         |         |
| 人<br><br>工 | 000101000 | 合计工日         |      | 工日         | 25.522  | 39.612  | 45.569  |
|            | 000101001 | 其<br>中       | 普工   | 工日         | 6.381   | 9.903   | 11.392  |
|            | 000101002 |              | 一般技工 | 工日         | 16.589  | 25.748  | 29.620  |
|            | 000101003 |              | 高级技工 | 工日         | 2.552   | 3.961   | 4.557   |
| 材<br><br>料 | 150301003 | 岩棉板(综合)      |      | m³         | 0.560   | 0.774   | 0.890   |
|            | 273103002 | 镍铬电阻丝 Φ3.2   |      | kg         | 2.100   | 2.300   | 2.800   |
|            | 271513001 | 耐热电瓷环 Φ20    |      | 个          | 180.000 | 200.000 | 240.000 |
|            | 860110004 | 热电偶 1000℃ 1m |      | 个          | 1.500   | 1.650   | 1.725   |
|            | 850103009 | 其他材料费(占材料费)  |      | %          | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
| 机械         | 991234010 | 自控热处理机       |      | 台班         | 5.372   | 8.341   | 9.592   |

## 9. 碳钢管电感应

**工作内容：**准备工作，热电偶固定、包扎，连线，通电升温，恒温，降温，拆除，回收材料，清理现场。

**计量单位：**10口

| 编 号 |           |                |      | 8-6-222        | 8-6-223 | 8-6-224 | 8-6-225 |        |
|-----|-----------|----------------|------|----------------|---------|---------|---------|--------|
| 项 目 |           |                |      | 公称直径(mm以内)     |         |         |         |        |
|     |           |                |      | 50             | 100     | 200     | 300     |        |
| 名 称 |           |                |      | 消 耗 量          |         |         |         |        |
| 人 工 | 000101000 | 合计工日           |      | 工日             | 5.951   | 6.799   | 8.499   | 12.750 |
|     | 000101001 | 其 中            | 普工   | 工日             | 1.488   | 1.699   | 2.124   | 3.188  |
|     | 000101002 |                | 一般技工 | 工日             | 3.868   | 4.420   | 5.525   | 8.287  |
|     | 000101003 |                | 高级技工 | 工日             | 0.595   | 0.680   | 0.850   | 1.275  |
| 材 料 | 092705005 | 保温布            |      | m <sup>2</sup> | 0.904   | 1.521   | 2.826   | 3.982  |
|     | 280109003 | 硬铜绞线 TJ-120mm2 |      | kg             | 3.827   | 7.060   | 12.939  | 18.869 |
|     | 860110004 | 热电偶 1000℃ 1m   |      | 个              | 0.500   | 0.500   | 0.500   | 1.000  |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)    |      | %              | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000  |
| 机 械 | 990753020 | 中频加热处理机 100kW  |      | 台班             | 1.162   | 1.329   | 1.661   | 2.491  |

**工作内容：**准备工作，热电偶固定、包扎，连线，通电升温，恒温，降温，拆除，回收材料，清理现场。

**计量单位：**10口

| 编 号 |           |                |      | 8-6-226    | 8-6-227 | 8-6-228 |        |
|-----|-----------|----------------|------|------------|---------|---------|--------|
| 项 目 |           |                |      | 公称直径(mm以内) |         |         |        |
|     |           |                |      | 400        | 500     | 600     |        |
| 名 称 |           |                |      | 单 位        | 消 耗 量   |         |        |
| 人 工 | 000101000 | 合计工日           |      | 工日         | 13.140  | 13.140  | 15.111 |
|     | 000101001 | 其 中            | 普工   | 工日         | 3.285   | 3.285   | 3.777  |
|     | 000101002 |                | 一般技工 | 工日         | 8.541   | 8.541   | 9.823  |
|     | 000101003 |                | 高级技工 | 工日         | 1.314   | 1.314   | 1.511  |
| 材 料 | 092705005 | 保温布            |      | m²         | 5.086   | 9.121   | 10.489 |
|     | 280109003 | 硬铜绞线 TJ=120mm² |      | kg         | 24.530  | 30.356  | 34.909 |
|     | 860110004 | 热电偶 1000℃ 1m   |      | 个          | 1.500   | 1.500   | 1.725  |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)    |      | %          | 1.000   | 1.000   | 1.000  |
| 机 械 | 990753020 | 中频加热处理机 100kW  |      | 台班         | 2.564   | 2.564   | 2.949  |

## 10. 低压合金钢管电感应

**工作内容：**准备工作，热电偶固定、包扎，连线，通电升温，恒温，降温，拆除，回收材料，清理现场。

**计量单位：**10口

| 编 号 |           |                |      | 8-6-229        | 8-6-230 | 8-6-231 | 8-6-232 |        |
|-----|-----------|----------------|------|----------------|---------|---------|---------|--------|
| 项 目 |           |                |      | 公称直径(mm以内)     |         |         |         |        |
|     |           |                |      | 50             | 100     | 200     | 300     |        |
| 名 称 |           |                |      | 单 位            | 消 耗 量   |         |         |        |
| 人 工 | 000101000 | 合计工日           |      | 工日             | 5.350   | 6.585   | 6.977   | 10.460 |
|     | 000101001 | 其 中            | 普工   | 工日             | 1.338   | 1.646   | 1.744   | 2.615  |
|     | 000101002 |                | 一般技工 | 工日             | 3.477   | 4.280   | 4.535   | 6.799  |
|     | 000101003 |                | 高级技工 | 工日             | 0.535   | 0.659   | 0.698   | 1.046  |
| 材 料 | 092705005 | 保温布            |      | m <sup>2</sup> | 1.040   | 1.750   | 3.250   | 4.580  |
|     | 280109003 | 硬铜绞线 TJ-120mm2 |      | kg             | 4.402   | 8.120   | 14.880  | 21.700 |
|     | 860110004 | 热电偶 1000℃ 1m   |      | 个              | 0.500   | 0.500   | 0.500   | 1.000  |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)    |      | %              | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000  |
| 机 械 | 990753020 | 中频加热处理机 100kW  |      | 台班             | 1.048   | 1.285   | 1.361   | 2.039  |

**工作内容：**准备工作，热电偶固定、包扎，连线，通电升温，恒温，降温，拆除，回收材料，清理现场。

**计量单位：**10口

| 编 号 |           |                            |      | 8-6-233    | 8-6-234 | 8-6-235 |
|-----|-----------|----------------------------|------|------------|---------|---------|
| 项 目 |           |                            |      | 公称直径(mm以内) |         |         |
|     |           |                            |      | 400        | 500     | 600     |
| 名 称 |           |                            |      | 消 耗 量      |         |         |
| 人 工 | 000101000 | 合计工日                       |      | 10.951     | 16.603  | 19.093  |
|     | 000101001 | 其中                         | 普工   | 2.738      | 4.151   | 4.774   |
|     | 000101002 |                            | 一般技工 | 7.118      | 10.792  | 12.410  |
|     | 000101003 |                            | 高级技工 | 1.095      | 1.660   | 1.909   |
| 材 料 | 092705005 | 保温布                        |      | 5.850      | 10.490  | 12.063  |
|     | 280109003 | 硬铜绞线 TJ-120mm <sup>2</sup> |      | 28.210     | 43.640  | 50.186  |
|     | 860110004 | 热电偶 1000℃ 1m               |      | 1.500      | 1.500   | 1.725   |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)                |      | 1.000      | 1.000   | 1.000   |
| 机 械 | 990753020 | 中频加热处理机 100kW              |      | 2.137      | 3.242   | 3.728   |

## 11. 中高压合金钢管电感应

**工作内容：**准备工作，热电偶固定、包扎，连线，通电升温，恒温，降温，拆除，回收材料，清理现场。

**计量单位：**10口

| 编 号 |           |                            |      | 8-6-236    | 8-6-237 | 8-6-238 | 8-6-239 |
|-----|-----------|----------------------------|------|------------|---------|---------|---------|
| 项 目 |           |                            |      | 公称直径(mm以内) |         |         |         |
|     |           |                            |      | 50         | 100     | 200     | 300     |
| 名 称 |           |                            |      | 消 耗 量      |         |         |         |
| 人 工 | 000101000 | 合计工日                       |      | 6.364      | 8.221   | 11.457  | 19.506  |
|     | 000101001 | 其中                         | 普工   | 1.591      | 2.055   | 2.865   | 4.876   |
|     | 000101002 |                            | 一般技工 | 4.136      | 5.344   | 7.446   | 12.679  |
|     | 000101003 |                            | 高级技工 | 0.637      | 0.822   | 1.146   | 1.951   |
| 材 料 | 092705005 | 保温布                        |      | 1.040      | 1.750   | 3.250   | 4.580   |
|     | 280109003 | 硬铜绞线 TJ-120mm <sup>2</sup> |      | 4.400      | 8.120   | 14.880  | 21.700  |
|     | 860110004 | 热电偶 1000℃ 1m               |      | 0.500      | 0.500   | 0.500   | 1.000   |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)                |      | 1.000      | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
| 机 械 | 990753020 | 中频加热处理机 100kW              |      | 1.245      | 1.538   | 2.235   | 3.810   |

**工作内容：**准备工作，热电偶固定、包扎，连线，通电升温，恒温，降温，拆除，回收材料，清理现场。

**计量单位：**10口

| 编 号 |           |                            |      | 8-6-240    | 8-6-241 | 8-6-242 |
|-----|-----------|----------------------------|------|------------|---------|---------|
| 项 目 |           |                            |      | 公称直径(mm以内) |         |         |
|     |           |                            |      | 400        | 500     | 600     |
| 名 称 |           |                            |      | 消 耗 量      |         |         |
| 人 工 | 000101000 | 合计工日                       |      | 20.071     | 31.579  | 39.977  |
|     | 000101001 | 其中                         | 普工   | 5.018      | 7.895   | 9.994   |
|     | 000101002 |                            | 一般技工 | 13.046     | 20.526  | 25.985  |
|     | 000101003 |                            | 高级技工 | 2.007      | 3.158   | 3.998   |
| 材 料 | 092705005 | 保温布                        |      | 5.850      | 10.490  | 12.630  |
|     | 280109003 | 硬铜绞线 TJ-120mm <sup>2</sup> |      | 28.210     | 43.640  | 50.186  |
|     | 860110004 | 热电偶 1000℃ 1m               |      | 1.500      | 1.500   | 1.725   |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)                |      | 1.000      | 1.000   | 1.000   |
| 机 械 | 990753020 | 中频加热处理机 100kW              |      | 3.920      | 6.160   | 7.084   |

## 七、硬度测定

工作内容：准备工作，测定硬度值，技术报告。

计量单位：10个点

| 编 号 |           |                                     |    | 8-6-243 |
|-----|-----------|-------------------------------------|----|---------|
| 项 目 |           |                                     |    | 管材      |
| 名 称 |           |                                     | 单位 | 消 耗 量   |
| 人 工 | 000101000 | 合计工日                                | 工日 | 0.278   |
|     | 000101002 | 其中 一般技工                             | 工日 | 0.278   |
| 材 料 | 031101013 | 尼龙砂轮片 $\Phi 100 \times 16 \times 3$ | 片  | 0.500   |
|     | 031102005 | 铁砂布 0~2#                            | 张  | 2.500   |
|     | 340501001 | 打印纸(综合)                             | 箱  | 0.100   |
|     | 340519002 | 色带                                  | 根  | 0.100   |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)                         | %  | 1.000   |
| 机 械 | 870199015 | 里氏硬度计                               | 台班 | 0.465   |

## 八、光谱分析

工作内容：准备工作，调试机器，工件检测表面清理，测试分析，对比标准，数  
据记录，评定，技术报告。

计量单位：点

| 编 号 |           |                                     |    | 8-6-244 | 8-6-245 | 8-6-246 |
|-----|-----------|-------------------------------------|----|---------|---------|---------|
| 项 目 |           |                                     |    | 定性      | 半定量     | 全组分     |
| 名 称 |           |                                     | 单位 | 消 耗 量   |         |         |
| 人 工 | 000101000 | 合计工日                                | 工日 | 0.034   | 0.067   | 0.127   |
|     | 000101002 | 其中 一般技工                             | 工日 | 0.031   | 0.060   | 0.114   |
|     | 000101003 | 高级技工                                | 工日 | 0.003   | 0.007   | 0.013   |
| 材 料 | 031101013 | 尼龙砂轮片 $\Phi 100 \times 16 \times 3$ | 片  | 0.010   | 0.010   | 0.010   |
|     | 031102005 | 铁砂布 0~2#                            | 张  | 0.100   | 0.100   | 0.100   |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)                         | %  | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
|     | 092705004 | 碎布                                  | kg | 0.001   | 0.001   | 0.001   |
| 机 械 | 871119013 | 红外光谱仪                               | 台班 | 0.093   | —       | —       |
|     | 871119017 | 光谱分析仪                               | 台班 | —       | 0.056   | 0.140   |

## 第七章 其他



# 说 明

一、本章标准适用于管道支吊架制作安装、管道焊口内部充氩保护、套管制作与安装、管件制作、三通补强圈制作与安装、半成品管段场外运输等。

二、本章分气缸、集气罐和空气分气筒制作安装项目中不包括附件安装的工作内容，其附件按相应项目另行计算。

## 三、相关规定

1. 弹簧式管架制作安装中弹簧组件按成品考虑，木垫式管架制作安装中木垫按成品考虑，其材料费应按设计用量另行计算。

2. 采用成型钢管焊接的异型管架制作安装执行一般管架制作安装项目，标准乘以系数 1.3。

3. 一般管架制作安装项目标准按碳钢材质编制，不锈钢管、有色金属管、非金属管的管架制作安装执行一般管架制作安装项目，标准乘以系数 1.1，焊接材料按实调整。

4. 管道支吊架制作、安装项目比例划分一般管架其制作费占 65%，安装费占 35%。

5. 夹套管的定位板制作安装执行一般管架制作安装项目。

四、标准中半成品管段场外运输子目是指半成品在施工现场范围以外的水平运输，包括发包方供应仓库到场外防腐厂、场外预制厂、场外防腐厂到安装现场等，半成品管段场外运输超过 10 公里时本标准安装项目不适用，应按施工方案另行计算。

五、分气缸、集气罐和空气分气筒的支架制作与安装，执行一般管架制作安装相应项目。

六、调节阀临时短管制作装拆项目，适用于管道系统试压、吹扫时需要拆除的阀件（如各种调节阀、减压阀、疏水器、转子流量计、水流指示器、水表等）以临时短管代替连通管道。其工作内容包括原阀门的拆换、装临时短管、试压、吹扫合格后，短管拆除和原阀件复位等。

# 工程量计算规则

一、管道支吊架制作安装重量按图集整个组件考虑，应以“100kg”为计量单位。

二、套管制作安装按套管公称直径，应以“个”为计量单位。

三、管道焊口内部充氩保护按管道不同规格，应以“10口”为计量单位。

四、蒸汽分汽缸制作应以“100kg”为计量单位。

五、蒸汽分汽缸安装、集气罐制作与安装、空气分气筒制作与安装、钢制排水漏斗制作与安装，应按设计图示数量分别以“个”为计量单位。

六、各种套管制作与安装，应区分套管的不同规格，按设计图示数量以“个”为计量单位。

七、水位计安装应区分管式、板式，应按设计图示数量以“组”为计量单位。

八、阀门操纵装置安装应按设计图示尺寸应以“100kg”为计量单位。

九、调节阀临时短管制作装拆应区分不同规格，按设计图示数量应分别以“个”为计量单位。

十、各种管件制作、三通补强圈制作与安装应区分不同规格，按设计图示数量应分别以“10个”为计量单位。

十一、半成品管段场外运输应区分不同运输距离，应以“10t”为计量单位。

# 一、管道支吊架制作安装

**工作内容：**准备工作，切断，煨制，钻孔，组对，焊接，打洞，固定安装，堵洞。

**计量单位：**100kg

| 编 号        |           |                    |      | 8-7-1       | 8-7-2     | 8-7-3     | 8-7-4     | 8-7-5     |           |
|------------|-----------|--------------------|------|-------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 项 目        |           |                    |      | 一般管架 (kg以内) |           |           | 木垫式管架     | 弹簧式管架     |           |
|            |           |                    |      | 50          | 100       | 100以上     |           |           |           |
| 名 称        |           |                    |      | 单 位         | 消 耗 量     |           |           |           |           |
| 人          | 000101000 | 合计工日               |      | 工日          | 5.227     | 4.925     | 4.103     | 3.927     | 3.471     |
|            | 000101001 | 其中                 | 普工   | 工日          | 1.307     | 1.231     | 1.026     | 0.982     | 0.868     |
|            | 000101002 |                    | 一般技工 | 工日          | 3.397     | 3.201     | 2.667     | 2.552     | 2.256     |
|            | 000101003 |                    | 高级技工 | 工日          | 0.523     | 0.493     | 0.410     | 0.393     | 0.347     |
| 材          | 012300003 | 型钢(综合)             |      | kg          | (106.000) | (106.000) | (106.000) | (102.000) | (102.000) |
|            | 031301009 | 低碳钢焊条 J427(综合)     |      | kg          | 2.974     | 2.653     | 1.848     | 1.400     | 1.932     |
|            | 142909001 | 氧气                 |      | m³          | 1.808     | 1.569     | 1.096     | 1.474     | 0.861     |
|            | 142907002 | 乙炔气                |      | kg          | 0.695     | 0.604     | 0.422     | 0.567     | 0.331     |
|            | 031101014 | 尼龙砂轮片 Φ500×25×4    |      | 片           | 0.611     | 0.560     | 0.390     | 0.581     | 0.665     |
|            | 030109028 | 六角螺母(综合)           |      | kg          | 1.582     | 1.449     | 1.010     | 1.232     | 1.267     |
|            | 030113002 | 垫圈(综合)             |      | kg          | —         | —         | —         | 0.245     | 0.287     |
|            | 040113002 | 白色硅酸盐水泥 32.5       |      | kg          | 9.250     | 8.472     | 5.900     | 6.300     | 4.550     |
|            | 040300003 | 砂子                 |      | m³          | —         | —         | —         | 0.021     | 0.007     |
|            | 341101002 | 水                  |      | t           | 0.008     | 0.007     | 0.006     | 0.728     | 0.742     |
|            | 341109001 | 焦炭                 |      | kg          | —         | —         | —         | 11.991    | 6.132     |
|            | 850103009 | 其他材料费(占材料费)        |      | %           | 1.000     | 1.000     | 1.000     | 1.000     | 1.000     |
|            | 092705004 | 碎布                 |      | kg          | 0.321     | 0.294     | 0.206     | —         | —         |
|            | 031103002 | 磨头                 |      | 个           | 0.122     | 0.112     | 0.078     | —         | —         |
|            | 040501006 | 碎石 0.5~3.2         |      | m³          | 0.015     | 0.014     | 0.010     | —         | —         |
|            | 050301001 | 木材                 |      | m³          | 0.003     | 0.003     | 0.002     | 0.034     | —         |
|            | 140303001 | 机油(综合)             |      | kg          | 0.122     | 0.112     | 0.078     | —         | —         |
|            | 143315001 | 丙酮                 |      | kg          | 0.054     | 0.049     | 0.036     | —         | —         |
|            | 203107004 | 钢垫片 0.8            |      | kg          | 0.764     | 0.700     | 0.488     | —         | —         |
| 机<br><br>械 | 990304004 | 汽车式起重机 8t          |      | 台班          | 0.006     | 0.009     | 0.013     | 0.007     | 0.017     |
|            | 990515010 | 吊装机械(综合)           |      | 台班          | 0.034     | 0.051     | 0.072     | 0.037     | 0.060     |
|            | 990401030 | 载重汽车 8t            |      | 台班          | 0.006     | 0.009     | 0.013     | 0.007     | 0.017     |
|            | 990718040 | 普通车床 630×2000mm    |      | 台班          | 0.041     | 0.062     | 0.089     | —         | 0.066     |
|            | 990727010 | 立式钻床 25mm          |      | 台班          | 0.233     | 0.349     | 0.489     | 0.065     | 0.077     |
|            | 990785040 | 砂轮切割机 Φ500         |      | 台班          | 0.103     | 0.155     | 0.220     | 0.577     | 0.155     |
|            | 990900010 | 电焊机 综合             |      | 台班          | 0.413     | 0.620     | 0.864     | 0.280     | 0.559     |
|            | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm3 |      | 台班          | 0.041     | 0.062     | 0.086     | 0.028     | 0.056     |
|            | 990920010 | 电焊条恒温箱             |      | 台班          | 0.041     | 0.062     | 0.086     | 0.028     | 0.056     |
|            | 991201010 | 轴流通风机 7.5kW        |      | 台班          | 0.041     | 0.062     | 0.089     | 0.192     | 0.174     |

## 二、高合金焊口内部充氩保护

**工作内容：**准备工作，装堵板，管口封闭，焊口贴胶布，接通气源，充氩，调整流量，拆除堵板。

**计量单位：**10口

| 编 号        |           |             |      | 8-7-6      | 8-7-7 | 8-7-8 | 8-7-9 |       |
|------------|-----------|-------------|------|------------|-------|-------|-------|-------|
| 项 目        |           |             |      | 公称直径(mm以内) |       |       |       |       |
|            |           |             |      | 50         | 100   | 200   | 300   |       |
| 名 称        |           |             |      | 单 位        | 消 耗 量 |       |       |       |
| 人<br><br>工 | 000101000 | 合计工日        |      | 工日         | 0.511 | 0.680 | 1.105 | 1.700 |
|            | 000101001 | 其中          | 普工   | 工日         | 0.128 | 0.170 | 0.276 | 0.425 |
|            | 000101002 |             | 一般技工 | 工日         | 0.332 | 0.442 | 0.718 | 1.105 |
|            | 000101003 |             | 高级技工 | 工日         | 0.051 | 0.068 | 0.111 | 0.170 |
| 材<br><br>料 | 012901018 | 热轧薄钢板 δ 2.0 |      | kg         | 0.080 | 0.310 | 1.260 | 2.830 |
|            | 142911001 | 氩气          |      | m³         | 0.800 | 1.200 | 2.200 | 3.500 |
|            | 020101005 | 橡胶板 δ 5~10  |      | kg         | 0.020 | 0.110 | 0.360 | 0.770 |
|            | 171500002 | 铜管          |      | m          | 1.000 | 1.000 | 1.000 | 1.000 |
|            | 850103009 | 其他材料费(占材料费) |      | %          | 1.000 | 1.000 | 1.000 | 1.000 |

**工作内容：**准备工作，装堵板，管口封闭，焊口贴胶布，接通气源，充氩，调整流量，拆除堵板。

**计量单位：**10口

| 编 号        |           |             |      | 8-7-10     | 8-7-11 | 8-7-12 |        |
|------------|-----------|-------------|------|------------|--------|--------|--------|
| 项 目        |           |             |      | 公称直径(mm以内) |        |        |        |
|            |           |             |      | 400        | 500    | 600    |        |
| 名 称        |           |             |      | 单 位        | 消 耗 量  |        |        |
| 人<br><br>工 | 000101000 | 合计工日        |      | 工日         | 2.125  | 2.805  | 3.647  |
|            | 000101001 | 其中          | 普工   | 工日         | 0.531  | 0.701  | 0.912  |
|            | 000101002 |             | 一般技工 | 工日         | 1.381  | 1.823  | 2.370  |
|            | 000101003 |             | 高级技工 | 工日         | 0.213  | 0.281  | 0.365  |
| 材<br><br>料 | 012901018 | 热轧薄钢板 δ 2.0 |      | kg         | 5.020  | 7.850  | 10.205 |
|            | 142911001 | 氩气          |      | m³         | 4.800  | 5.900  | 7.670  |
|            | 020101005 | 橡胶板 δ 5~10  |      | kg         | 1.320  | 2.020  | 2.626  |
|            | 171500002 | 铜管          |      | m          | 1.000  | 1.000  | 1.000  |
|            | 850103009 | 其他材料费(占材料费) |      | %          | 1.000  | 1.000  | 1.000  |

### 三、蒸汽分汽缸制作

工作内容：准备工作，下料，切断，切割，卷圆，坡口，焊接，水压试验。

计量单位：100kg

| 编 号        |           |                    |      | 8-7-13         | 8-7-14   | 8-7-15   |         |
|------------|-----------|--------------------|------|----------------|----------|----------|---------|
| 项 目        |           |                    |      | 钢管制 (kg以内)     |          | 钢板制      |         |
|            |           |                    |      | 50             | 50以上     |          |         |
| 名 称        |           |                    |      | 消 耗 量          |          |          |         |
| 人<br>工     | 000101000 | 合计工日               |      | 工日             | 6.384    | 3.305    | 4.337   |
|            | 000101001 | 其<br>中             | 普工   | 工日             | 1.596    | 0.826    | 1.084   |
|            | 000101002 |                    | 一般技工 | 工日             | 4.150    | 2.148    | 2.819   |
|            | 000101003 |                    | 高级技工 | 工日             | 0.638    | 0.331    | 0.434   |
| 材<br><br>料 | 170200004 | 无缝钢管 (综合)          |      | kg             | (93.180) | (93.860) | (6.270) |
|            | 031301009 | 低碳钢焊条 J427 (综合)    |      | kg             | 4.190    | 2.510    | 3.730   |
|            | 142909001 | 氧气                 |      | m <sup>3</sup> | 3.170    | 2.790    | 3.240   |
|            | 142907002 | 乙炔气                |      | kg             | 1.219    | 1.073    | 1.246   |
|            | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3    |      | 片              | 1.680    | 1.000    | 1.300   |
|            | 012903014 | 热轧中厚钢板 δ 12~20     |      | kg             | 12.820   | 12.140   | 99.730  |
|            | 182519028 | 熟铁管箍 DN20          |      | 个              | 7.000    | 2.000    | 1.000   |
|            | 341109001 | 焦炭                 |      | kg             | 28.500   | 11.200   | 6.900   |
|            | 850103009 | 其他材料费 (占材料费)       |      | %              | 1.000    | 1.000    | 1.000   |
| 机<br><br>械 | 990900010 | 电焊机 综合             |      | 台班             | 1.873    | 0.749    | 0.610   |
|            | 991204020 | 鼓风机 18m3/min       |      | 台班             | 0.216    | 0.091    | 0.114   |
|            | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm3 |      | 台班             | 0.187    | 0.075    | 0.061   |
|            | 990920010 | 电焊条恒温箱             |      | 台班             | 0.187    | 0.075    | 0.061   |
|            | 990734015 | 卷板机 20×2500mm      |      | 台班             | —        | —        | 0.114   |

### 四、蒸汽分汽缸安装

工作内容：准备工作，分汽缸安装。

计量单位：个

| 编 号 |           |                    |      | 8-7-16   | 8-7-17  | 8-7-18  | 8-7-19  | 8-7-20  |         |
|-----|-----------|--------------------|------|----------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目 |           |                    |      | 单重(kg以内) |         |         |         | 单重(kg)  |         |
|     |           |                    |      | 50       | 100     | 150     | 200     | 200以上   |         |
| 名 称 |           |                    |      | 单 位      | 消 耗 量   |         |         |         |         |
| 人 工 | 000101000 | 合计工日               |      | 工日       | 3.175   | 4.126   | 4.877   | 5.207   | 5.548   |
|     | 000101001 | 其 中                | 普工   | 工日       | 0.795   | 1.032   | 1.219   | 1.301   | 1.387   |
|     | 000101002 |                    | 一般技工 | 工日       | 2.063   | 2.682   | 3.170   | 3.385   | 3.606   |
|     | 000101003 |                    | 高级技工 | 工日       | 0.317   | 0.412   | 0.488   | 0.521   | 0.555   |
| 材 料 | 330705002 | 分汽缸                |      | 个        | (1.000) | (1.000) | (1.000) | (1.000) | (1.000) |
|     | 031301009 | 低碳钢焊条 J427(综合)     |      | kg       | 0.240   | 0.470   | 0.500   | 0.560   | 0.900   |
|     | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3    |      | 片        | 0.100   | 0.190   | 0.200   | 0.220   | 0.360   |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)        |      | %        | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
| 机 械 | 990900010 | 电焊机 综合             |      | 台班       | 0.032   | 0.064   | 0.064   | 0.064   | 0.963   |
|     | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm3 |      | 台班       | 0.004   | 0.006   | 0.006   | 0.006   | 0.096   |
|     | 990920010 | 电焊条恒温箱             |      | 台班       | 0.004   | 0.006   | 0.006   | 0.006   | 0.096   |

## 五、集气罐制作

工作内容：准备工作，下料，切割，坡口，焊接，水压试验。

计量单位：个

| 编 号 |           |                                |      | 8-7-21         | 8-7-22  | 8-7-23  | 8-7-24  | 8-7-25  |         |
|-----|-----------|--------------------------------|------|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目 |           |                                |      | 公称直径(mm以内)     |         |         |         |         |         |
|     |           |                                |      | 150            | 200     | 250     | 300     | 400     |         |
| 名 称 |           |                                |      | 消 耗 量          |         |         |         |         |         |
| 人   | 000101000 | 合计工日                           |      | 工日             | 0.563   | 0.758   | 0.968   | 1.287   | 1.700   |
|     | 000101001 | 其中                             | 普工   | 工日             | 0.141   | 0.190   | 0.242   | 0.322   | 0.425   |
|     | 000101002 |                                | 一般技工 | 工日             | 0.366   | 0.492   | 0.629   | 0.837   | 1.105   |
|     | 000101003 |                                | 高级技工 | 工日             | 0.056   | 0.076   | 0.097   | 0.128   | 0.170   |
| 材   | 170200003 | 无缝钢管(综合)                       |      | m              | (0.300) | (0.320) | (0.430) | (0.430) | (0.450) |
|     | 182519026 | 熟铁管箍(综合)                       |      | 个              | (2.000) | (2.000) | (2.000) | (2.000) | (2.000) |
|     | 031301009 | 低碳钢焊条 J427(综合)                 |      | kg             | 0.520   | 1.030   | 1.800   | 2.120   | 2.860   |
|     | 142909001 | 氧气                             |      | m <sup>3</sup> | 0.530   | 0.770   | 1.120   | 1.320   | 1.860   |
|     | 142907002 | 乙炔气                            |      | kg             | 0.204   | 0.296   | 0.431   | 0.508   | 0.715   |
|     | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3                |      | 片              | 0.210   | 0.410   | 0.720   | 0.850   | 1.140   |
|     | 012903014 | 热轧中厚钢板 δ 12~20                 |      | kg             | 2.000   | 3.500   | —       | —       | —       |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)                    |      | %              | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
|     | 012903011 | 热轧中厚钢板 δ 8~20                  |      | kg             | —       | —       | 9.000   | 12.000  | 22.000  |
| 机   | 990900010 | 电焊机 综合                         |      | 台班             | 0.072   | 0.090   | 0.108   | 0.117   | 0.180   |
|     | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm <sup>3</sup> |      | 台班             | 0.007   | 0.009   | 0.011   | 0.012   | 0.018   |
|     | 990920010 | 电焊条恒温箱                         |      | 台班             | 0.007   | 0.009   | 0.011   | 0.012   | 0.018   |

## 六、集气罐安装

工作内容：准备工作，集气罐安装。

计量单位：个

| 编 号 |           |             |      | 8-7-26     | 8-7-27  | 8-7-28  | 8-7-29  | 8-7-30  |         |
|-----|-----------|-------------|------|------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目 |           |             |      | 公称直径(mm以内) |         |         |         |         |         |
|     |           |             |      | 150        | 200     | 250     | 300     | 400     |         |
| 名 称 |           |             |      | 消 耗 量      |         |         |         |         |         |
| 人   | 000101000 | 合计工日        |      | 工日         | 0.227   | 0.319   | 0.404   | 0.487   | 0.648   |
|     | 000101001 | 其中          | 普工   | 工日         | 0.056   | 0.079   | 0.100   | 0.122   | 0.162   |
|     | 000101002 |             | 一般技工 | 工日         | 0.148   | 0.208   | 0.263   | 0.317   | 0.421   |
|     | 000101003 |             | 高级技工 | 工日         | 0.023   | 0.032   | 0.041   | 0.048   | 0.065   |
| 材料  | 222100001 | 集气罐         |      | 个          | (1.000) | (1.000) | (1.000) | (1.000) | (1.000) |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费) |      | %          | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |

## 七、空气分气筒制作安装

工作内容：准备工作，下料，切割，焊接，安装，水压试验。

计量单位：个

| 编 号 |           |                                |      | 8-7-31         | 8-7-32  | 8-7-33  |         |
|-----|-----------|--------------------------------|------|----------------|---------|---------|---------|
| 项 目 |           |                                |      | 公称直径×长度        |         |         |         |
|     |           |                                |      | 100×400        | 150×400 | 200×400 |         |
| 名 称 |           |                                |      | 单 位            | 消 耗 量   |         |         |
| 人 工 | 000101000 | 合计工日                           |      | 工日             | 0.547   | 0.749   | 0.951   |
|     | 000101001 | 其 中                            | 普工   | 工日             | 0.138   | 0.187   | 0.238   |
|     | 000101002 |                                | 一般技工 | 工日             | 0.355   | 0.487   | 0.618   |
|     | 000101003 |                                | 高级技工 | 工日             | 0.054   | 0.075   | 0.095   |
| 材 料 | 170200003 | 无缝钢管(综合)                       |      | m              | (0.400) | (0.400) | (0.400) |
|     | 031301009 | 低碳钢焊条 J427(综合)                 |      | kg             | 0.500   | 0.650   | 1.270   |
|     | 142909001 | 氧气                             |      | m <sup>3</sup> | 0.250   | 0.340   | 0.340   |
|     | 142907002 | 乙炔气                            |      | kg             | 0.096   | 0.131   | 0.131   |
|     | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3                |      | 片              | 0.200   | 0.260   | 0.510   |
|     | 012903014 | 热轧中厚钢板 δ 12~20                 |      | kg             | 1.500   | 1.800   | 2.200   |
|     | 182519028 | 熟铁管箍 DN20                      |      | 个              | 4.000   | 4.000   | 4.000   |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)                    |      | %              | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
| 机 械 | 990900010 | 电焊机 综合                         |      | 台班             | 0.198   | 0.261   | 0.315   |
|     | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm <sup>3</sup> |      | 台班             | 0.020   | 0.026   | 0.031   |
|     | 990920010 | 电焊条恒温箱                         |      | 台班             | 0.020   | 0.026   | 0.031   |

## 八、钢制排水漏斗制作安装

工作内容：准备工作，下料，切断，切割，焊接，安装。

计量单位：个

| 编 号 |           |                                |      | 8-7-34         | 8-7-35  | 8-7-36  | 8-7-37  |         |
|-----|-----------|--------------------------------|------|----------------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目 |           |                                |      | 公称直径(mm以内)     |         |         |         |         |
|     |           |                                |      | 50             | 100     | 150     | 200     |         |
| 名 称 |           |                                |      | 消 耗 量          |         |         |         |         |
| 人 工 | 000101000 | 合计工日                           |      | 工日             | 0.362   | 0.563   | 0.782   | 1.161   |
|     | 000101001 | 其中                             | 普工   | 工日             | 0.090   | 0.141   | 0.196   | 0.290   |
|     | 000101002 |                                | 一般技工 | 工日             | 0.235   | 0.366   | 0.508   | 0.755   |
|     | 000101003 |                                | 高级技工 | 工日             | 0.037   | 0.056   | 0.078   | 0.116   |
| 材 料 | 170200003 | 无缝钢管(综合)                       |      | m              | (0.100) | (0.150) | (0.200) | (0.250) |
|     | 031301009 | 低碳钢焊条 J427(综合)                 |      | kg             | 0.250   | 0.350   | 0.550   | 1.300   |
|     | 142909001 | 氧气                             |      | m <sup>3</sup> | 0.230   | 0.490   | 0.820   | 1.170   |
|     | 142907002 | 乙炔气                            |      | kg             | 0.088   | 0.188   | 0.315   | 0.450   |
|     | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3                |      | 片              | 0.100   | 0.140   | 0.220   | 0.520   |
|     | 012901015 | 热轧薄钢板 δ3.5~4.0                 |      | kg             | 1.700   | 7.050   | —       | —       |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)                    |      | %              | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
|     | 012903008 | 热轧中厚钢板 δ4.5~7                  |      | kg             | —       | —       | 13.000  | 15.800  |
| 机 械 | 990900010 | 电焊机 综合                         |      | 台班             | 0.135   | 0.180   | 0.207   | 0.342   |
|     | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm <sup>3</sup> |      | 台班             | 0.013   | 0.018   | 0.021   | 0.034   |
|     | 990920010 | 电焊条恒温箱                         |      | 台班             | 0.013   | 0.018   | 0.021   | 0.034   |

## 九、套管制作与安装

### 1. 柔性防水套管制作

工作内容：准备工作，放样，下料，切割，焊接，刷防锈漆。

计量单位：个

| 编 号 |           |  |                | 8-7-38     | 8-7-39  | 8-7-40  |
|-----|-----------|--|----------------|------------|---------|---------|
| 项 目 |           |  |                | 公称直径(mm以内) |         |         |
|     |           |  |                | 50         | 80      | 100     |
| 名 称 |           |  |                | 消 耗 量      |         |         |
| 人   | 000101000 | 合计工日                                       | 工日             | 1.142      | 1.364   | 1.731   |
|     | 000101001 | 普工   | 工日             | 0.286      | 0.341   | 0.433   |
|     | 000101002 | 其中 一般技工                                    | 工日             | 0.742      | 0.887   | 1.125   |
|     | 000101003 | 高级技工                                       | 工日             | 0.114      | 0.136   | 0.173   |
| 材   | 170100018 | 焊接钢管(综合)                                   | kg             | (4.400)    | (6.540) | (7.520) |
|     | 130505005 | 醇酸防锈漆 C53-1                                | kg             | 0.100      | 0.120   | 0.140   |
|     | 031301009 | 低碳钢焊条 J427(综合)                             | kg             | 1.000      | 1.250   | 1.470   |
|     | 142909001 | 氧气   | m <sup>3</sup> | 2.340      | 3.160   | 3.510   |
|     | 142907002 | 乙炔气  | kg             | 0.900      | 1.215   | 1.350   |
|     | 031101013 | 尼龙砂轮片 $\Phi 100 \times 16 \times 3$        | 片              | 0.050      | 0.084   | 0.100   |
|     | 012903013 | 热轧中厚钢板 $\delta 10 \sim 20$                 | kg             | 13.500     | 21.400  | 23.900  |
|     | 011100001 | 方钢(综合)                                     | kg             | 0.500      | 0.650   | 0.700   |
|     | 140509003 | 溶剂汽油 200#                                  | kg             | 0.020      | 0.040   | 0.040   |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)                                | %              | 1.000      | 1.000   | 1.000   |
| 机   | 990900010 | 电焊机 综合                                     | 台班             | 0.343      | 0.428   | 0.651   |
|     | 990718040 | 普通车床 $630 \times 2000\text{mm}$            | 台班             | 0.036      | 0.046   | 0.064   |
|     | 990727010 | 立式钻床 25mm                                  | 台班             | 0.009      | 0.018   | 0.027   |
|     | 990919030 | 电焊条烘干箱 $60 \times 50 \times 75\text{cm}^3$ | 台班             | 0.035      | 0.043   | 0.065   |
|     | 990920010 | 电焊条恒温箱                                     | 台班             | 0.035      | 0.043   | 0.065   |



工作内容：准备工作,放样,下料,切割,焊接,刷防锈漆。

计量单位：个

| 编 号                        |             |                    |      | 8-7-41     | 8-7-42  | 8-7-43   |          |
|----------------------------|-------------|--------------------|------|------------|---------|----------|----------|
| 项 目                        |             |                    |      | 公称直径(mm以内) |         |          |          |
|                            |             |                    |      | 125        | 150     | 200      |          |
| 名 称                        |             |                    |      | 单 位        | 消 耗 量   |          |          |
| 人<br><br><br>工             | 000101000   | 合计工日               |      | 工日         | 1.976   | 2.268    | 2.527    |
|                            | 000101001   | 其中                 | 普工   | 工日         | 0.494   | 0.567    | 0.632    |
|                            | 000101002   |                    | 一般技工 | 工日         | 1.284   | 1.474    | 1.643    |
|                            | 000101003   |                    | 高级技工 | 工日         | 0.198   | 0.227    | 0.252    |
| 材<br><br><br><br><br><br>料 | 170100018   | 焊接钢管(综合)           |      | kg         | (9.720) | (11.800) | (18.190) |
|                            | 130505005   | 醇酸防锈漆 C53-1        |      | kg         | 0.200   | 0.250    | 0.400    |
|                            | 031301009   | 低碳钢焊条 J427(综合)     |      | kg         | 1.800   | 2.480    | 4.560    |
|                            | 142909001   | 氧气                 |      | m³         | 3.740   | 4.100    | 5.270    |
|                            | 142907002   | 乙炔气                |      | kg         | 1.438   | 1.577    | 2.027    |
|                            | 031101013   | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3    |      | 片          | 0.125   | 0.150    | 0.206    |
|                            | 012903013   | 热轧中厚钢板 δ 10~20     |      | kg         | 26.920  | 29.460   | 48.170   |
|                            | 011100001   | 方钢(综合)             |      | kg         | 0.850   | 1.000    | 1.250    |
|                            | 140509003   | 溶剂汽油 200#          |      | kg         | 0.050   | 0.060    | 0.090    |
| 850103009                  | 其他材料费(占材料费) |                    | %    | 1.000      | 1.000   | 1.000    |          |
| 机<br><br><br>械             | 990900010   | 电焊机 综合             |      | 台班         | 0.685   | 0.728    | 0.814    |
|                            | 990718040   | 普通车床 630×2000mm    |      | 台班         | 0.073   | 0.073    | 0.091    |
|                            | 990727010   | 立式钻床 25mm          |      | 台班         | 0.027   | 0.036    | 0.036    |
|                            | 990919030   | 电焊条烘干箱 60×50×75cm3 |      | 台班         | 0.068   | 0.073    | 0.081    |
|                            | 990920010   | 电焊条恒温箱             |      | 台班         | 0.068   | 0.073    | 0.081    |

计量单位：个

| 编 号        |                |                    |      | 8-7-44     | 8-7-45   | 8-7-46   | 8-7-47   | 8-7-48   |          |
|------------|----------------|--------------------|------|------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 项 目        |                |                    |      | 公称直径(mm以内) |          |          |          |          |          |
|            |                |                    |      | 250        | 300      | 350      | 400      | 450      |          |
| 名 称        |                |                    |      | 单位         | 消 耗 量    |          |          |          |          |
| 人<br><br>工 | 000101000      | 合计工日               |      | 工日         | 2.804    | 3.110    | 3.432    | 3.838    | 4.481    |
|            | 000101001      | 其中                 | 普工   | 工日         | 0.701    | 0.778    | 0.859    | 0.959    | 1.120    |
|            | 000101002      |                    | 一般技工 | 工日         | 1.822    | 2.021    | 2.230    | 2.495    | 2.913    |
|            | 000101003      |                    | 高级技工 | 工日         | 0.281    | 0.311    | 0.343    | 0.384    | 0.448    |
| 材<br><br>料 | 170100018      | 焊接钢管(综合)           |      | kg         | (24.260) | (31.120) | (36.540) | (40.330) | (44.680) |
|            | 130505005      | 醇酸防锈漆 C53-1        |      | kg         | 0.610    | 0.720    | 0.900    | 1.090    | 1.220    |
|            | 031301009      | 低碳钢焊条 J427(综合)     |      | kg         | 7.040    | 9.200    | 10.040   | 11.600   | 15.200   |
|            | 142909001      | 氧气                 |      | m³         | 6.440    | 6.440    | 6.550    | 6.550    | 6.670    |
|            | 142907002      | 乙炔气                |      | kg         | 2.477    | 2.477    | 2.519    | 2.519    | 2.565    |
|            | 031101013      | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3    |      | 片          | 0.257    | 0.306    | 0.355    | 0.401    | 0.451    |
|            | 012903015      | 热轧中厚钢板 δ 15~30     |      | kg         | —        | —        | 83.790   | 99.390   | 108.820  |
|            | 011100001      | 方钢(综合)             |      | kg         | 1.500    | 1.750    | 2.000    | 2.220    | 3.050    |
|            | 140509003      | 溶剂汽油 200#          |      | kg         | 0.150    | 0.180    | 0.230    | 0.270    | 0.300    |
|            | 341109001      | 焦炭                 |      | kg         | —        | —        | 100.000  | 120.000  | 140.000  |
|            | 341111001      | 木柴                 |      | kg         | —        | —        | 12.000   | 12.000   | 12.000   |
|            | 850103009      | 其他材料费(占材料费)        |      | %          | 1.000    | 1.000    | 1.000    | 1.000    | 1.000    |
| 012903013  | 热轧中厚钢板 δ 10~20 |                    | kg   | 56.070     | 67.600   | —        | —        | —        |          |
| 机<br><br>械 | 990900010      | 电焊机 综合             |      | 台班         | 1.019    | 1.028    | 1.113    | 1.370    | 1.713    |
|            | 990718040      | 普通车床 630×2000mm    |      | 台班         | 0.091    | 0.109    | 0.128    | 0.146    | 0.164    |
|            | 990727010      | 立式钻床 25mm          |      | 台班         | 0.046    | 0.055    | 0.064    | 0.064    | 0.073    |
|            | 990919030      | 电焊条烘干箱 60×50×75cm3 |      | 台班         | 0.102    | 0.103    | 0.112    | 0.137    | 0.171    |
|            | 990920010      | 电焊条恒温箱             |      | 台班         | 0.102    | 0.103    | 0.112    | 0.137    | 0.171    |
|            | 991204020      | 鼓风机 18m3/min       |      | 台班         | —        | —        | 0.182    | 0.182    | 0.219    |

计量单位：个

| 编 号        |           |                    |      | 8-7-49     | 8-7-50   | 8-7-51   | 8-7-52   |          |
|------------|-----------|--------------------|------|------------|----------|----------|----------|----------|
| 项 目        |           |                    |      | 公称直径(mm以内) |          |          |          |          |
|            |           |                    |      | 500        | 600      | 700      | 800      |          |
| 名 称        |           |                    |      | 单位         | 消 耗 量    |          |          |          |
| 人<br><br>工 | 000101000 | 合计工日               |      | 工日         | 4.749    | 5.362    | 6.121    | 7.599    |
|            | 000101001 | 其中                 | 普工   | 工日         | 1.187    | 1.340    | 1.530    | 1.900    |
|            | 000101002 |                    | 一般技工 | 工日         | 3.087    | 3.486    | 3.979    | 4.939    |
|            | 000101003 |                    | 高级技工 | 工日         | 0.475    | 0.536    | 0.612    | 0.760    |
| 材<br><br>料 | 170100018 | 焊接钢管(综合)           |      | kg         | (51.130) | (60.350) | (69.670) | (78.800) |
|            | 130505005 | 醇酸防锈漆 C53-1        |      | kg         | 1.440    | 1.730    | 2.030    | 2.780    |
|            | 031301009 | 低碳钢焊条 J427(综合)     |      | kg         | 16.800   | 24.000   | 28.000   | 41.600   |
|            | 142909001 | 氧气                 |      | m³         | 6.790    | 6.790    | 7.310    | 8.780    |
|            | 142907002 | 乙炔气                |      | kg         | 2.612    | 2.612    | 2.812    | 3.377    |
|            | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3    |      | 片          | 0.499    | 0.584    | 0.679    | 0.773    |
|            | 012903015 | 热轧中厚钢板 δ 15~30     |      | kg         | 125.220  | 190.950  | 223.880  | 275.690  |
|            | 011100001 | 方钢(综合)             |      | kg         | 3.620    | 4.630    | 5.120    | 5.940    |
|            | 140509003 | 溶剂汽油 200#          |      | kg         | 0.360    | 0.420    | 0.500    | 0.690    |
|            | 341109001 | 焦炭                 |      | kg         | 160.000  | 180.000  | 200.000  | 240.000  |
|            | 341111001 | 木柴                 |      | kg         | 16.000   | 16.000   | 16.000   | 20.000   |
|            | 850103009 | 其他材料费(占材料费)        |      | %          | 1.000    | 1.000    | 1.000    | 1.000    |
| 机<br><br>械 | 990900010 | 电焊机 综合             |      | 台班         | 2.055    | 2.569    | 2.997    | 4.453    |
|            | 990718040 | 普通车床 630×2000mm    |      | 台班         | 0.182    | 0.200    | 0.228    | 0.255    |
|            | 990727010 | 立式钻床 25mm          |      | 台班         | 0.082    | 0.091    | 0.109    | 0.128    |
|            | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm3 |      | 台班         | 0.206    | 0.257    | 0.300    | 0.445    |
|            | 990920010 | 电焊条恒温箱             |      | 台班         | 0.206    | 0.257    | 0.300    | 0.445    |
|            | 991204020 | 鼓风机 18m3/min       |      | 台班         | 0.255    | 0.255    | 0.255    | 0.328    |

| 编 号 |           |                    |      | 8-7-53         | 8-7-54   | 8-7-55   | 8-7-56    |           |
|-----|-----------|--------------------|------|----------------|----------|----------|-----------|-----------|
| 项 目 |           |                    |      | 公称直径(mm以内)     |          |          |           |           |
|     |           |                    |      | 900            | 1000     | 1200     | 1400      |           |
| 名 称 |           |                    |      | 单 位            | 消 耗 量    |          |           |           |
| 人 工 | 000101000 | 合计工日               |      | 工日             | 8.243    | 9.514    | 13.196    | 17.154    |
|     | 000101001 | 其 中                | 普工   | 工日             | 2.060    | 2.378    | 3.299     | 4.289     |
|     | 000101002 |                    | 一般技工 | 工日             | 5.358    | 6.185    | 8.577     | 11.150    |
|     | 000101003 |                    | 高级技工 | 工日             | 0.825    | 0.951    | 1.320     | 1.715     |
| 材 料 | 170100018 | 焊接钢管(综合)           |      | kg             | (88.360) | (97.540) | (112.561) | (130.313) |
|     | 130505005 | 醇酸防锈漆 C53-1        |      | kg             | 3.080    | 3.410    | 3.751     | 4.092     |
|     | 031301009 | 低碳钢焊条 J427(综合)     |      | kg             | 45.600   | 51.200   | 56.320    | 61.440    |
|     | 142909001 | 氧气                 |      | m <sup>3</sup> | 9.950    | 11.700   | 12.870    | 14.040    |
|     | 142907002 | 乙炔气                |      | kg             | 3.827    | 4.500    | 4.950     | 5.400     |
|     | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3    |      | 片              | 0.867    | 0.961    | 1.057     | 1.153     |
|     | 012903015 | 热轧中厚钢板 δ 15~30     |      | kg             | 318.470  | 348.830  | 383.713   | 418.596   |
|     | 011100001 | 方钢(综合)             |      | kg             | 6.770    | 7.050    | 7.755     | 8.460     |
|     | 140509003 | 溶剂汽油 200#          |      | kg             | 0.770    | 0.850    | 0.935     | 1.020     |
|     | 341109001 | 焦炭                 |      | kg             | 280.000  | 320.000  | 352.000   | 384.000   |
|     | 341111001 | 木柴                 |      | kg             | 20.000   | 20.000   | 22.000    | 24.000    |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)        |      | %              | 1.000    | 1.000    | 1.000     | 1.000     |
| 机 械 | 990900010 | 电焊机 综合             |      | 台班             | 4.796    | 5.824    | 6.406     | 7.571     |
|     | 990718040 | 普通车床 630×2000mm    |      | 台班             | 0.273    | 0.292    | 0.321     | 0.379     |
|     | 990727010 | 立式钻床 25mm          |      | 台班             | 0.146    | 0.164    | 0.180     | 0.213     |
|     | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm3 |      | 台班             | 0.479    | 0.582    | 0.640     | 0.757     |
|     | 990920010 | 电焊条恒温箱             |      | 台班             | 0.479    | 0.582    | 0.640     | 0.757     |
|     | 991204020 | 鼓风机 18m3/min       |      | 台班             | 0.364    | 0.401    | 0.441     | 0.521     |

## 2. 柔性防水套管安装

工作内容：准备工作，找标高，找平，找正，就位，安装，加添料，紧螺栓。

计量单位：个

| 编 号       |             |                            |      | 8-7-57     | 8-7-58 | 8-7-59 | 8-7-60 | 8-7-61 | 8-7-62 |       |
|-----------|-------------|----------------------------|------|------------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|
| 项 目       |             |                            |      | 公称直径(mm以内) |        |        |        |        |        |       |
|           |             |                            |      | 50         | 100    | 150    | 200    | 300    | 400    |       |
| 名 称       |             |                            |      | 单位         | 消 耗 量  |        |        |        |        |       |
| 人 工       | 000101000   | 合计工日                       |      | 工日         | 0.299  | 0.319  | 0.337  | 0.460  | 0.506  | 0.621 |
|           | 000101001   | 其中                         | 普工   | 工日         | 0.075  | 0.080  | 0.084  | 0.116  | 0.127  | 0.155 |
|           | 000101002   |                            | 一般技工 | 工日         | 0.194  | 0.207  | 0.219  | 0.298  | 0.329  | 0.404 |
|           | 000101003   |                            | 高级技工 | 工日         | 0.030  | 0.032  | 0.034  | 0.046  | 0.050  | 0.062 |
| 材 料       | 140113001   | 黄干油                        |      | kg         | 0.070  | 0.070  | 0.120  | 0.120  | 0.160  | 0.200 |
|           | 140303002   | 机油 5~7#                    |      | kg         | 0.040  | 0.050  | 0.050  | 0.080  | 0.080  | 0.100 |
|           | 133519007   | 橡胶无石棉盘根 编织<br>Φ11~25(250℃) |      | kg         | 0.110  | 0.170  | 0.230  | 0.290  | 0.420  | 0.540 |
|           | 030111001   | 双头螺柱带螺母                    |      | kg         | 0.360  | 0.640  | 1.280  | 1.280  | 3.480  | 4.800 |
|           | 340205010   | 橡胶密封圈 DN300                |      | 个          | —      | —      | —      | —      | 2.000  | —     |
|           | 850103009   | 其他材料费(占材料费)                |      | %          | 1.000  | 1.000  | 1.000  | 1.000  | 1.000  | 1.000 |
|           | 340205012   | 橡胶密封圈 DN400                |      | 个          | —      | —      | —      | —      | —      | 2.000 |
|           | 340205003   | 橡胶密封圈 DN50                 |      | 个          | 2.000  | —      | —      | —      | —      | —     |
|           | 340205005   | 橡胶密封圈 DN100                |      | 个          | —      | 2.000  | —      | —      | —      | —     |
|           | 340205007   | 橡胶密封圈 DN150                |      | 个          | —      | —      | 2.000  | —      | —      | —     |
| 340205008 | 橡胶密封圈 DN200 |                            | 个    | —          | —      | —      | 2.000  | —      | —      |       |

| 编 号        |           |                            |      |    | 计量单位：个     |        |        |        |        |        |        |
|------------|-----------|----------------------------|------|----|------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 项 目        |           |                            |      |    | 8-7-63     | 8-7-64 | 8-7-65 | 8-7-66 | 8-7-67 | 8-7-68 |        |
|            |           |                            |      |    | 公称直径(mm以内) |        |        |        |        |        |        |
|            |           |                            |      |    | 500        | 600    | 800    | 1000   | 1200   | 1400   |        |
| 名 称        |           |                            |      | 单位 | 消 耗 量      |        |        |        |        |        |        |
| 人<br><br>工 | 000101000 | 合计工日                       |      |    | 工日         | 0.851  | 0.851  | 0.928  | 1.080  | 1.437  | 1.798  |
|            | 000101001 | 其中                         | 普工   |    | 工日         | 0.213  | 0.213  | 0.232  | 0.270  | 0.359  | 0.451  |
|            | 000101002 |                            | 一般技工 |    | 工日         | 0.553  | 0.553  | 0.603  | 0.702  | 0.934  | 1.168  |
|            | 000101003 |                            | 高级技工 |    | 工日         | 0.085  | 0.085  | 0.093  | 0.108  | 0.144  | 0.179  |
| 材<br><br>料 | 140113001 | 黄干油                        |      |    | kg         | 0.240  | 0.280  | 0.400  | 0.560  | 0.745  | 0.932  |
|            | 140303002 | 机油 5~7#                    |      |    | kg         | 0.150  | 0.200  | 0.250  | 0.350  | 0.466  | 0.582  |
|            | 133519007 | 橡胶无石棉盘根 编织<br>Φ11~25(250℃) |      |    | kg         | 0.830  | 1.110  | 1.480  | 1.780  | 1.958  | 2.136  |
|            | 030111001 | 双头螺柱带螺母                    |      |    | kg         | 5.120  | 7.800  | 17.280 | 20.160 | 22.176 | 24.192 |
|            | 340205018 | 橡胶密封圈 DN1200               |      |    | 个          | —      | —      | —      | —      | 2.000  | —      |
|            | 850103009 | 其他材料费(占材料费)                |      |    | %          | 1.000  | 1.000  | 1.000  | 1.000  | 1.000  | 1.000  |
|            | 340205019 | 橡胶密封圈 DN1400               |      |    | 个          | —      | —      | —      | —      | —      | 2.000  |
|            | 340205014 | 橡胶密封圈 DN500                |      |    | 个          | 2.000  | —      | —      | —      | —      | —      |
|            | 340205015 | 橡胶密封圈 DN600                |      |    | 个          | —      | 2.000  | —      | —      | —      | —      |
|            | 340205016 | 橡胶密封圈 DN800                |      |    | 个          | —      | —      | 2.000  | —      | —      | —      |
|            | 340205017 | 橡胶密封圈 DN1000               |      |    | 个          | —      | —      | —      | 2.000  | —      | —      |

### 3. 刚性防水套管制作

工作内容：准备工作，放样，下料，切割，组对，焊接，车制，刷防锈漆。

计量单位：个

| 编 号 |           |                    |      | 8-7-69         | 8-7-70  | 8-7-71  | 8-7-72  | 8-7-73  | 8-7-74  |          |
|-----|-----------|--------------------|------|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|----------|
| 项 目 |           |                    |      | 公称直径(mm以内)     |         |         |         |         |         |          |
|     |           |                    |      | 50             | 80      | 100     | 125     | 150     | 200     |          |
| 名 称 |           |                    |      | 单 位            | 消 耗 量   |         |         |         |         |          |
| 人 工 | 000101000 | 合计工日               |      | 工日             | 0.483   | 0.575   | 0.759   | 0.911   | 0.973   | 1.203    |
|     | 000101001 | 其 中                | 普工   | 工日             | 0.121   | 0.144   | 0.190   | 0.228   | 0.244   | 0.301    |
|     | 000101002 |                    | 一般技工 | 工日             | 0.314   | 0.373   | 0.493   | 0.592   | 0.632   | 0.782    |
|     | 000101003 |                    | 高级技工 | 工日             | 0.048   | 0.058   | 0.076   | 0.091   | 0.097   | 0.120    |
| 材 料 | 170100018 | 焊接钢管(综合)           |      | kg             | (3.260) | (4.020) | (5.140) | (8.350) | (9.460) | (13.780) |
|     | 130505005 | 醇酸防锈漆 C53-1        |      | kg             | 0.050   | 0.060   | 0.070   | 0.100   | 0.120   | 0.200    |
|     | 031301009 | 低碳钢焊条 J427(综合)     |      | kg             | 0.400   | 0.500   | 0.590   | 0.720   | 0.990   | 1.800    |
|     | 142909001 | 氧气                 |      | m <sup>3</sup> | 1.170   | 1.460   | 1.640   | 1.760   | 1.870   | 1.990    |
|     | 142907002 | 乙炔气                |      | kg             | 0.450   | 0.562   | 0.631   | 0.677   | 0.719   | 0.765    |
|     | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3    |      | 片              | 0.040   | 0.056   | 0.068   | 0.084   | 0.100   | 0.138    |
|     | 012903012 | 热轧中厚钢板 δ 10~15     |      | kg             | 3.970   | 4.950   | 6.150   | 7.110   | 8.240   | 12.190   |
|     | 011301001 | 扁钢 59 以内           |      | kg             | 0.900   | 1.050   | 1.250   | 1.400   | 1.600   | 2.000    |
|     | 140509003 | 溶剂汽油 200#          |      | kg             | 0.010   | 0.020   | 0.020   | 0.030   | 0.030   | 0.040    |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)        |      | %              | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000    |
| 机 械 | 990900010 | 电焊机 综合             |      | 台班             | 0.137   | 0.171   | 0.257   | 0.274   | 0.291   | 0.325    |
|     | 990718040 | 普通车床 630×2000mm    |      | 台班             | 0.018   | 0.018   | 0.027   | 0.036   | 0.036   | 0.046    |
|     | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm3 |      | 台班             | 0.014   | 0.017   | 0.026   | 0.027   | 0.029   | 0.032    |
|     | 990920010 | 电焊条恒温箱             |      | 台班             | 0.014   | 0.017   | 0.026   | 0.027   | 0.029   | 0.032    |

计量单位：个

| 编 号 |           |                    |      | 8-7-75         | 8-7-76   | 8-7-77   | 8-7-78   | 8-7-79   |          |
|-----|-----------|--------------------|------|----------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 项 目 |           |                    |      | 公称直径(mm以内)     |          |          |          |          |          |
|     |           |                    |      | 250            | 300      | 350      | 400      | 450      |          |
| 名 称 |           |                    |      | 单位             | 消 耗 量    |          |          |          |          |
| 人   | 000101000 | 合计工日               |      | 工日             | 1.509    | 1.785    | 2.222    | 2.551    | 2.881    |
|     | 000101001 | 其中                 | 普工   | 工日             | 0.377    | 0.446    | 0.556    | 0.638    | 0.720    |
|     | 000101002 |                    | 一般技工 | 工日             | 0.981    | 1.160    | 1.444    | 1.658    | 1.873    |
|     | 000101003 |                    | 高级技工 | 工日             | 0.151    | 0.179    | 0.222    | 0.255    | 0.288    |
| 材   | 170100018 | 焊接钢管(综合)           |      | kg             | (18.760) | (21.840) | (27.770) | (31.360) | (34.690) |
|     | 031301009 | 低碳钢焊条 J427(综合)     |      | kg             | 2.800    | 3.680    | 3.740    | 4.160    | 5.600    |
|     | 142909001 | 氧气                 |      | m <sup>3</sup> | 2.570    | 2.630    | 2.930    | 3.160    | 3.160    |
|     | 142907002 | 乙炔气                |      | kg             | 0.988    | 1.012    | 1.127    | 1.215    | 1.215    |
|     | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3    |      | 片              | 0.172    | 0.204    | 0.237    | 0.268    | 0.300    |
|     | 012903012 | 热轧中厚钢板 δ 10~15     |      | kg             | 15.610   | 29.200   | 37.860   | 45.410   | 53.020   |
|     | 011301001 | 扁钢 59 以内           |      | kg             | 2.400    | 2.700    | 3.100    | 3.400    | 3.800    |
|     | 140509003 | 溶剂汽油 200#          |      | kg             | 0.070    | 0.090    | 0.110    | 0.130    | 0.150    |
|     | 130505005 | 醇酸防锈漆 C53-1        |      | kg             | 0.310    | 0.350    | 0.450    | 0.540    | 0.660    |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)        |      | %              | 1.000    | 1.000    | 1.000    | 1.000    | 1.000    |
|     | 341109001 | 焦炭                 |      | kg             | —        | —        | —        | 70.000   | 80.000   |
|     | 341111001 | 木柴                 |      | kg             | —        | —        | —        | 6.000    | 6.000    |
| 机   | 990900010 | 电焊机 综合             |      | 台班             | 0.411    | 0.480    | 0.574    | 0.642    | 0.719    |
|     | 990718040 | 普通车床 630×2000mm    |      | 台班             | 0.046    | 0.055    | 0.064    | 0.073    | 0.082    |
|     | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm3 |      | 台班             | 0.041    | 0.048    | 0.058    | 0.064    | 0.072    |
|     | 990920010 | 电焊条恒温箱             |      | 台班             | 0.041    | 0.048    | 0.058    | 0.064    | 0.072    |
|     | 991204020 | 鼓风机 18m3/min       |      | 台班             | —        | —        | —        | 0.091    | 0.109    |
|     | 990732035 | 剪板机 20×2500mm      |      | 台班             | —        | —        | —        | 0.018    | 0.018    |
|     | 990734015 | 卷板机 20×2500mm      |      | 台班             | —        | —        | —        | 0.036    | 0.036    |

计量单位：个

| 编 号        |             |                    |      | 8-7-80     | 8-7-81   | 8-7-82   | 8-7-83   |          |
|------------|-------------|--------------------|------|------------|----------|----------|----------|----------|
| 项 目        |             |                    |      | 公称直径(mm以内) |          |          |          |          |
|            |             |                    |      | 500        | 600      | 700      | 800      |          |
| 名 称        |             |                    |      | 单 位        | 消 耗 量    |          |          |          |
| 人<br><br>工 | 000101000   | 合计工日               |      | 工日         | 3.065    | 3.578    | 4.068    | 4.979    |
|            | 000101001   | 其中                 | 普工   | 工日         | 0.767    | 0.894    | 1.017    | 1.244    |
|            | 000101002   |                    | 一般技工 | 工日         | 1.992    | 2.326    | 2.644    | 3.237    |
|            | 000101003   |                    | 高级技工 | 工日         | 0.306    | 0.358    | 0.407    | 0.498    |
| 材<br><br>料 | 170100018   | 焊接钢管(综合)           |      | kg         | (37.950) | (44.750) | (50.670) | (57.330) |
|            | 031301009   | 低碳钢焊条 J427(综合)     |      | kg         | 6.240    | 8.800    | 10.000   | 15.600   |
|            | 142909001   | 氧气                 |      | m³         | 3.390    | 3.390    | 3.690    | 4.120    |
|            | 142907002   | 乙炔气                |      | kg         | 1.304    | 1.304    | 1.419    | 1.585    |
|            | 031101013   | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3    |      | 片          | 0.333    | 0.390    | 0.452    | 0.515    |
|            | 012903012   | 热轧中厚钢板 δ 10~15     |      | kg         | 61.040   | 79.560   | 92.840   | 102.300  |
|            | 011301001   | 扁钢 59 以内           |      | kg         | 4.100    | 4.800    | 5.500    | 5.800    |
|            | 140509003   | 溶剂汽油 200#          |      | kg         | 0.180    | 0.210    | 0.250    | 0.340    |
|            | 130505005   | 醇酸防锈漆 C53-1        |      | kg         | 0.770    | 0.810    | 1.010    | 1.340    |
|            | 341109001   | 焦炭                 |      | kg         | 90.000   | 110.000  | 130.000  | 150.000  |
|            | 341111001   | 木柴                 |      | kg         | 8.000    | 8.000    | 8.000    | 10.000   |
| 850103009  | 其他材料费(占材料费) |                    | %    | 1.000      | 1.000    | 1.000    | 1.000    |          |
| 机<br><br>械 | 990900010   | 电焊机 综合             |      | 台班         | 0.754    | 1.079    | 1.156    | 1.696    |
|            | 990718040   | 普通车床 630×2000mm    |      | 台班         | 0.082    | 0.100    | 0.109    | 0.128    |
|            | 991204020   | 鼓风机 18m³/min       |      | 台班         | 0.128    | 0.128    | 0.128    | 0.164    |
|            | 990732035   | 剪板机 20×2500mm      |      | 台班         | 0.027    | 0.027    | 0.036    | 0.036    |
|            | 990734015   | 卷板机 20×2500mm      |      | 台班         | 0.055    | 0.073    | 0.082    | 0.082    |
|            | 990919030   | 电焊条烘干箱 60×50×75cm³ |      | 台班         | 0.076    | 0.108    | 0.116    | 0.170    |
|            | 990920010   | 电焊条恒温箱             |      | 台班         | 0.076    | 0.108    | 0.116    | 0.170    |

|     |           |                                |                | 计量单位：个     |          |          |          |
|-----|-----------|--------------------------------|----------------|------------|----------|----------|----------|
| 编 号 |           |                                |                | 8-7-84     | 8-7-85   | 8-7-86   | 8-7-87   |
| 项 目 |           |                                |                | 公称直径(mm以内) |          |          |          |
|     |           |                                |                | 900        | 1000     | 1200     | 1400     |
| 名 称 |           |                                | 单位             | 消 耗 量      |          |          |          |
| 人   | 000101000 | 合计工日                           | 工日             | 5.960      | 6.490    | 8.630    | 11.225   |
|     | 000101001 | 其中 普工                          | 工日             | 1.490      | 1.623    | 2.158    | 2.806    |
|     | 000101002 | 一般技工                           | 工日             | 3.874      | 4.218    | 5.609    | 7.296    |
|     | 000101003 | 高级技工                           | 工日             | 0.596      | 0.649    | 0.863    | 1.123    |
| 材   | 170100018 | 焊接钢管(综合)                       | kg             | (63.990)   | (70.780) | (74.319) | (83.308) |
|     | 031301009 | 低碳钢焊条 J427(综合)                 | kg             | 17.600     | 19.600   | 26.068   | 33.320   |
|     | 142909001 | 氧气                             | m <sup>3</sup> | 4.970      | 5.850    | 7.781    | 9.945    |
|     | 142907002 | 乙炔气                            | kg             | 1.912      | 2.250    | 2.993    | 3.825    |
|     | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3                | 片              | 0.578      | 0.641    | 0.853    | 1.090    |
|     | 012903012 | 热轧中厚钢板 δ 10~15                 | kg             | 116.690    | 138.600  | 184.338  | 235.620  |
|     | 011301001 | 扁钢 59 以内                       | kg             | 6.400      | 7.200    | 9.576    | 12.240   |
|     | 140509003 | 溶剂汽油 200#                      | kg             | 0.350      | 0.420    | 0.559    | 0.714    |
|     | 130505005 | 醇酸防锈漆 C53-1                    | kg             | 1.540      | 1.900    | 2.527    | 3.230    |
|     | 341109001 | 焦炭                             | kg             | 170.000    | 200.000  | 266.000  | 340.000  |
|     | 341111001 | 木柴                             | kg             | 10.000     | 15.000   | 19.950   | 25.500   |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)                    | %              | 1.000      | 1.000    | 1.000    | 1.000    |
| 机   | 990900010 | 电焊机 综合                         | 台班             | 2.090      | 2.201    | 2.927    | 3.742    |
|     | 990718040 | 普通车床 630×2000mm                | 台班             | 0.137      | 0.146    | 0.194    | 0.248    |
|     | 991204020 | 鼓风机 18m <sup>3</sup> /min      | 台班             | 0.182      | 0.200    | 0.267    | 0.341    |
|     | 990732035 | 剪板机 20×2500mm                  | 台班             | 0.046      | 0.046    | 0.061    | 0.077    |
|     | 990734015 | 卷板机 20×2500mm                  | 台班             | 0.091      | 0.109    | 0.145    | 0.186    |
|     | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm <sup>3</sup> | 台班             | 0.209      | 0.220    | 0.293    | 0.374    |
|     | 990920010 | 电焊条恒温箱                         | 台班             | 0.209      | 0.220    | 0.293    | 0.374    |

#### 4. 刚性防水套管安装

| 工作内容：准备工作，找标高，找平，找正，就位，安装，加填料。 |           |             |    | 计量单位：个     |        |        |        |        |        |
|--------------------------------|-----------|-------------|----|------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 编 号                            |           |             |    | 8-7-88     | 8-7-89 | 8-7-90 | 8-7-91 | 8-7-92 | 8-7-93 |
| 项 目                            |           |             |    | 公称直径(mm以内) |        |        |        |        |        |
|                                |           |             |    | 50         | 100    | 150    | 200    | 300    | 400    |
| 名 称                            |           |             | 单位 | 消 耗 量      |        |        |        |        |        |
| 人                              | 000101000 | 合计工日        | 工日 | 0.498      | 0.521  | 0.559  | 0.773  | 0.842  | 1.027  |
|                                | 000101001 | 其中 普工       | 工日 | 0.124      | 0.130  | 0.139  | 0.193  | 0.211  | 0.257  |
|                                | 000101002 | 一般技工        | 工日 | 0.324      | 0.339  | 0.364  | 0.503  | 0.547  | 0.667  |
|                                | 000101003 | 高级技工        | 工日 | 0.050      | 0.052  | 0.056  | 0.077  | 0.084  | 0.103  |
| 材                              | 040100006 | 水泥 42.5     | kg | 0.905      | 1.214  | 2.025  | 2.085  | 2.516  | 3.424  |
|                                | 023503023 | 填充绒         | kg | 0.388      | 0.520  | 0.868  | 0.894  | 1.078  | 1.467  |
|                                | 140105002 | 油麻          | kg | 1.200      | 1.600  | 2.040  | 2.440  | 3.860  | 4.710  |
|                                | 850103009 | 其他材料费(占材料费) | %  | 1.000      | 1.000  | 1.000  | 1.000  | 1.000  | 1.000  |



| 编    号       |           |             |      | 8-7-94     | 8-7-95                  | 8-7-96 | 8-7-97 | 8-7-98 | 8-7-99 |        |
|--------------|-----------|-------------|------|------------|-------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 项          目 |           |             |      | 公称直径(mm以内) |                         |        |        |        |        |        |
|              |           |             |      | 500        | 600                     | 800    | 1000   | 1200   | 1400   |        |
| 名          称 |           |             |      | 单位         | 消          耗          量 |        |        |        |        |        |
| 人<br><br>工   | 000101000 | 合计工日        |      | 工日         | 1.417                   | 1.417  | 1.549  | 1.800  | 2.394  | 3.115  |
|              | 000101001 | 其中          | 普工   | 工日         | 0.354                   | 0.354  | 0.388  | 0.450  | 0.598  | 0.779  |
|              | 000101002 |             | 一般技工 | 工日         | 0.921                   | 0.921  | 1.006  | 1.170  | 1.556  | 2.025  |
|              | 000101003 |             | 高级技工 | 工日         | 0.142                   | 0.142  | 0.155  | 0.180  | 0.240  | 0.311  |
| 材<br><br>料   | 040100006 | 水泥 42.5     |      | kg         | 5.072                   | 6.340  | 8.340  | 10.376 | 13.800 | 17.950 |
|              | 023503023 | 填充绒         |      | kg         | 2.174                   | 2.712  | 3.566  | 4.448  | 5.920  | 7.695  |
|              | 140105002 | 油麻          |      | kg         | 5.460                   | 6.480  | 8.520  | 10.530 | 14.005 | 18.217 |
|              | 850103009 | 其他材料费(占材料费) |      | %          | 1.000                   | 1.000  | 1.000  | 1.000  | 1.000  | 1.000  |

## 5. 般穿墙套管制作安装

工作内容：准备工作，切管，焊接，除锈刷漆，安装，填塞密封材料，堵洞。

计量单位：个

| 编 号 |           |                    |      | 8-7-100     | 8-7-101 | 8-7-102 | 8-7-103 | 8-7-104 | 8-7-105 |         |
|-----|-----------|--------------------|------|-------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目 |           |                    |      | 公称直径 (mm以内) |         |         |         |         |         |         |
|     |           |                    |      | 50          | 100     | 150     | 200     | 250     | 300     |         |
| 名 称 |           |                    |      | 消 耗 量       |         |         |         |         |         |         |
| 人   | 000101000 | 合计工日               |      | 工日          | 0.141   | 0.342   | 0.580   | 0.708   | 0.751   | 0.837   |
|     | 000101001 | 其中                 | 普工   | 工日          | 0.035   | 0.086   | 0.145   | 0.177   | 0.188   | 0.209   |
|     | 000101002 |                    | 一般技工 | 工日          | 0.092   | 0.222   | 0.377   | 0.460   | 0.488   | 0.544   |
|     | 000101003 |                    | 高级技工 | 工日          | 0.014   | 0.034   | 0.058   | 0.071   | 0.075   | 0.084   |
| 材   | 170500001 | 碳钢管 (综合)           |      | m           | (0.300) | (0.300) | (0.300) | (0.300) | (0.300) | (0.300) |
|     | 130505009 | 酚醛防锈漆 各色           |      | kg          | 0.020   | 0.037   | 0.051   | 0.063   | 0.075   | 0.087   |
|     | 010901008 | 圆钢 Φ10~14          |      | kg          | 0.158   | 0.158   | 0.158   | 0.316   | 0.316   | 0.316   |
|     | 142909001 | 氧气                 |      | m³          | 0.024   | 0.090   | 0.324   | 0.414   | 0.429   | 0.486   |
|     | 142907002 | 乙炔气                |      | kg          | 0.009   | 0.035   | 0.125   | 0.159   | 0.165   | 0.187   |
|     | 031301009 | 低碳钢焊条 J427 (综合)    |      | kg          | 0.019   | 0.029   | 0.034   | 0.035   | 0.038   | 0.040   |
|     | 140301004 | 汽油 70#~90#         |      | kg          | 0.005   | 0.009   | 0.013   | 0.016   | 0.019   | 0.022   |
|     | 340907006 | 钢丝刷子               |      | 把           | 0.003   | 0.006   | 0.008   | 0.010   | 0.012   | 0.014   |
|     | 140105002 | 油麻                 |      | kg          | 0.623   | 2.194   | 3.152   | 3.236   | 3.443   | 3.755   |
|     | 133501008 | 密封油膏               |      | kg          | 0.163   | 0.258   | 0.612   | 0.635   | 0.661   | 0.763   |
|     | 040100006 | 水泥 42.5            |      | kg          | 0.245   | 0.440   | 0.800   | 0.953   | 1.087   | 1.233   |
|     | 040300004 | 砂子                 |      | kg          | 0.734   | 1.319   | 2.399   | 2.859   | 3.262   | 3.698   |
|     | 850103009 | 其他材料费 (占材料费)       |      | %           | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
|     | 092705004 | 碎布                 |      | kg          | 0.003   | 0.006   | 0.008   | 0.010   | 0.012   | 0.014   |
| 机械  | 990900010 | 电焊机 综合             |      | 台班          | 0.008   | 0.008   | 0.008   | 0.008   | 0.008   | 0.008   |
|     | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm3 |      | 台班          | 0.001   | 0.001   | 0.001   | 0.001   | 0.001   | 0.001   |
|     | 990920010 | 电焊条恒温箱             |      | 台班          | 0.001   | 0.001   | 0.001   | 0.001   | 0.001   | 0.001   |

|     |           |                                |      |                | 计量单位：个     |         |         |         |         |
|-----|-----------|--------------------------------|------|----------------|------------|---------|---------|---------|---------|
| 编 号 |           |                                |      |                | 8-7-106    | 8-7-107 | 8-7-108 | 8-7-109 | 8-7-110 |
| 项 目 |           |                                |      |                | 公称直径(mm以内) |         |         |         |         |
|     |           |                                |      |                | 350        | 400     | 450     | 500     | 600     |
| 名 称 |           |                                |      | 单位             | 消 耗 量      |         |         |         |         |
| 人   | 000101000 | 合计工日                           |      | 工日             | 0.966      | 1.146   | 1.289   | 1.435   | 1.720   |
|     | 000101001 | 其中                             | 普工   | 工日             | 0.241      | 0.286   | 0.322   | 0.359   | 0.430   |
|     | 000101002 |                                | 一般技工 | 工日             | 0.628      | 0.745   | 0.838   | 0.932   | 1.118   |
|     | 000101003 |                                | 高级技工 | 工日             | 0.097      | 0.115   | 0.129   | 0.144   | 0.172   |
| 材   | 170500001 | 碳钢管(综合)                        |      | m              | (0.300)    | (0.300) | (0.300) | (0.300) | (0.300) |
|     | 130505009 | 酚醛防锈漆 各色                       |      | kg             | 0.099      | 0.122   | 0.137   | 0.153   | 0.183   |
|     | 010901008 | 圆钢 Φ10~14                      |      | kg             | 0.316      | 0.474   | 0.533   | 0.593   | 0.711   |
|     | 142909001 | 氧气                             |      | m <sup>3</sup> | 0.619      | 0.825   | 0.928   | 1.031   | 1.238   |
|     | 142907002 | 乙炔气                            |      | kg             | 0.238      | 0.317   | 0.357   | 0.397   | 0.476   |
|     | 031301009 | 低碳钢焊条 J427(综合)                 |      | kg             | 0.042      | 0.042   | 0.047   | 0.053   | 0.063   |
|     | 140301004 | 汽油 70#~90#                     |      | kg             | 0.025      | 0.031   | 0.035   | 0.039   | 0.047   |
|     | 340907006 | 钢丝刷子                           |      | 把              | 0.016      | 0.020   | 0.023   | 0.025   | 0.030   |
|     | 140105002 | 油麻                             |      | kg             | 3.977      | 4.679   | 5.264   | 5.849   | 7.019   |
|     | 133501008 | 密封油膏                           |      | kg             | 0.865      | 0.966   | 1.087   | 1.208   | 1.449   |
|     | 040100006 | 水泥 42.5                        |      | kg             | 1.368      | 1.553   | 1.747   | 1.941   | 2.330   |
|     | 040300004 | 砂子                             |      | kg             | 4.105      | 4.660   | 5.243   | 5.825   | 6.990   |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)                    |      | %              | 1.000      | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
|     | 092705004 | 碎布                             |      | kg             | 0.016      | 0.020   | 0.023   | 0.025   | 0.030   |
| 机   | 990900010 | 电焊机 综合                         |      | 台班             | 0.008      | 0.008   | 0.008   | 0.008   | 0.008   |
|     | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm <sup>3</sup> |      | 台班             | 0.001      | 0.001   | 0.001   | 0.001   | 0.001   |
|     | 990920010 | 电焊条恒温箱                         |      | 台班             | 0.001      | 0.001   | 0.001   | 0.001   | 0.001   |

## 十、水位计安装

| 工作内容：准备工作,清洗检查,水位计安装。 |           |             |      |    | 计量单位：组      |             |
|-----------------------|-----------|-------------|------|----|-------------|-------------|
| 编 号                   |           |             |      |    | 8-7-111     | 8-7-112     |
| 项 目                   |           |             |      |    | 管式(Φ20mm以下) | 板式(δ20mm以下) |
|                       |           |             |      |    | 消 耗 量       |             |
| 人                     | 000101000 | 合计工日        |      | 工日 | 0.186       | 0.942       |
|                       | 000101001 | 其中          | 普工   | 工日 | 0.046       | 0.235       |
|                       | 000101002 |             | 一般技工 | 工日 | 0.121       | 0.613       |
|                       | 000101003 |             | 高级技工 | 工日 | 0.019       | 0.094       |
| 材                     | 860122001 | 水位计         |      | 套  | (1.000)     | (1.000)     |
|                       | 850103009 | 其他材料费(占材料费) |      | %  | 1.000       | 1.000       |

## 十一、阀门操纵装置安装

工作内容：准备工作，部件检查，组合装配，安装，固定，试动调正。

计量单位：100kg

| 编 号 |           |   |                | 8-7-113   |  |
|-----|-----------|---|----------------|-----------|--|
| 项 目 |           |   |                | 阀门操纵装置    |  |
| 名 称 |           |   | 单位             | 消 耗 量     |  |
| 人 工 | 000101000 | 合计工日  | 工日             | 7.280     |  |
|     | 000101001 | 其中 普工                                       | 工日             | 1.821     |  |
|     | 000101002 | 一般技工  | 工日             | 4.731     |  |
|     | 000101003 | 高级技工  | 工日             | 0.728     |  |
| 材 料 | 194301001 | 阀门操纵装置                                      | kg             | (100.000) |  |
|     | 031301009 | 低碳钢焊条 J427(综合)                              | kg             | 0.800     |  |
|     | 142909001 | 氧气  | m <sup>3</sup> | 1.080     |  |
|     | 142907002 | 乙炔气   | kg             | 0.415     |  |
|     | 031101013 | 尼龙砂轮片 $\Phi 100 \times 16 \times 3$         | 片              | 0.320     |  |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)                                 | %              | 1.000     |  |
| 机 械 | 990900010 | 电焊机 综合                                      | 台班             | 0.297     |  |
|     | 990919030 | 电焊条烘干箱 $60 \times 50 \times 75 \text{cm}^3$ | 台班             | 0.030     |  |
|     | 990920010 | 电焊条恒温箱                                      | 台班             | 0.030     |  |

## 十二、调节阀临时短管制作装拆

工作内容：准备工作，切管，焊法兰，拆除调节阀，装临时短管，试压，吹洗后短管拆除，调节阀复位。

计量单位：个

| 编 号 |           |   |                | 8-7-114    | 8-7-115 | 8-7-116 | 8-7-117 |
|-----|-----------|---|----------------|------------|---------|---------|---------|
| 项 目 |           |   |                | 公称直径(mm以内) |         |         |         |
|     |           |   |                | 50         | 100     | 150     | 200     |
| 名 称 |           |   | 单位             | 消 耗 量      |         |         |         |
| 人 工 | 000101000 | 合计工日  | 工日             | 1.099      | 1.308   | 2.266   | 2.618   |
|     | 000101001 | 其中 普工                                       | 工日             | 0.275      | 0.326   | 0.566   | 0.655   |
|     | 000101002 | 一般技工  | 工日             | 0.714      | 0.851   | 1.473   | 1.701   |
|     | 000101003 | 高级技工  | 工日             | 0.110      | 0.131   | 0.227   | 0.262   |
| 材 料 | 031301009 | 低碳钢焊条 J427(综合)                              | kg             | 0.030      | 0.070   | 0.120   | 0.230   |
|     | 142909001 | 氧气  | m <sup>3</sup> | 0.080      | 0.180   | 0.310   | 0.590   |
|     | 142907002 | 乙炔气   | kg             | 0.031      | 0.069   | 0.119   | 0.227   |
|     | 031101013 | 尼龙砂轮片 $\Phi 100 \times 16 \times 3$         | 片              | 0.010      | 0.030   | 0.050   | 0.090   |
|     | 020112004 | 无石棉橡胶板 低压 $\delta 0.8 \sim 6$               | kg             | 0.070      | 0.170   | 0.280   | 0.330   |
|     | 200000008 | 法兰 PN1.6MPa DN50                            | 副              | 0.400      | —       | —       | —       |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)                                 | %              | 1.000      | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
|     | 200000009 | 法兰 PN1.6MPa DN100                           | 副              | —          | 0.400   | —       | —       |
|     | 200000010 | 法兰 PN1.6MPa DN150                           | 副              | —          | —       | 0.400   | —       |
|     | 200000011 | 法兰 PN1.6MPa DN200                           | 副              | —          | —       | —       | 0.400   |
| 机 械 | 990900010 | 电焊机 综合                                      | 台班             | 0.026      | 0.052   | 0.052   | 0.078   |
|     | 990919030 | 电焊条烘干箱 $60 \times 50 \times 75 \text{cm}^3$ | 台班             | 0.003      | 0.006   | 0.006   | 0.008   |
|     | 990920010 | 电焊条恒温箱                                      | 台班             | 0.003      | 0.006   | 0.006   | 0.008   |
|     | 990304004 | 汽车式起重机 8t                                   | 台班             | 0.007      | 0.014   | 0.014   | 0.014   |
|     | 990515010 | 吊装机械(综合)                                    | 台班             | 0.035      | 0.070   | 0.070   | 0.070   |
|     | 990401030 | 载重汽车 8t                                     | 台班             | 0.007      | 0.014   | 0.014   | 0.014   |

|     |           |                                |                | 计量单位：个     |         |         |         |
|-----|-----------|--------------------------------|----------------|------------|---------|---------|---------|
| 编 号 |           |                                |                | 8-7-118    | 8-7-119 | 8-7-120 | 8-7-121 |
| 项 目 |           |                                |                | 公称直径(mm以内) |         |         |         |
|     |           |                                |                | 300        | 400     | 500     | 600     |
| 名 称 |           |                                |                | 消 耗 量      |         |         |         |
| 人 工 | 000101000 | 合计工日                           | 工日             | 4.252      | 5.398   | 5.912   | 6.798   |
|     | 000101001 | 其中 普工                          | 工日             | 1.063      | 1.350   | 1.478   | 1.699   |
|     | 000101002 | 一般技工                           | 工日             | 2.764      | 3.508   | 3.843   | 4.419   |
|     | 000101003 | 高级技工                           | 工日             | 0.425      | 0.540   | 0.591   | 0.680   |
| 材 料 | 031301009 | 低碳钢焊条 J427(综合)                 | kg             | 0.540      | 0.880   | 1.440   | 2.448   |
|     | 142909001 | 氧气                             | m <sup>3</sup> | 0.690      | 1.130   | 1.850   | 3.145   |
|     | 142907002 | 乙炔气                            | kg             | 0.265      | 0.435   | 0.712   | 1.210   |
|     | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3                | 片              | 0.220      | 0.350   | 0.580   | 0.986   |
|     | 020112004 | 无石棉橡胶板 低压 δ0.8~6               | kg             | 0.400      | 0.690   | 0.830   | 1.411   |
|     | 200000012 | 法兰 PN1.6MPa DN300              | 副              | 0.400      | —       | —       | —       |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)                    | %              | 1.000      | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
|     | 200000013 | 法兰 PN1.6MPa DN400              | 副              | —          | 0.400   | —       | —       |
|     | 200000014 | 法兰 PN1.6MPa DN500              | 副              | —          | —       | 0.400   | —       |
|     | 200000015 | 法兰 PN1.6MPa DN600              | 副              | —          | —       | —       | 0.400   |
| 机 械 | 990900010 | 电焊机 综合                         | 台班             | 0.129      | 0.155   | 0.207   | 0.238   |
|     | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm <sup>3</sup> | 台班             | 0.013      | 0.015   | 0.021   | 0.024   |
|     | 990920010 | 电焊条恒温箱                         | 台班             | 0.013      | 0.015   | 0.021   | 0.024   |
|     | 990304004 | 汽车式起重机 8t                      | 台班             | 0.014      | 0.039   | 0.041   | 0.041   |
|     | 990515010 | 吊装机械(综合)                       | 台班             | 0.082      | 0.128   | 0.162   | 0.162   |
|     | 990401030 | 载重汽车 8t                        | 台班             | 0.014      | 0.039   | 0.041   | 0.041   |

### 十三、虾体弯制作及煨弯

#### 1. 碳钢管虾体弯制作(电弧焊)

**工作内容：**准备工作，管子切口，坡口加工，坡口磨平，管口组对，焊接，堆放。

|     |           |                                |                | 计量单位：10个   |         |         |         |
|-----|-----------|--------------------------------|----------------|------------|---------|---------|---------|
| 编 号 |           |                                |                | 8-7-122    | 8-7-123 | 8-7-124 | 8-7-125 |
| 项 目 |           |                                |                | 公称直径(mm以内) |         |         |         |
|     |           |                                |                | 200        | 250     | 300     | 350     |
| 名 称 |           |                                |                | 消 耗 量      |         |         |         |
| 人 工 | 000101000 | 合计工日                           | 工日             | 14.742     | 20.675  | 23.428  | 28.026  |
|     | 000101001 | 其中 普工                          | 工日             | 3.686      | 5.169   | 5.857   | 7.006   |
|     | 000101002 | 一般技工                           | 工日             | 9.582      | 13.439  | 15.228  | 18.217  |
|     | 000101003 | 高级技工                           | 工日             | 1.474      | 2.067   | 2.343   | 2.803   |
| 材 料 | 170500001 | 碳钢管(综合)                        | m              | (4.860)    | (5.860) | (6.670) | (7.420) |
|     | 031301009 | 低碳钢焊条 J427(综合)                 | kg             | 17.695     | 34.799  | 41.514  | 66.043  |
|     | 142909001 | 氧气                             | m <sup>3</sup> | 26.797     | 40.130  | 45.326  | 59.758  |
|     | 142907002 | 乙炔气                            | kg             | 10.307     | 15.435  | 17.433  | 22.984  |
|     | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3                | 片              | 4.995      | 6.489   | 7.760   | 11.589  |
|     | 012100002 | 角钢(综合)                         | kg             | 2.508      | 2.508   | 3.300   | 3.300   |
|     | 092705004 | 碎布                             | kg             | 0.462      | 0.561   | 0.660   | 0.792   |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)                    | %              | 1.000      | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
| 机 械 | 990900010 | 电焊机 综合                         | 台班             | 6.396      | 9.085   | 10.837  | 13.495  |
|     | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm <sup>3</sup> | 台班             | 0.640      | 0.908   | 1.084   | 1.350   |
|     | 990920010 | 电焊条恒温箱                         | 台班             | 0.640      | 0.908   | 1.084   | 1.350   |

**工作内容：**准备工作，管子切口，坡口加工，坡口磨平，管口组对，焊接，堆放。

**计量单位：**10个

| 编 号        |           |                    |      | 8-7-126        | 8-7-127 | 8-7-128 | 8-7-129 |         |
|------------|-----------|--------------------|------|----------------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目        |           |                    |      | 公称直径(mm以内)     |         |         |         |         |
|            |           |                    |      | 400            | 450     | 500     | 600     |         |
| 名 称        |           |                    |      | 单 位            | 消 耗 量   |         |         |         |
| 人<br><br>工 | 000101000 | 合计工日               |      | 工日             | 31.481  | 36.865  | 40.759  | 46.873  |
|            | 000101001 | 其<br>中             | 普工   | 工日             | 7.870   | 9.217   | 10.190  | 11.719  |
|            | 000101002 |                    | 一般技工 | 工日             | 20.463  | 23.962  | 26.493  | 30.467  |
|            | 000101003 |                    | 高级技工 | 工日             | 3.148   | 3.686   | 4.076   | 4.687   |
| 材<br><br>料 | 170500001 | 碳钢管(综合)            |      | m              | (8.230) | (9.070) | (9.120) | (9.120) |
|            | 031301009 | 低碳钢焊条 J427(综合)     |      | kg             | 74.735  | 110.870 | 122.569 | 122.569 |
|            | 142909001 | 氧气                 |      | m <sup>3</sup> | 65.917  | 76.370  | 88.807  | 102.200 |
|            | 142907002 | 乙炔气                |      | kg             | 25.353  | 29.373  | 34.157  | 39.308  |
|            | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3    |      | 片              | 13.137  | 17.817  | 19.722  | 22.680  |
|            | 012100002 | 角钢(综合)             |      | kg             | 3.300   | 3.300   | 3.300   | 3.795   |
|            | 092705004 | 碎布                 |      | kg             | 0.891   | 0.990   | 1.089   | 1.252   |
|            | 850103009 | 其他材料费(占材料费)        |      | %              | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
| 机<br><br>械 | 990900010 | 电焊机 综合             |      | 台班             | 15.270  | 17.968  | 19.863  | 22.842  |
|            | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm3 |      | 台班             | 1.527   | 1.797   | 1.986   | 2.284   |
|            | 990920010 | 电焊条恒温箱             |      | 台班             | 1.527   | 1.797   | 1.986   | 2.284   |

## 2. 不锈钢管虾体弯制作(电弧焊)

**工作内容：**准备工作，管子切口，坡口加工，坡口磨平，管口组对，焊接，焊缝钝化，堆放。

**计量单位：**10个

| 编 号 |           |                    |      | 8-7-130    | 8-7-131 | 8-7-132 | 8-7-133 |         |
|-----|-----------|--------------------|------|------------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目 |           |                    |      | 公称直径(mm以内) |         |         |         |         |
|     |           |                    |      | 200        | 250     | 300     | 350     |         |
| 名 称 |           |                    |      | 消 耗 量      |         |         |         |         |
| 人 工 | 000101000 | 合计工日               |      | 工日         | 20.158  | 24.083  | 27.983  | 31.962  |
|     | 000101001 | 其中                 | 普工   | 工日         | 5.040   | 6.021   | 6.996   | 7.991   |
|     | 000101002 |                    | 一般技工 | 工日         | 13.103  | 15.654  | 18.189  | 20.775  |
|     | 000101003 |                    | 高级技工 | 工日         | 2.015   | 2.408   | 2.798   | 3.196   |
| 材 料 | 170700002 | 不锈钢管(综合)           |      | m          | (4.860) | (5.760) | (6.750) | (7.430) |
|     | 031301001 | 不锈钢焊条(综合)          |      | kg         | 9.362   | 11.685  | 13.916  | 16.147  |
|     | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3    |      | 片          | 10.107  | 11.055  | 15.401  | 17.922  |
|     | 143315001 | 丙酮                 |      | kg         | 2.277   | 2.838   | 3.366   | 3.894   |
|     | 143169002 | 酸洗膏                |      | kg         | 0.201   | 0.305   | 0.363   | 0.398   |
|     | 341101002 | 水                  |      | t          | 0.396   | 0.462   | 0.561   | 0.660   |
|     | 092705004 | 碎布                 |      | kg         | 0.693   | 0.858   | 0.990   | 1.155   |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)        |      | %          | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
| 机 械 | 990900010 | 电焊机 综合             |      | 台班         | 6.284   | 7.844   | 9.343   | 10.841  |
|     | 990743010 | 等离子切割机 400A        |      | 台班         | 5.759   | 7.180   | 8.553   | 9.921   |
|     | 991003030 | 电动空气压缩机 1m3/min    |      | 台班         | 5.759   | 7.180   | 8.553   | 9.921   |
|     | 991003050 | 电动空气压缩机 6m3/min    |      | 台班         | 0.033   | 0.033   | 0.033   | 0.033   |
|     | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm3 |      | 台班         | 0.629   | 0.784   | 0.934   | 1.084   |
|     | 990920010 | 电焊条恒温箱             |      | 台班         | 0.629   | 0.784   | 0.934   | 1.084   |

**工作内容：**准备工作，管子切口，坡口加工，坡口磨平，管口组对，焊接，焊缝钝化，堆放。

**计量单位：**10个

| 编 号        |           |                                     |    | 8-7-134    | 8-7-135 | 8-7-136 |
|------------|-----------|-------------------------------------|----|------------|---------|---------|
| 项 目        |           |                                     |    | 公称直径(mm以内) |         |         |
|            |           |                                     |    | 400        | 450     | 500     |
| 名 称        |           |                                     | 单位 | 消 耗 量      |         |         |
| 人<br><br>工 | 000101000 | 合计工日                                | 工日 | 35.845     | 41.222  | 47.404  |
|            | 000101001 | 普工                                  | 工日 | 8.962      | 10.305  | 11.851  |
|            | 000101002 | 其中 一般技工                             | 工日 | 23.299     | 26.795  | 30.813  |
|            | 000101003 | 高级技工                                | 工日 | 3.584      | 4.122   | 4.740   |
| 材<br><br>料 | 170700002 | 不锈钢管(综合)                            | m  | (8.230)    | (8.230) | (8.230) |
|            | 031301001 | 不锈钢焊条(综合)                           | kg | 18.252     | 29.989  | 34.129  |
|            | 031101013 | 尼龙砂轮片 $\Phi 100 \times 16 \times 3$ | 片  | 20.303     | 23.348  | 26.851  |
|            | 143315001 | 丙酮                                  | kg | 4.389      | 5.047   | 5.805   |
|            | 143169002 | 酸洗膏                                 | kg | 0.492      | 0.554   | 0.627   |
|            | 341101002 | 水                                   | t  | 0.759      | 0.873   | 1.003   |
|            | 092705004 | 碎布                                  | kg | 1.280      | 1.472   | 1.692   |
|            | 850103009 | 其他材料费(占材料费)                         | %  | 1.000      | 1.000   | 1.000   |
| 机<br><br>械 | 990900010 | 电焊机 综合                              | 台班 | 12.254     | 14.092  | 16.207  |
|            | 990743010 | 等离子切割机 400A                         | 台班 | 11.206     | 12.886  | 14.819  |
|            | 991003030 | 电动空气压缩机 1m <sup>3</sup> /min        | 台班 | 11.206     | 12.886  | 14.819  |
|            | 991003050 | 电动空气压缩机 6m <sup>3</sup> /min        | 台班 | 0.033      | 0.038   | 0.044   |
|            | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm <sup>3</sup>      | 台班 | 1.226      | 1.409   | 1.621   |
|            | 990920010 | 电焊条恒温箱                              | 台班 | 1.226      | 1.409   | 1.621   |

### 3. 不锈钢管虾体弯制作(氩电联焊)

**工作内容：**准备工作,管子切口,坡口加工,坡口磨平,管口组对,焊接,焊缝钝化,堆放。

**计量单位：**10个

| 编 号        |           |                                |      | 8-7-137        | 8-7-138 | 8-7-139 | 8-7-140 |         |
|------------|-----------|--------------------------------|------|----------------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目        |           |                                |      | 公称直径(mm以内)     |         |         |         |         |
|            |           |                                |      | 200            | 250     | 300     | 350     |         |
| 名 称        |           |                                |      | 单 位            | 消 耗 量   |         |         |         |
| 人<br><br>工 | 000101000 | 合计工日                           |      | 工日             | 20.764  | 24.850  | 28.896  | 33.041  |
|            | 000101001 | 其中                             | 普工   | 工日             | 5.191   | 6.212   | 7.224   | 8.260   |
|            | 000101002 |                                | 一般技工 | 工日             | 13.496  | 16.153  | 18.783  | 21.477  |
|            | 000101003 |                                | 高级技工 | 工日             | 2.077   | 2.485   | 2.889   | 3.304   |
| 材<br><br>料 | 170700002 | 不锈钢管(综合)                       |      | m              | (4.860) | (5.760) | (6.750) | (7.430) |
|            | 031301001 | 不锈钢焊条(综合)                      |      | kg             | 4.825   | 6.013   | 7.161   | 8.313   |
|            | 031303017 | 不锈钢焊丝(综合)                      |      | kg             | 2.650   | 3.389   | 4.197   | 5.102   |
|            | 142911001 | 氩气                             |      | m <sup>3</sup> | 7.422   | 9.490   | 11.751  | 14.283  |
|            | 340101003 | 铈钨棒                            |      | g              | 12.052  | 15.101  | 17.998  | 20.935  |
|            | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3                |      | 片              | 6.753   | 9.429   | 12.735  | 14.838  |
|            | 143315001 | 丙酮                             |      | kg             | 2.277   | 2.838   | 3.366   | 3.894   |
|            | 143169002 | 酸洗膏                            |      | kg             | 0.201   | 0.305   | 0.363   | 0.398   |
|            | 341101002 | 水                              |      | t              | 0.396   | 0.462   | 0.561   | 0.660   |
|            | 092705004 | 碎布                             |      | kg             | 0.693   | 0.858   | 0.990   | 1.155   |
|            | 850103009 | 其他材料费(占材料费)                    |      | %              | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
| 机<br><br>械 | 990900010 | 电焊机 综合                         |      | 台班             | 3.467   | 4.324   | 5.146   | 5.977   |
|            | 990912010 | 氩弧焊机 500A                      |      | 台班             | 4.240   | 5.472   | 6.368   | 7.029   |
|            | 990743010 | 等离子切割机 400A                    |      | 台班             | 5.759   | 7.180   | 8.553   | 9.921   |
|            | 991003030 | 电动空气压缩机 1m <sup>3</sup> /min   |      | 台班             | 5.759   | 7.180   | 8.553   | 9.921   |
|            | 991003050 | 电动空气压缩机 6m <sup>3</sup> /min   |      | 台班             | 0.033   | 0.033   | 0.033   | 0.033   |
|            | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm <sup>3</sup> |      | 台班             | 0.347   | 0.432   | 0.515   | 0.598   |
|            | 990920010 | 电焊条恒温箱                         |      | 台班             | 0.347   | 0.432   | 0.515   | 0.598   |

**工作内容：**准备工作，管子切口，坡口加工，坡口磨平，管口组对，焊接，焊缝钝化，堆放。

**计量单位：**10个

| 编 号        |             |                    |      | 8-7-141    | 8-7-142 | 8-7-143 |         |
|------------|-------------|--------------------|------|------------|---------|---------|---------|
| 项 目        |             |                    |      | 公称直径(mm以内) |         |         |         |
|            |             |                    |      | 400        | 450     | 500     |         |
| 名 称        |             |                    |      | 单位         | 消 耗 量   |         |         |
| 人<br><br>工 | 000101000   | 合计工日               |      | 工日         | 38.641  | 44.438  | 51.102  |
|            | 000101001   | 其中                 | 普工   | 工日         | 9.660   | 11.109  | 12.776  |
|            | 000101002   |                    | 一般技工 | 工日         | 25.117  | 28.885  | 33.216  |
|            | 000101003   |                    | 高级技工 | 工日         | 3.864   | 4.444   | 5.110   |
| 材<br><br>料 | 170700002   | 不锈钢管(综合)           |      | m          | (8.230) | (8.230) | (8.230) |
|            | 031301001   | 不锈钢焊条(综合)          |      | kg         | 10.586  | 12.174  | 13.999  |
|            | 031303017   | 不锈钢焊丝(综合)          |      | kg         | 6.587   | 7.575   | 8.711   |
|            | 142911001   | 氩气                 |      | m³         | 18.444  | 21.211  | 24.392  |
|            | 340101003   | 钨钨棒                |      | g          | 26.743  | 30.755  | 35.368  |
|            | 031101013   | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3    |      | 片          | 16.821  | 19.344  | 22.246  |
|            | 143315001   | 丙酮                 |      | kg         | 4.389   | 5.047   | 5.805   |
|            | 143169002   | 酸洗膏                |      | kg         | 0.492   | 0.554   | 0.627   |
|            | 341101002   | 水                  |      | t          | 0.759   | 0.873   | 1.003   |
|            | 092705004   | 碎布                 |      | kg         | 1.280   | 1.471   | 1.692   |
| 850103009  | 其他材料费(占材料费) |                    | %    | 1.000      | 1.000   | 1.000   |         |
| 机<br><br>械 | 990900010   | 电焊机 综合             |      | 台班         | 7.608   | 8.750   | 10.062  |
|            | 990912010   | 氩弧焊机 500A          |      | 台班         | 8.837   | 10.162  | 11.686  |
|            | 990743010   | 等离子切割机 400A        |      | 台班         | 11.206  | 12.886  | 14.819  |
|            | 991003030   | 电动空气压缩机 1m3/min    |      | 台班         | 11.206  | 12.886  | 14.819  |
|            | 991003050   | 电动空气压缩机 6m3/min    |      | 台班         | 0.033   | 0.038   | 0.044   |
|            | 990919030   | 电焊条烘干箱 60×50×75cm3 |      | 台班         | 0.761   | 0.875   | 1.006   |
|            | 990920010   | 电焊条恒温箱             |      | 台班         | 0.761   | 0.875   | 1.006   |



#### 4. 铝管虾体弯制作(氩弧焊)

**工作内容：**准备工作,管子切口,坡口加工,坡口磨平,管口组对,焊口处理,焊前预热,焊接,焊缝酸洗。

**计量单位：**10个

| 编 号        |           |                 |      | 8-7-144   | 8-7-145 | 8-7-146 | 8-7-147 |         |
|------------|-----------|-----------------|------|-----------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目        |           |                 |      | 管外径(mm以内) |         |         |         |         |
|            |           |                 |      | 150       | 180     | 200     | 250     |         |
| 名 称        |           |                 |      | 单 位       | 消 耗 量   |         |         |         |
| 人<br><br>工 | 000101000 | 合计工日            |      | 工日        | 13.335  | 16.059  | 19.136  | 25.517  |
|            | 000101001 | 其中              | 普工   | 工日        | 3.334   | 4.015   | 4.784   | 6.379   |
|            | 000101002 |                 | 一般技工 | 工日        | 8.667   | 10.438  | 12.438  | 16.586  |
|            | 000101003 |                 | 高级技工 | 工日        | 1.334   | 1.606   | 1.914   | 2.552   |
| 材<br><br>料 | 171300001 | 铝管              |      | m         | (4.080) | (4.550) | (4.880) | (5.860) |
|            | 031303015 | 铝焊丝 丝301(综合)    |      | kg        | 1.840   | 2.130   | 2.530   | 3.670   |
|            | 142909001 | 氧气              |      | m³        | 2.755   | 3.234   | 3.811   | 4.500   |
|            | 142907002 | 乙炔气             |      | kg        | 1.060   | 1.244   | 1.466   | 1.731   |
|            | 142911001 | 氩气              |      | m³        | 5.148   | 5.960   | 7.095   | 10.266  |
|            | 340101003 | 铈钨棒             |      | g         | 10.296  | 11.920  | 14.190  | 20.533  |
|            | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3 |      | 片         | 1.928   | 2.294   | 2.739   | 4.540   |
|            | 143159001 | 氢氧化钠(烧碱)        |      | kg        | 5.610   | 6.600   | 7.399   | 9.266   |
|            | 143103001 | 硝酸              |      | kg        | 1.452   | 1.716   | 2.013   | 2.607   |
|            | 143175001 | 重铬酸钾 98%        |      | kg        | 0.594   | 0.693   | 0.825   | 1.056   |
|            | 341101002 | 水               |      | t         | 0.264   | 0.330   | 0.396   | 0.495   |
|            | 850103009 | 其他材料费(占材料费)     |      | %         | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
| 092705004  | 碎布        |                 | kg   | 0.660     | 0.693   | 0.726   | 0.891   |         |
| 机<br><br>械 | 990912010 | 氩弧焊机 500A       |      | 台班        | 1.761   | 2.041   | 2.432   | 3.281   |
|            | 990743010 | 等离子切割机 400A     |      | 台班        | 8.469   | 9.912   | 11.791  | 13.625  |
|            | 991003030 | 电动空气压缩机 1m3/min |      | 台班        | 8.469   | 9.912   | 11.791  | 13.625  |
|            | 991003050 | 电动空气压缩机 6m3/min |      | 台班        | 0.033   | 0.033   | 0.033   | 0.033   |

**工作内容：**准备工作，管子切口，坡口加工，坡口磨平，管口组对，焊口处理，焊前预热，焊接，焊缝酸洗。

**计量单位：**10个

| 编 号       |           |                 |           | 8-7-148        | 8-7-149 | 8-7-150 |         |
|-----------|-----------|-----------------|-----------|----------------|---------|---------|---------|
| 项 目       |           |                 |           | 管外径(mm以内)      |         |         |         |
|           |           |                 |           | 300            | 350     | 410     |         |
| 名 称       |           |                 |           | 单 位            | 消 耗 量   |         |         |
| 人 工       | 000101000 | 合计工日            |           | 工日             | 34.710  | 41.782  | 54.392  |
|           | 000101001 | 其中              | 普工        | 工日             | 8.677   | 10.446  | 13.598  |
|           | 000101002 |                 | 一般技工      | 工日             | 22.562  | 27.158  | 35.355  |
|           | 000101003 |                 | 高级技工      | 工日             | 3.471   | 4.178   | 5.439   |
| 材 料       | 171300001 | 铝管              |           | m              | (6.670) | (7.430) | (8.660) |
|           | 031303015 | 铝焊丝 丝301(综合)    |           | kg             | 4.700   | 8.920   | 14.540  |
|           | 142909001 | 氧气              |           | m <sup>3</sup> | 5.100   | 6.600   | 7.244   |
|           | 142907002 | 乙炔气             |           | kg             | 1.962   | 2.538   | 2.786   |
|           | 142911001 | 氩气              |           | m <sup>3</sup> | 13.167  | 24.974  | 40.712  |
|           | 340101003 | 钨钨棒             |           | g              | 26.334  | 49.949  | 81.424  |
|           | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3 |           | 片              | 4.888   | 6.888   | 10.100  |
|           | 143159001 | 氢氧化钠(烧碱)        |           | kg             | 10.362  | 10.362  | 12.111  |
|           | 143103001 | 硝酸              |           | kg             | 3.003   | 3.234   | 3.795   |
|           | 143175001 | 重铬酸钾 98%        |           | kg             | 1.221   | 1.320   | 1.518   |
|           | 341101002 | 水               |           | t              | 0.561   | 0.627   | 0.726   |
|           | 850103009 | 其他材料费(占材料费)     |           | %              | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
|           | 092705004 | 碎布              |           | kg             | 0.990   | 1.023   | 1.089   |
|           | 机 械       | 990912010       | 氩弧焊机 500A |                | 台班      | 4.209   | 7.484   |
| 990743010 |           | 等离子切割机 400A     |           | 台班             | 17.439  | 20.071  | 24.659  |
| 991003030 |           | 电动空气压缩机 1m3/min |           | 台班             | 17.439  | 20.071  | 24.659  |
| 991003050 |           | 电动空气压缩机 6m3/min |           | 台班             | 0.033   | 0.033   | 0.033   |

## 5. 铜管虾体弯制作(氧乙炔焊)

**工作内容：**准备工作，管子切口，坡口加工，坡口磨平，管口组对，焊口处理，焊前预热，焊接，堆放。

**计量单位：**10个

| 编 号 |           |                              |      | 8-7-151        | 8-7-152 | 8-7-153 | 8-7-154 | 8-7-155 |         |
|-----|-----------|------------------------------|------|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目 |           |                              |      | 管外径(mm以内)      |         |         |         |         |         |
|     |           |                              |      | 150            | 185     | 200     | 250     | 300     |         |
| 名 称 |           |                              |      | 单 位            | 消 耗 量   |         |         |         |         |
| 人 工 | 000101000 | 合计工日                         |      | 工日             | 14.739  | 18.468  | 20.264  | 25.114  | 30.602  |
|     | 000101001 | 其中                           | 普工   | 工日             | 3.685   | 4.616   | 5.066   | 6.278   | 7.650   |
|     | 000101002 |                              | 一般技工 | 工日             | 9.580   | 12.005  | 13.172  | 16.324  | 19.891  |
|     | 000101003 |                              | 高级技工 | 工日             | 1.474   | 1.847   | 2.026   | 2.512   | 3.061   |
| 材 料 | 171500001 | 铜管                           |      | m              | (4.200) | (4.670) | (5.050) | (6.050) | (8.330) |
|     | 031303009 | 铜焊丝(综合)                      |      | kg             | 4.950   | 6.600   | 7.430   | 8.940   | 9.930   |
|     | 142909001 | 氧气                           |      | m <sup>3</sup> | 9.897   | 12.205  | 13.210  | 16.538  | 27.203  |
|     | 142907002 | 乙炔气                          |      | kg             | 3.807   | 4.694   | 5.081   | 6.361   | 10.463  |
|     | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3              |      | 片              | 2.647   | 3.281   | 3.553   | 4.459   | 5.364   |
|     | 031102004 | 铁砂布(综合)                      |      | 张              | 2.112   | 2.805   | 3.102   | 4.389   | 5.676   |
|     | 040329001 | 硼砂                           |      | kg             | 0.990   | 1.320   | 1.485   | 1.782   | 1.980   |
|     | 092705004 | 碎布                           |      | kg             | 0.297   | 0.396   | 0.429   | 0.528   | 0.627   |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)                  |      | %              | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
| 机 械 | 990743010 | 等离子切割机 400A                  |      | 台班             | 8.289   | 10.467  | 11.461  | 14.139  | 16.577  |
|     | 991003030 | 电动空气压缩机 1m <sup>3</sup> /min |      | 台班             | 8.289   | 10.467  | 11.461  | 14.139  | 16.577  |

## 6. 中压螺旋卷管虾体弯制作(电弧焊)

**工作内容：**准备工作,管子切口,坡口加工,坡口磨平,管口组对,焊接,堆放。

**计量单位：**10个

| 编 号        |           |                                |      | 8-7-156        | 8-7-157 | 8-7-158 |         |
|------------|-----------|--------------------------------|------|----------------|---------|---------|---------|
| 项 目        |           |                                |      | 公称直径(mm以内)     |         |         |         |
|            |           |                                |      | 200            | 250     | 300     |         |
| 名 称        |           |                                |      | 单位             | 消 耗 量   |         |         |
| 人<br><br>工 | 000101000 | 合计工日                           |      | 工日             | 11.697  | 14.937  | 17.694  |
|            | 000101001 | 其<br>中                         | 普工   | 工日             | 2.925   | 3.735   | 4.424   |
|            | 000101002 |                                | 一般技工 | 工日             | 7.602   | 9.709   | 11.501  |
|            | 000101003 |                                | 高级技工 | 工日             | 1.170   | 1.493   | 1.769   |
| 材<br><br>料 | 173115007 | 螺旋卷管                           |      | m              | (4.890) | (5.860) | (6.670) |
|            | 031301009 | 低碳钢焊条 J427(综合)                 |      | kg             | 23.357  | 34.799  | 41.514  |
|            | 142909001 | 氧气                             |      | m <sup>3</sup> | 30.252  | 37.995  | 41.955  |
|            | 142907002 | 乙炔气                            |      | kg             | 11.635  | 14.613  | 16.137  |
|            | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3                |      | 片              | 4.446   | 6.489   | 7.760   |
|            | 012100002 | 角钢(综合)                         |      | kg             | 3.300   | 3.300   | 3.300   |
|            | 092705004 | 碎布                             |      | kg             | 0.462   | 0.561   | 0.693   |
|            | 850103009 | 其他材料费(占材料费)                    |      | %              | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
| 机<br>械     | 990900010 | 电焊机 综合                         |      | 台班             | 4.141   | 5.452   | 6.504   |
|            | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm <sup>3</sup> |      | 台班             | 0.414   | 0.545   | 0.650   |
|            | 990920010 | 电焊条恒温箱                         |      | 台班             | 0.414   | 0.545   | 0.650   |

**工作内容：**准备工作,管子切口,坡口加工,坡口磨平,管口组对,焊接,堆放。

**计量单位：**10个

| 编 号 |           |                    |      | 8-7-159        | 8-7-160 | 8-7-161 |         |
|-----|-----------|--------------------|------|----------------|---------|---------|---------|
| 项 目 |           |                    |      | 公称直径(mm以内)     |         |         |         |
|     |           |                    |      | 350            | 400     | 450     |         |
| 名 称 |           |                    |      | 单位             | 消 耗 量   |         |         |
| 人 工 | 000101000 | 合计工日               |      | 工日             | 21.598  | 24.175  | 27.512  |
|     | 000101001 | 其中                 | 普工   | 工日             | 5.399   | 6.044   | 6.878   |
|     | 000101002 |                    | 一般技工 | 工日             | 14.039  | 15.714  | 17.883  |
|     | 000101003 |                    | 高级技工 | 工日             | 2.160   | 2.417   | 2.751   |
| 材 料 | 173115007 | 螺旋卷管               |      | m              | (6.780) | (9.050) | (9.810) |
|     | 031301009 | 低碳钢焊条 J427(综合)     |      | kg             | 56.773  | 64.231  | 72.145  |
|     | 142909001 | 氧气                 |      | m <sup>3</sup> | 50.858  | 55.339  | 60.388  |
|     | 142907002 | 乙炔气                |      | kg             | 19.561  | 21.284  | 23.226  |
|     | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3    |      | 片              | 10.398  | 11.781  | 13.250  |
|     | 012100002 | 角钢(综合)             |      | kg             | 3.300   | 3.300   | 3.300   |
|     | 092705004 | 碎布                 |      | kg             | 0.792   | 0.891   | 0.990   |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)        |      | %              | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
| 机 械 | 990900010 | 电焊机 综合             |      | 台班             | 7.965   | 9.011   | 10.121  |
|     | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm3 |      | 台班             | 0.796   | 0.901   | 1.012   |
|     | 990920010 | 电焊条恒温箱             |      | 台班             | 0.796   | 0.901   | 1.012   |

|        |           |                                |                | 计量单位：10个   |          |          |          |
|--------|-----------|--------------------------------|----------------|------------|----------|----------|----------|
| 编 号    |           |                                |                | 8-7-162    | 8-7-163  | 8-7-164  | 8-7-165  |
| 项 目    |           |                                |                | 公称直径(mm以内) |          |          |          |
|        |           |                                |                | 500        | 600      | 700      | 800      |
| 名 称    |           |                                | 单位             | 消 耗 量      |          |          |          |
| 人<br>工 | 000101000 | 合计工日                           | 工日             | 39.462     | 52.674   | 60.084   | 67.824   |
|        | 000101001 | 普工                             | 工日             | 9.866      | 13.169   | 15.020   | 16.956   |
|        | 000101002 | 其中 一般技工                        | 工日             | 25.650     | 34.238   | 39.055   | 44.086   |
|        | 000101003 | 高级技工                           | 工日             | 3.946      | 5.267    | 6.009    | 6.782    |
| 材<br>料 | 173115007 | 螺旋卷管                           | m              | (9.880)    | (10.430) | (11.610) | (13.940) |
|        | 031301009 | 低碳钢焊条 J427(综合)                 | kg             | 78.555     | 86.612   | 99.159   | 113.102  |
|        | 142909001 | 氧气                             | m <sup>3</sup> | 80.880     | 104.926  | 117.563  | 132.609  |
|        | 142907002 | 乙炔气                            | kg             | 31.108     | 40.356   | 45.217   | 51.003   |
|        | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3                | 片              | 14.690     | 21.050   | 24.107   | 27.501   |
|        | 012100002 | 角钢(综合)                         | kg             | 4.400      | 4.400    | 4.840    | 4.840    |
|        | 092705004 | 碎布                             | kg             | 1.452      | 1.760    | 1.980    | 2.288    |
|        | 850103009 | 其他材料费(占材料费)                    | %              | 1.000      | 1.000    | 1.000    | 1.000    |
| 机<br>械 | 990900010 | 电焊机 综合                         | 台班             | 10.630     | 11.002   | 12.594   | 14.365   |
|        | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm <sup>3</sup> | 台班             | 1.063      | 1.100    | 1.259    | 1.437    |
|        | 990920010 | 电焊条恒温箱                         | 台班             | 1.063      | 1.100    | 1.259    | 1.437    |

|        |           |                                |                | 计量单位：10个   |          |
|--------|-----------|--------------------------------|----------------|------------|----------|
| 编 号    |           |                                |                | 8-7-166    | 8-7-167  |
| 项 目    |           |                                |                | 公称直径(mm以内) |          |
|        |           |                                |                | 900        | 1000     |
| 名 称    |           |                                | 单位             | 消 耗 量      |          |
| 人<br>工 | 000101000 | 合计工日                           | 工日             | 75.502     | 83.321   |
|        | 000101001 | 普工                             | 工日             | 18.876     | 20.830   |
|        | 000101002 | 其中 一般技工                        | 工日             | 49.076     | 54.159   |
|        | 000101003 | 高级技工                           | 工日             | 7.550      | 8.332    |
| 材<br>料 | 173115007 | 螺旋卷管                           | m              | (16.510)   | (17.930) |
|        | 031301009 | 低碳钢焊条 J427(综合)                 | kg             | 127.044    | 140.989  |
|        | 142909001 | 氧气                             | m <sup>3</sup> | 147.879    | 162.758  |
|        | 142907002 | 乙炔气                            | kg             | 56.877     | 62.599   |
|        | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3                | 片              | 30.897     | 34.293   |
|        | 012100002 | 角钢(综合)                         | kg             | 4.840      | 4.840    |
|        | 092705004 | 碎布                             | kg             | 2.552      | 2.816    |
|        | 850103009 | 其他材料费(占材料费)                    | %              | 1.000      | 1.000    |
| 机<br>械 | 990900010 | 电焊机 综合                         | 台班             | 16.135     | 17.908   |
|        | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm <sup>3</sup> | 台班             | 1.614      | 1.791    |
|        | 990920010 | 电焊条恒温箱                         | 台班             | 1.614      | 1.791    |

## 7. 低中压碳钢、合金钢管机械煨弯

工作内容：准备工作，管材检查，选料，号料，更换胎具，弯管成型。

计量单位：10个

| 编 号 |           |             |      | 8-7-168    | 8-7-169 | 8-7-170 |         |
|-----|-----------|-------------|------|------------|---------|---------|---------|
| 项 目 |           |             |      | 公称直径(mm以内) |         |         |         |
|     |           |             |      | 20         | 32      | 50      |         |
| 名 称 |           |             |      | 单 位        | 消 耗 量   |         |         |
| 人 工 | 000101000 | 合计工日        |      | 工日         | 0.178   | 0.263   | 0.790   |
|     | 000101001 | 其 中         | 普工   | 工日         | 0.044   | 0.066   | 0.198   |
|     | 000101002 |             | 一般技工 | 工日         | 0.116   | 0.171   | 0.513   |
|     | 000101003 |             | 高级技工 | 工日         | 0.018   | 0.026   | 0.079   |
| 材 料 | 170500003 | 碳钢管(合金钢管)   |      | m          | (1.890) | (2.660) | (3.820) |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费) |      | %          | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
|     | 092705004 | 碎布          |      | kg         | 0.012   | 0.012   | 0.015   |
| 机 械 | 990740020 | 坡口机 2.8kW   |      | 台班         | —       | —       | 0.240   |
|     | 990758020 | 电动弯管机 100mm |      | 台班         | 0.100   | 0.140   | 0.190   |

工作内容：准备工作，管材检查，选料，号料，更换胎具，弯管成型。

计量单位：10个

| 编 号 |           |             |      | 8-7-171    | 8-7-172 | 8-7-173 |         |
|-----|-----------|-------------|------|------------|---------|---------|---------|
| 项 目 |           |             |      | 公称直径(mm以内) |         |         |         |
|     |           |             |      | 65         | 80      | 100     |         |
| 名 称 |           |             |      | 消 耗 量      |         |         |         |
| 人 工 | 000101000 | 合计工日        |      | 工日         | 1.105   | 1.496   | 1.871   |
|     | 000101001 | 其中          | 普工   | 工日         | 0.276   | 0.374   | 0.468   |
|     | 000101002 |             | 一般技工 | 工日         | 0.718   | 0.972   | 1.216   |
|     | 000101003 |             | 高级技工 | 工日         | 0.111   | 0.150   | 0.187   |
| 材 料 | 170500003 | 碳钢管(合金钢管)   |      | m          | (4.780) | (5.750) | (7.030) |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费) |      | %          | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
|     | 092705004 | 碎布          |      | kg         | 0.018   | 0.022   | 0.025   |
| 机 械 | 990740020 | 坡口机 2.8kW   |      | 台班         | 0.270   | 0.360   | 0.360   |
|     | 990758020 | 电动弯管机 100mm |      | 台班         | 0.310   | 0.430   | 0.620   |

## 8. 低中压不锈钢管机械煨弯

工作内容：准备工作，管材检查，选料，号料，更换胎具，弯管成型。

计量单位：10个

| 编 号 |           |               |      | 8-7-174    | 8-7-175 | 8-7-176 |         |
|-----|-----------|---------------|------|------------|---------|---------|---------|
| 项 目 |           |               |      | 公称直径(mm以内) |         |         |         |
|     |           |               |      | 20         | 32      | 50      |         |
| 名 称 |           |               |      | 单 位        | 消 耗 量   |         |         |
| 人 工 | 000101000 | 合计工日          |      | 工日         | 0.374   | 0.501   | 1.327   |
|     | 000101001 | 其中            | 普工   | 工日         | 0.094   | 0.125   | 0.332   |
|     | 000101002 |               | 一般技工 | 工日         | 0.243   | 0.326   | 0.862   |
|     | 000101003 |               | 高级技工 | 工日         | 0.037   | 0.050   | 0.133   |
| 材 料 | 170700002 | 不锈钢管(综合)      |      | m          | (1.890) | (2.660) | (3.820) |
|     | 031101016 | 薄砂轮片 500×25×4 |      | 片          | 0.120   | 0.270   | 0.320   |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)   |      | %          | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
|     | 092705004 | 碎布            |      | kg         | 0.012   | 0.012   | 0.015   |
| 机 械 | 990740020 | 坡口机 2.8kW     |      | 台班         | —       | —       | 0.300   |
|     | 990785040 | 砂轮切割机 Φ500    |      | 台班         | 0.080   | 0.080   | 0.160   |
|     | 990758020 | 电动弯管机 100mm   |      | 台班         | 0.120   | 0.190   | 0.300   |

**工作内容：**准备工作，管材检查，选料，号料，更换胎具，弯管成型。

**计量单位：**10个

| 编 号        |           |               |      | 8-7-177    | 8-7-178 | 8-7-179 |         |
|------------|-----------|---------------|------|------------|---------|---------|---------|
| 项 目        |           |               |      | 公称直径(mm以内) |         |         |         |
|            |           |               |      | 65         | 80      | 100     |         |
| 名 称        |           |               |      | 消 耗 量      |         |         |         |
| 人<br><br>工 | 000101000 | 合计工日          |      | 工日         | 1.717   | 2.236   | 2.976   |
|            | 000101001 | 其中            | 普工   | 工日         | 0.429   | 0.558   | 0.744   |
|            | 000101002 |               | 一般技工 | 工日         | 1.116   | 1.454   | 1.934   |
|            | 000101003 |               | 高级技工 | 工日         | 0.172   | 0.224   | 0.298   |
| 材<br><br>料 | 170700002 | 不锈钢管(综合)      |      | m          | (4.780) | (5.750) | (7.030) |
|            | 031101016 | 薄砂轮片 500×25×4 |      | 片          | 0.460   | 0.540   | 0.690   |
|            | 850103009 | 其他材料费(占材料费)   |      | %          | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
|            | 092705004 | 碎布            |      | kg         | 0.018   | 0.022   | 0.025   |
| 机<br><br>械 | 990740020 | 坡口机 2.8kW     |      | 台班         | 0.350   | 0.450   | 0.450   |
|            | 990785040 | 砂轮切割机 Φ500    |      | 台班         | 0.160   | 0.180   | 0.240   |
|            | 990758020 | 电动弯管机 100mm   |      | 台班         | 0.420   | 0.600   | 0.780   |

## 9. 铝管机械煨弯

**工作内容：**准备工作，管材检查，选料，号料，更换胎具，弯管成型。

**计量单位：**10个

| 编 号 |           |             |      | 8-7-180   | 8-7-181 | 8-7-182 |         |
|-----|-----------|-------------|------|-----------|---------|---------|---------|
| 项 目 |           |             |      | 管外径(mm以内) |         |         |         |
|     |           |             |      | 20        | 32      | 50      |         |
| 名 称 |           |             |      | 单 位       | 消 耗 量   |         |         |
| 人 工 | 000101000 | 合计工日        |      | 工日        | 0.171   | 0.256   | 0.714   |
|     | 000101001 | 其 中         | 普工   | 工日        | 0.043   | 0.064   | 0.179   |
|     | 000101002 |             | 一般技工 | 工日        | 0.111   | 0.166   | 0.464   |
|     | 000101003 |             | 高级技工 | 工日        | 0.017   | 0.026   | 0.071   |
| 材 料 | 171300001 | 铝管          |      | m         | (1.730) | (2.400) | (3.410) |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费) |      | %         | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
|     | 092705004 | 碎布          |      | kg        | 0.012   | 0.012   | 0.015   |
| 机 械 | 990758020 | 电动弯管机 100mm |      | 台班        | 0.100   | 0.140   | 0.180   |

**工作内容：**准备工作，管材检查，选料，号料，更换胎具，弯管成型。

**计量单位：**10个

| 编 号 |           |             |      | 8-7-183   | 8-7-184 | 8-7-185 |         |
|-----|-----------|-------------|------|-----------|---------|---------|---------|
| 项 目 |           |             |      | 管外径(mm以内) |         |         |         |
|     |           |             |      | 70        | 80      | 100     |         |
| 名 称 |           |             |      | 消 耗 量     |         |         |         |
| 人 工 | 000101000 | 合计工日        |      | 工日        | 0.978   | 1.334   | 1.793   |
|     | 000101001 | 其 中         | 普工   | 工日        | 0.245   | 0.334   | 0.448   |
|     | 000101002 |             | 一般技工 | 工日        | 0.635   | 0.867   | 1.166   |
|     | 000101003 |             | 高级技工 | 工日        | 0.098   | 0.133   | 0.179   |
| 材 料 | 171300001 | 铝管          |      | m         | (4.260) | (5.100) | (6.230) |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费) |      | %         | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
|     | 092705004 | 碎布          |      | kg        | 0.018   | 0.022   | 0.025   |
| 机 械 | 990758020 | 电动弯管机 100mm |      | 台班        | 0.300   | 0.410   | 0.650   |

## 10. 铜管机械煨弯

工作内容：准备工作，管材检查，选料，号料，更换胎具，弯管成型。

计量单位：10个

| 编 号        |           |             |      | 8-7-186   | 8-7-187 | 8-7-188 |         |
|------------|-----------|-------------|------|-----------|---------|---------|---------|
| 项 目        |           |             |      | 管外径(mm以内) |         |         |         |
|            |           |             |      | 20        | 32      | 55      |         |
| 名 称        |           |             |      | 单 位       | 消 耗 量   |         |         |
| 人<br><br>工 | 000101000 | 合计工日        |      | 工日        | 0.188   | 0.289   | 0.748   |
|            | 000101001 | 其<br>中      | 普工   | 工日        | 0.047   | 0.072   | 0.187   |
|            | 000101002 |             | 一般技工 | 工日        | 0.122   | 0.188   | 0.486   |
|            | 000101003 |             | 高级技工 | 工日        | 0.019   | 0.029   | 0.075   |
| 材<br>料     | 171500001 | 铜管          |      | m         | (1.730) | (2.400) | (3.690) |
|            | 850103009 | 其他材料费(占材料费) |      | %         | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
|            | 092705004 | 碎布          |      | kg        | 0.012   | 0.012   | 0.015   |
| 机<br>械     | 990758020 | 电动弯管机 100mm |      | 台班        | 0.100   | 0.150   | 0.200   |

工作内容：准备工作，管材检查，选料，号料，更换胎具，弯管成型。

计量单位：10个

| 编 号 |           |             |      | 8-7-189   | 8-7-190 | 8-7-191 |         |
|-----|-----------|-------------|------|-----------|---------|---------|---------|
| 项 目 |           |             |      | 管外径(mm以内) |         |         |         |
|     |           |             |      | 65        | 85      | 100     |         |
| 名 称 |           |             |      | 消 耗 量     |         |         |         |
| 人 工 | 000101000 | 合计工日        |      | 工日        | 1.046   | 1.419   | 1.921   |
|     | 000101001 | 其中          | 普工   | 工日        | 0.262   | 0.355   | 0.480   |
|     | 000101002 |             | 一般技工 | 工日        | 0.679   | 0.922   | 1.249   |
|     | 000101003 |             | 高级技工 | 工日        | 0.105   | 0.142   | 0.192   |
| 材 料 | 171500001 | 铜管          |      | m         | (4.260) | (5.380) | (6.230) |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费) |      | %         | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
|     | 092705004 | 碎布          |      | kg        | 0.018   | 0.022   | 0.025   |
| 机 械 | 990740020 | 坡口机 2.8kW   |      | 台班        | —       | —       | 0.290   |
|     | 990758020 | 电动弯管机 100mm |      | 台班        | 0.330   | 0.450   | 0.720   |

## 11. 塑料管煨弯

工作内容：准备工作，管材检查，选料，号料，更换胎具，弯管成型。

计量单位：10个

| 编 号    |           |             |      | 8-7-192   | 8-7-193 | 8-7-194 | 8-7-195 | 8-7-196 |         |
|--------|-----------|-------------|------|-----------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目    |           |             |      | 管外径(mm以内) |         |         |         |         |         |
|        |           |             |      | 20        | 25      | 32      | 40      | 51      |         |
| 名 称    |           |             |      | 单 位       | 消 耗 量   |         |         |         |         |
| 人<br>工 | 000101000 | 合计工日        |      | 工日        | 0.901   | 0.927   | 0.943   | 1.181   | 1.199   |
|        | 000101001 | 其<br>中      | 普工   | 工日        | 0.225   | 0.232   | 0.235   | 0.295   | 0.300   |
|        | 000101002 |             | 一般技工 | 工日        | 0.586   | 0.602   | 0.614   | 0.768   | 0.779   |
|        | 000101003 |             | 高级技工 | 工日        | 0.090   | 0.093   | 0.094   | 0.118   | 0.120   |
| 材<br>料 | 172500002 | 塑料管(综合)     |      | m         | (1.730) | (2.010) | (2.400) | (2.850) | (3.410) |
|        | 040305004 | 绿豆砂         |      | m³        | 0.010   | 0.010   | 0.020   | 0.020   | 0.040   |
|        | 273103001 | 电阻丝         |      | 根         | 0.060   | 0.060   | 0.060   | 0.080   | 0.080   |
|        | 850103009 | 其他材料费(占材料费) |      | %         | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
|        | 092705004 | 碎布          |      | kg        | 0.160   | 0.168   | 0.214   | 0.245   | 0.253   |

| 编 号 |           |             |      |    | 8-7-197   | 8-7-198 | 8-7-199 | 8-7-200 |         |
|-----|-----------|-------------|------|----|-----------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目 |           |             |      |    | 管外径(mm以内) |         |         |         |         |
|     |           |             |      |    | 65        | 76      | 90      | 114     |         |
| 名 称 |           |             |      | 单位 | 消 耗 量     |         |         |         |         |
| 人 工 | 000101000 | 合计工日        |      |    | 工日        | 1.573   | 1.581   | 1.845   | 1.963   |
|     | 000101001 | 其 中         | 普 工  |    | 工日        | 0.393   | 0.395   | 0.462   | 0.490   |
|     | 000101002 |             | 一般技工 |    | 工日        | 1.023   | 1.028   | 1.199   | 1.277   |
|     | 000101003 |             | 高级技工 |    | 工日        | 0.157   | 0.158   | 0.184   | 0.196   |
| 材 料 | 172500002 | 塑料管(综合)     |      |    | m         | (4.260) | (4.880) | (5.660) | (7.010) |
|     | 040305004 | 绿豆砂         |      |    | m³        | 0.060   | 0.080   | 0.130   | 0.160   |
|     | 273103001 | 电阻丝         |      |    | 根         | 0.110   | 0.110   | 0.120   | 0.120   |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费) |      |    | %         | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
| 机 械 | 990706020 | 木工圆锯机 600mm |      |    | 台班        | 0.020   | 0.020   | 0.020   | 0.030   |

## 12. 低中压碳钢管中频煨弯

**工作内容：**准备工作,管子切口,管子上胎具,加热,煨弯,成型检查,堆放。

计量单位：10个

| 编 号 |           |                 |      | 8-7-201    | 8-7-202 | 8-7-203 | 8-7-204 | 8-7-205 |         |
|-----|-----------|-----------------|------|------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目 |           |                 |      | 公称直径(mm以内) |         |         |         |         |         |
|     |           |                 |      | 100        | 150     | 200     | 250     | 300     |         |
| 名 称 |           |                 |      | 单 位        | 消 耗 量   |         |         |         |         |
| 人 工 | 000101000 | 合计工日            |      | 工日         | 2.620   | 2.943   | 3.876   | 4.700   | 6.756   |
|     | 000101001 | 其中              | 普工   | 工日         | 0.655   | 0.736   | 0.969   | 1.174   | 1.689   |
|     | 000101002 |                 | 一般技工 | 工日         | 1.703   | 1.913   | 2.519   | 3.056   | 4.391   |
|     | 000101003 |                 | 高级技工 | 工日         | 0.262   | 0.294   | 0.388   | 0.470   | 0.676   |
| 材 料 | 170500001 | 碳钢管(综合)         |      | m          | (3.010) | (4.220) | (5.420) | (6.630) | (7.830) |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)     |      | %          | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
| 机 械 | 990755020 | 中频煨弯机 250kW     |      | 台班         | —       | —       | —       | —       | 1.667   |
|     | 990718040 | 普通车床 630×2000mm |      | 台班         | 0.470   | 0.483   | 0.530   | 0.579   | 0.642   |
|     | 990755010 | 中频煨弯机 160kW     |      | 台班         | 0.714   | 0.833   | 1.000   | 1.250   | —       |
|     | 990509020 | 单速电动葫芦 3t       |      | 台班         | 0.470   | 0.483   | 1.530   | 1.829   | 2.309   |

计量单位：10个

| 编 号 |           |                 |      | 8-7-206    | 8-7-207 | 8-7-208  | 8-7-209  |          |
|-----|-----------|-----------------|------|------------|---------|----------|----------|----------|
| 项 目 |           |                 |      | 公称直径(mm以内) |         |          |          |          |
|     |           |                 |      | 350        | 400     | 450      | 500      |          |
| 名 称 |           |                 |      | 消 耗 量      |         |          |          |          |
| 人 工 | 000101000 | 合计工日            |      | 工日         | 9.804   | 11.369   | 14.520   | 23.125   |
|     | 000101001 | 其中              | 普工   | 工日         | 2.451   | 2.842    | 3.630    | 5.781    |
|     | 000101002 |                 | 一般技工 | 工日         | 6.372   | 7.391    | 9.438    | 15.031   |
|     | 000101003 |                 | 高级技工 | 工日         | 0.981   | 1.136    | 1.452    | 2.313    |
| 材 料 | 170500001 | 碳钢管(综合)         |      | m          | (9.040) | (10.250) | (11.450) | (12.660) |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)     |      | %          | 1.000   | 1.000    | 1.000    | 1.000    |
| 机 械 | 990718040 | 普通车床 630×2000mm |      | 台班         | 0.769   | 0.975    | 1.043    | 1.104    |
|     | 990755020 | 中频煨弯机 250kW     |      | 台班         | 2.500   | 2.857    | 3.333    | 5.000    |
|     | 990509020 | 单速电动葫芦 3t       |      | 台班         | 3.269   | 3.832    | 4.376    | 5.770    |
|     | 990307010 | 电动单梁起重机 5t      |      | 台班         | —       | —        | —        | 0.334    |



### 13. 高压碳钢管中频煨弯

**工作内容：**准备工作，管子切口，管子上胎具，加热，煨弯，成型检查，堆放。

**计量单位：**10个

| 编 号 |           |                 |      | 8-7-210    | 8-7-211 | 8-7-212 | 8-7-213 | 8-7-214 |         |
|-----|-----------|-----------------|------|------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目 |           |                 |      | 公称直径(mm以内) |         |         |         |         |         |
|     |           |                 |      | 100        | 150     | 200     | 250     | 300     |         |
| 名 称 |           |                 |      | 消 耗 量      |         |         |         |         |         |
| 人 工 | 000101000 | 合计工日            |      | 工日         | 3.732   | 6.092   | 7.170   | 8.855   | 13.710  |
|     | 000101001 | 其中              | 普工   | 工日         | 0.933   | 1.523   | 1.792   | 2.213   | 3.427   |
|     | 000101002 |                 | 一般技工 | 工日         | 2.426   | 3.960   | 4.661   | 5.756   | 8.912   |
|     | 000101003 |                 | 高级技工 | 工日         | 0.373   | 0.609   | 0.717   | 0.886   | 1.371   |
| 材 料 | 170500001 | 碳钢管(综合)         |      | m          | (3.010) | (4.220) | (5.420) | (6.630) | (7.830) |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)     |      | %          | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
| 机 械 | 990718040 | 普通车床 630×2000mm |      | 台班         | 0.590   | 1.710   | 1.893   | 1.928   | 3.064   |
|     | 990755020 | 中频煨弯机 250kW     |      | 台班         | 1.071   | 1.250   | 1.500   | 1.875   | 2.501   |
|     | 990307010 | 电动单梁起重机 5t      |      | 台班         | —       | —       | —       | —       | 3.064   |
|     | 990509020 | 单速电动葫芦 3t       |      | 台班         | 1.661   | 2.960   | 3.093   | 3.818   | 4.000   |

**工作内容：**准备工作，管子切口，管子上胎具，加热，煨弯，成型检查，堆放。

**计量单位：**10个

| 编 号 |           |                 |      | 8-7-215    | 8-7-216 | 8-7-217  | 8-7-218  |          |
|-----|-----------|-----------------|------|------------|---------|----------|----------|----------|
| 项 目 |           |                 |      | 公称直径(mm以内) |         |          |          |          |
|     |           |                 |      | 350        | 400     | 450      | 500      |          |
| 名 称 |           |                 |      | 消 耗 量      |         |          |          |          |
| 人 工 | 000101000 | 合计工日            |      | 工日         | 18.236  | 22.335   | 27.877   | 43.916   |
|     | 000101001 | 其 中             | 普工   | 工日         | 4.560   | 5.584    | 6.969    | 10.979   |
|     | 000101002 |                 | 一般技工 | 工日         | 11.853  | 14.518   | 18.120   | 28.546   |
|     | 000101003 |                 | 高级技工 | 工日         | 1.823   | 2.233    | 2.788    | 4.391    |
| 材 料 | 170500001 | 碳钢管(综合)         |      | m          | (9.040) | (10.250) | (11.450) | (12.660) |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)     |      | %          | 1.000   | 1.000    | 1.000    | 1.000    |
| 机 械 | 990718040 | 普通车床 630×2000mm |      | 台班         | 3.229   | 4.568    | 5.151    | 7.086    |
|     | 990755020 | 中频煨弯机 250kW     |      | 台班         | 3.750   | 4.286    | 5.000    | 7.500    |
|     | 990307010 | 电动单梁起重机 5t      |      | 台班         | 3.229   | 4.568    | 5.151    | 7.086    |
|     | 990509020 | 单速电动葫芦 3t       |      | 台班         | 4.182   | 4.286    | 5.000    | 7.500    |

### 14. 低中压不锈钢管中频煨弯

**工作内容：**准备工作，管子切口，管子上胎具，加热，煨弯，成型检查，堆放。

**计量单位：**10个

| 编 号 |           |                 |      | 8-7-219    | 8-7-220 | 8-7-221 | 8-7-222 |         |
|-----|-----------|-----------------|------|------------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目 |           |                 |      | 公称直径(mm以内) |         |         |         |         |
|     |           |                 |      | 100        | 150     | 200     | 250     |         |
| 名 称 |           |                 |      | 消 耗 量      |         |         |         |         |
| 人 工 | 000101000 | 合计工日            |      | 工日         | 3.043   | 3.536   | 4.628   | 5.640   |
|     | 000101001 | 其 中             | 普工   | 工日         | 0.762   | 0.884   | 1.156   | 1.409   |
|     | 000101002 |                 | 一般技工 | 工日         | 1.977   | 2.298   | 3.009   | 3.667   |
|     | 000101003 |                 | 高级技工 | 工日         | 0.304   | 0.354   | 0.463   | 0.564   |
| 材 料 | 170700002 | 不锈钢管(综合)        |      | m          | (3.010) | (4.220) | (5.420) | (6.630) |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)     |      | %          | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
| 机 械 | 990755010 | 中频煨弯机 160kW     |      | 台班         | 0.857   | 1.000   | 1.200   | 1.500   |
|     | 990718040 | 普通车床 630×2000mm |      | 台班         | 0.506   | 0.581   | 0.623   | 0.694   |
|     | 990509020 | 单速电动葫芦 3t       |      | 台班         | 0.506   | 0.581   | 1.823   | 2.194   |

**工作内容：**准备工作，管子切口，管子上胎具，加热，煨弯，成型检查，堆放。

**计量单位：**10个

| 编 号 |           |                 |      | 8-7-223    | 8-7-224 | 8-7-225 |          |
|-----|-----------|-----------------|------|------------|---------|---------|----------|
| 项 目 |           |                 |      | 公称直径(mm以内) |         |         |          |
|     |           |                 |      | 300        | 350     | 400     |          |
| 名 称 |           |                 |      | 消 耗 量      |         |         |          |
| 人 工 | 000101000 | 合计工日            |      | 工日         | 8.237   | 11.636  | 13.642   |
|     | 000101001 | 其 中             | 普工   | 工日         | 2.060   | 2.910   | 3.411    |
|     | 000101002 |                 | 一般技工 | 工日         | 5.353   | 7.562   | 8.867    |
|     | 000101003 |                 | 高级技工 | 工日         | 0.824   | 1.164   | 1.364    |
| 材 料 | 170700002 | 不锈钢管(综合)        |      | m          | (7.830) | (9.040) | (10.250) |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)     |      | %          | 1.000   | 1.000   | 1.000    |
| 机 械 | 990718040 | 普通车床 630×2000mm |      | 台班         | 0.747   | 0.845   | 1.170    |
|     | 990755020 | 中频煨弯机 250kW     |      | 台班         | 2.000   | 3.000   | 3.428    |
|     | 990509020 | 单速电动葫芦 3t       |      | 台班         | 2.847   | 3.845   | 4.598    |

## 15. 高压不锈钢管中频煨弯

**工作内容：**准备工作，管子切口，管子上胎具，加热，煨弯，成型检查，堆放。

**计量单位：**10个

| 编 号 |           |                 |      | 8-7-226    | 8-7-227 | 8-7-228 | 8-7-229 | 8-7-230 |         |
|-----|-----------|-----------------|------|------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目 |           |                 |      | 公称直径(mm以内) |         |         |         |         |         |
|     |           |                 |      | 100        | 150     | 200     | 250     | 300     |         |
| 名 称 |           |                 |      | 单位         | 消 耗 量   |         |         |         |         |
| 人 工 | 000101000 | 合计工日            |      | 工日         | 4.480   | 5.960   | 8.013   | 10.427  | 15.329  |
|     | 000101001 | 其 中             | 普工   | 工日         | 1.121   | 1.491   | 2.003   | 2.607   | 3.832   |
|     | 000101002 |                 | 一般技工 | 工日         | 2.911   | 3.873   | 5.208   | 6.778   | 9.964   |
|     | 000101003 |                 | 高级技工 | 工日         | 0.448   | 0.596   | 0.802   | 1.042   | 1.533   |
| 材 料 | 170700002 | 不锈钢管(综合)        |      | m          | (3.010) | (4.220) | (5.420) | (6.630) | (7.830) |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)     |      | %          | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
| 机 械 | 990307010 | 电动单梁起重机 5t      |      | 台班         | —       | —       | —       | —       | 3.018   |
|     | 990718040 | 普通车床 630×2000mm |      | 台班         | 0.708   | 1.256   | 1.564   | 2.197   | 3.018   |
|     | 990755020 | 中频煨弯机 250kW     |      | 台班         | 1.286   | 1.500   | 1.800   | 2.250   | 3.000   |
|     | 990509020 | 单速电动葫芦 3t       |      | 台班         | 1.994   | 2.756   | 3.364   | 4.447   | 4.455   |

**计量单位：**10个

| 编 号 |           |                 |      | 8-7-231    | 8-7-232 | 8-7-233  | 8-7-234  |          |
|-----|-----------|-----------------|------|------------|---------|----------|----------|----------|
| 项 目 |           |                 |      | 公称直径(mm以内) |         |          |          |          |
|     |           |                 |      | 350        | 400     | 450      | 500      |          |
| 名 称 |           |                 |      | 消 耗 量      |         |          |          |          |
| 人 工 | 000101000 | 合计工日            |      | 工日         | 22.227  | 25.224   | 32.930   | 44.482   |
|     | 000101001 | 其 中             | 普工   | 工日         | 5.557   | 6.306    | 8.232    | 11.121   |
|     | 000101002 |                 | 一般技工 | 工日         | 14.447  | 16.396   | 21.405   | 28.913   |
|     | 000101003 |                 | 高级技工 | 工日         | 2.223   | 2.522    | 3.293    | 4.448    |
| 材 料 | 170700002 | 不锈钢管(综合)        |      | m          | (9.040) | (10.250) | (11.450) | (12.660) |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)     |      | %          | 1.000   | 1.000    | 1.000    | 1.000    |
| 机 械 | 990718040 | 普通车床 630×2000mm |      | 台班         | 4.076   | 4.554    | 5.873    | 7.669    |
|     | 990755020 | 中频煨弯机 250kW     |      | 台班         | 4.500   | 5.142    | 6.000    | 9.000    |
|     | 990307010 | 电动单梁起重机 5t      |      | 台班         | 4.076   | 4.554    | 5.873    | 6.546    |
|     | 990509020 | 单速电动葫芦 3t       |      | 台班         | 4.500   | 5.142    | 6.000    | 7.000    |

## 16. 低中压合金钢管中频煨弯

**工作内容：**准备工作，管子切口，管子上胎具，加热，煨弯，成型检查，堆放。

**计量单位：**10个

| 编 号 |           |                 |      | 8-7-235    | 8-7-236 | 8-7-237 | 8-7-238 | 8-7-239 |
|-----|-----------|-----------------|------|------------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目 |           |                 |      | 公称直径(mm以内) |         |         |         |         |
|     |           |                 |      | 100        | 150     | 200     | 250     | 300     |
| 名 称 |           |                 |      | 消 耗 量      |         |         |         |         |
| 人 工 | 000101000 | 合计工日            | 工日   | 3.336      | 3.808   | 5.008   | 6.102   | 8.848   |
|     | 000101001 | 其中<br>普 工       | 普工   | 0.834      | 0.952   | 1.252   | 1.526   | 2.213   |
|     | 000101002 |                 | 一般技工 | 2.168      | 2.475   | 3.255   | 3.966   | 5.750   |
|     | 000101003 |                 | 高级技工 | 0.334      | 0.381   | 0.501   | 0.610   | 0.885   |
| 材 料 | 171400001 | 合金钢管            | m    | (3.010)    | (4.220) | (5.420) | (6.630) | (7.830) |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)     | %    | 1.000      | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
| 机 械 | 990755020 | 中频煨弯机 250kW     | 台班   | —          | —       | —       | —       | 2.250   |
|     | 990718040 | 普通车床 630×2000mm | 台班   | 0.516      | 0.553   | 0.584   | 0.636   | 0.705   |
|     | 990755010 | 中频煨弯机 160kW     | 台班   | 0.964      | 1.125   | 1.350   | 1.688   | —       |
|     | 990509020 | 单速电动葫芦 3t       | 台班   | 0.516      | 0.553   | 1.934   | 2.324   | 2.955   |

**计量单位：**10个

| 编 号 |           |                 |      | 8-7-240    | 8-7-241  | 8-7-242  | 8-7-243  |
|-----|-----------|-----------------|------|------------|----------|----------|----------|
| 项 目 |           |                 |      | 公称直径(mm以内) |          |          |          |
|     |           |                 |      | 350        | 400      | 450      | 500      |
| 名 称 |           |                 |      | 消 耗 量      |          |          |          |
| 人 工 | 000101000 | 合计工日            | 工日   | 12.935     | 14.934   | 19.159   | 30.748   |
|     | 000101001 | 其中<br>普 工       | 普工   | 3.233      | 3.733    | 4.790    | 7.687    |
|     | 000101002 |                 | 一般技工 | 8.408      | 9.708    | 12.453   | 19.987   |
|     | 000101003 |                 | 高级技工 | 1.294      | 1.493    | 1.916    | 3.074    |
| 材 料 | 171400001 | 合金钢管            | m    | (9.040)    | (10.250) | (11.450) | (12.660) |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)     | %    | 1.000      | 1.000    | 1.000    | 1.000    |
| 机 械 | 990718040 | 普通车床 630×2000mm | 台班   | 0.860      | 1.072    | 1.146    | 1.215    |
|     | 990755020 | 中频煨弯机 250kW     | 台班   | 3.375      | 3.857    | 4.500    | 6.750    |
|     | 990509020 | 单速电动葫芦 3t       | 台班   | 4.235      | 4.929    | 5.646    | 7.598    |
|     | 990307010 | 电动单梁起重机 5t      | 台班   | —          | —        | —        | 0.367    |

## 17. 高压合金钢管中频煨弯

**工作内容：**准备工作，管子切口，管子上胎具，加热，煨弯，成型检查，堆放。

**计量单位：**10个

| 编 号 |           |                 |      | 8-7-244    | 8-7-245 | 8-7-246 | 8-7-247 | 8-7-248 |
|-----|-----------|-----------------|------|------------|---------|---------|---------|---------|
| 项 目 |           |                 |      | 公称直径(mm以内) |         |         |         |         |
|     |           |                 |      | 100        | 150     | 200     | 250     | 300     |
| 名 称 |           |                 |      | 消 耗 量      |         |         |         |         |
| 人 工 | 000101000 | 合计工日            | 工日   | 4.700      | 6.540   | 8.761   | 11.299  | 16.502  |
|     | 000101001 | 其中<br>普 工       | 普工   | 1.174      | 1.635   | 2.190   | 2.825   | 4.126   |
|     | 000101002 |                 | 一般技工 | 3.056      | 4.251   | 5.695   | 7.344   | 10.726  |
|     | 000101003 |                 | 高级技工 | 0.470      | 0.654   | 0.876   | 1.130   | 1.650   |
| 材 料 | 171400001 | 合金钢管            | m    | (3.010)    | (4.220) | (5.420) | (6.630) | (7.830) |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)     | %    | 1.000      | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   |
| 机 械 | 990307010 | 电动单梁起重机 5t      | 台班   | —          | —       | —       | —       | 2.958   |
|     | 990718040 | 普通车床 630×2000mm | 台班   | 0.596      | 1.315   | 1.610   | 2.216   | 2.958   |
|     | 990755020 | 中频煨弯机 250kW     | 台班   | 1.446      | 1.688   | 2.025   | 2.532   | 3.375   |
|     | 990509020 | 单速电动葫芦 3t       | 台班   | 2.042      | 3.003   | 3.635   | 3.818   | 4.273   |

|     |           |                 |      | 计量单位：10个   |          |          |          |
|-----|-----------|-----------------|------|------------|----------|----------|----------|
| 编 号 |           |                 |      | 8-7-249    | 8-7-250  | 8-7-251  | 8-7-252  |
| 项 目 |           |                 |      | 公称直径(mm以内) |          |          |          |
|     |           |                 |      | 350        | 400      | 450      | 500      |
| 名 称 |           |                 | 单位   | 消 耗 量      |          |          |          |
| 人   | 000101000 | 合计工日            | 工日   | 24.127     | 27.745   | 35.932   | 55.572   |
|     | 000101001 | 其中              | 普工   | 6.032      | 6.936    | 8.984    | 13.893   |
|     | 000101002 |                 | 一般技工 | 15.683     | 18.034   | 23.355   | 36.122   |
|     | 000101003 |                 | 高级技工 | 2.412      | 2.775    | 3.593    | 5.557    |
| 材料  | 171400001 | 合金钢管            | m    | (9.040)    | (10.250) | (11.450) | (12.660) |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)     | %    | 1.000      | 1.000    | 1.000    | 1.000    |
| 机械  | 990718040 | 普通车床 630×2000mm | 台班   | 4.068      | 4.751    | 5.951    | 7.380    |
|     | 990755020 | 中频煨弯机 250kW     | 台班   | 5.063      | 5.786    | 6.750    | 10.125   |
|     | 990307010 | 电动单梁起重机 5t      | 台班   | 4.068      | 4.751    | 5.951    | 7.380    |
|     | 990509020 | 单速电动葫芦 3t       | 台班   | 5.063      | 5.786    | 6.750    | 10.125   |

## 十四、三通补强圈制作安装

### 1. 低压碳钢管开孔三通补强圈制作安装(电弧焊)

**工作内容：**准备工作，划线，号料，切割，坡口加工，板弧滚压，钻孔，锥丝，组对，焊接。

计量单位：10个

| 编 号 |           |                                     |                | 8-7-253    | 8-7-254 | 8-7-255 | 8-7-256  | 8-7-257  | 8-7-258  |
|-----|-----------|-------------------------------------|----------------|------------|---------|---------|----------|----------|----------|
| 项 目 |           |                                     |                | 公称直径(mm以内) |         |         |          |          |          |
|     |           |                                     |                | 50         | 100     | 150     | 200      | 250      | 300      |
| 名 称 |           |                                     | 单位             | 消 耗 量      |         |         |          |          |          |
| 人   | 000101000 | 合计工日                                | 工日             | 0.700      | 1.275   | 1.988   | 2.569    | 3.587    | 4.075    |
|     | 000101001 | 其中                                  | 普工             | 0.233      | 0.425   | 0.662   | 0.855    | 1.194    | 1.357    |
|     | 000101002 |                                     | 一般技工           | 0.233      | 0.425   | 0.662   | 0.855    | 1.194    | 1.357    |
|     | 000101003 |                                     | 高级技工           | 0.234      | 0.425   | 0.664   | 0.859    | 1.199    | 1.361    |
| 材料  | 170200004 | 无缝钢管(综合)                            | kg             | (1.881)    | (5.791) | (9.724) | (14.066) | (17.582) | (35.446) |
|     | 031301009 | 低碳钢焊条 J427(综合)                      | kg             | 0.455      | 1.663   | 3.200   | 5.079    | 8.320    | 10.369   |
|     | 142909001 | 氧气                                  | m <sup>3</sup> | 0.035      | 1.125   | 1.663   | 2.305    | 3.212    | 3.653    |
|     | 142907002 | 乙炔气                                 | kg             | 0.013      | 0.433   | 0.640   | 0.887    | 1.235    | 1.405    |
|     | 031101013 | 尼龙砂轮片 $\Phi 100 \times 16 \times 3$ | 片              | 0.506      | 1.844   | 3.128   | 4.794    | 7.014    | 10.006   |
|     | 031103002 | 磨头                                  | 个              | 0.169      | 0.338   | —       | —        | —        | —        |
|     | 092705004 | 碎布                                  | kg             | 0.014      | 0.020   | 0.034   | 0.048    | 0.062    | 0.068    |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)                         | %              | 1.000      | 1.000   | 1.000   | 1.000    | 1.000    | 1.000    |
|     | 012100002 | 角钢(综合)                              | kg             | —          | —       | —       | 0.574    | 0.574    | 0.755    |
| 机械  | 990900010 | 电焊机 综合                              | 台班             | 0.136      | 0.373   | 0.534   | 0.746    | 1.056    | 1.264    |
|     | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm <sup>3</sup>      | 台班             | 0.014      | 0.038   | 0.053   | 0.075    | 0.106    | 0.126    |
|     | 990920010 | 电焊条恒温箱                              | 台班             | 0.014      | 0.038   | 0.053   | 0.075    | 0.106    | 0.126    |
|     | 990304004 | 汽车式起重机 8t                           | 台班             | —          | 0.003   | 0.003   | 0.003    | 0.007    | 0.009    |
|     | 990401030 | 载重汽车 8t                             | 台班             | —          | 0.003   | 0.003   | 0.003    | 0.007    | 0.009    |
|     | 990509020 | 单速电动葫芦 3t                           | 台班             | —          | —       | —       | 0.059    | 0.063    | 0.074    |

## 2. 中压碳钢管开孔三通补强圈制作安装(电弧焊)

**工作内容：**准备工作,划线,号料,切割,坡口加工,板弧滚压,钻孔,锥丝,组对,焊接。

**计量单位：10个**

| 编 号        |           |                    |      | 8-7-259    | 8-7-260 | 8-7-261 | 8-7-262  | 8-7-263  | 8-7-264  |          |
|------------|-----------|--------------------|------|------------|---------|---------|----------|----------|----------|----------|
| 项 目        |           |                    |      | 公称直径(mm以内) |         |         |          |          |          |          |
|            |           |                    |      | 50         | 100     | 150     | 200      | 250      | 300      |          |
| 名 称        |           |                    |      | 单位         | 消 耗 量   |         |          |          |          |          |
| 人          | 000101000 | 合计工日               |      | 工日         | 0.840   | 1.531   | 2.388    | 3.081    | 4.303    | 4.889    |
|            | 000101001 | 其中                 | 普工   | 工日         | 0.280   | 0.510   | 0.796    | 1.026    | 1.433    | 1.628    |
|            | 000101002 |                    | 一般技工 | 工日         | 0.280   | 0.510   | 0.796    | 1.026    | 1.433    | 1.628    |
|            | 000101003 |                    | 高级技工 | 工日         | 0.280   | 0.511   | 0.796    | 1.029    | 1.437    | 1.633    |
| 材          | 170200004 | 无缝钢管(综合)           |      | kg         | (2.257) | (6.949) | (11.669) | (16.879) | (21.098) | (42.535) |
|            | 031301009 | 低碳钢焊条 J427(综合)     |      | kg         | 0.546   | 1.996   | 3.840    | 6.095    | 9.984    | 12.443   |
|            | 142909001 | 氧气                 |      | m³         | 0.043   | 1.350   | 1.995    | 2.765    | 3.855    | 4.383    |
|            | 142907002 | 乙炔气                |      | kg         | 0.017   | 0.519   | 0.767    | 1.063    | 1.483    | 1.686    |
|            | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3    |      | 片          | 0.607   | 2.213   | 3.754    | 5.753    | 8.417    | 12.007   |
|            | 012100002 | 角钢(综合)             |      | kg         | —       | —       | —        | 0.689    | 0.689    | 0.906    |
|            | 092705004 | 碎布                 |      | kg         | 0.017   | 0.024   | 0.041    | 0.058    | 0.074    | 0.082    |
|            | 850103009 | 其他材料费(占材料费)        |      | %          | 1.000   | 1.000   | 1.000    | 1.000    | 1.000    | 1.000    |
|            | 031103002 | 磨头                 |      | 个          | 0.203   | 0.406   | —        | —        | —        | —        |
| 机<br><br>械 | 990304004 | 汽车式起重机 8t          |      | 台班         | —       | 0.004   | 0.004    | 0.004    | 0.008    | 0.011    |
|            | 990401030 | 载重汽车 8t            |      | 台班         | —       | 0.004   | 0.004    | 0.004    | 0.008    | 0.011    |
|            | 990509020 | 单速电动葫芦 3t          |      | 台班         | —       | —       | —        | 0.070    | 0.076    | 0.089    |
|            | 990900010 | 电焊机 综合             |      | 台班         | 0.163   | 0.446   | 0.641    | 0.895    | 1.267    | 1.517    |
|            | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm3 |      | 台班         | 0.016   | 0.044   | 0.064    | 0.090    | 0.126    | 0.151    |
|            | 990920010 | 电焊条恒温箱             |      | 台班         | 0.016   | 0.044   | 0.064    | 0.090    | 0.126    | 0.151    |

### 3. 低压不锈钢管开孔三通补强圈制作安装(电弧焊)

**工作内容：**准备工作，划线，号料，切割，坡口加工，板弧滚压，钻孔，锥丝，组对，焊接，焊缝钝化。

**计量单位：**10个

| 编 号        |             |                    |      | 8-7-265    | 8-7-266 | 8-7-267 | 8-7-268 | 8-7-269  | 8-7-270  |          |
|------------|-------------|--------------------|------|------------|---------|---------|---------|----------|----------|----------|
| 项 目        |             |                    |      | 公称直径(mm以内) |         |         |         |          |          |          |
|            |             |                    |      | 50         | 100     | 150     | 200     | 250      | 300      |          |
| 名 称        |             |                    |      | 单 位        | 消 耗 量   |         |         |          |          |          |
| 人<br><br>工 | 000101000   | 合计工日               |      | 工日         | 0.758   | 1.512   | 2.085   | 2.822    | 3.844    | 4.658    |
|            | 000101001   | 其中                 | 普工   | 工日         | 0.252   | 0.504   | 0.694   | 0.939    | 1.280    | 1.551    |
|            | 000101002   |                    | 一般技工 | 工日         | 0.252   | 0.504   | 0.694   | 0.939    | 1.280    | 1.551    |
|            | 000101003   |                    | 高级技工 | 工日         | 0.254   | 0.504   | 0.697   | 0.944    | 1.284    | 1.556    |
| 材<br><br>料 | 170700014   | 不锈钢无缝钢管            |      | kg         | (1.881) | (5.791) | (9.724) | (14.066) | (17.582) | (35.446) |
|            | 031301001   | 不锈钢焊条(综合)          |      | kg         | 0.351   | 0.881   | 1.931   | 3.392    | 5.478    | 7.791    |
|            | 031101017   | 不锈钢专用砂轮片           |      | 片          | 0.738   | 2.400   | 4.091   | 7.127    | 10.083   | 13.701   |
|            | 092705004   | 碎布                 |      | kg         | 0.039   | 0.068   | 0.105   | 0.144    | 0.178    | 0.205    |
|            | 040915001   | 白垩粉                |      | kg         | 0.204   | 0.255   | 0.277   | 0.300    | 0.355    | 0.410    |
|            | 133301001   | 石油沥青油毡             |      | m²         | 0.126   | 0.158   | 0.172   | 0.186    | 0.270    | 0.354    |
|            | 143315001   | 丙酮                 |      | kg         | 0.123   | 0.246   | 0.342   | 0.473    | 0.589    | 0.699    |
|            | 143169002   | 酸洗膏                |      | kg         | 0.086   | 0.176   | 0.364   | 0.474    | 0.716    | 0.852    |
|            | 341101002   | 水                  |      | t          | 0.020   | 0.041   | 0.062   | 0.082    | 0.096    | 0.116    |
| 850103009  | 其他材料费(占材料费) |                    | %    | 1.000      | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000    | 1.000    |          |
| 机<br><br>械 | 990304004   | 汽车式起重机 8t          |      | 台班         | —       | 0.003   | 0.003   | 0.003    | 0.007    | 0.009    |
|            | 990401030   | 载重汽车 8t            |      | 台班         | —       | 0.003   | 0.003   | 0.003    | 0.007    | 0.009    |
|            | 990509020   | 单速电动葫芦 3t          |      | 台班         | 0.039   | 0.048   | 0.053   | 0.056    | 0.062    | 0.068    |
|            | 990743010   | 等离子切割机 400A        |      | 台班         | 0.078   | 0.155   | 0.309   | 0.429    | 0.559    | 0.682    |
|            | 990900010   | 电焊机 综合             |      | 台班         | 0.137   | 0.304   | 0.530   | 0.745    | 1.064    | 1.369    |
|            | 990919030   | 电焊条烘干箱 60×50×75cm3 |      | 台班         | 0.014   | 0.030   | 0.053   | 0.075    | 0.106    | 0.137    |
|            | 990920010   | 电焊条恒温箱             |      | 台班         | 0.014   | 0.030   | 0.053   | 0.075    | 0.106    | 0.137    |
|            | 991003030   | 电动空气压缩机 1m3/min    |      | 台班         | 0.078   | 0.155   | 0.309   | 0.429    | 0.559    | 0.682    |
|            | 991003050   | 电动空气压缩机 6m3/min    |      | 台班         | 0.007   | 0.007   | 0.007   | 0.007    | 0.007    | 0.007    |

#### 4. 中压不锈钢管开孔三通补强圈制作安装(电弧焊)

**工作内容：**准备工作，划线，号料，切割，坡口加工，板弧滚压，钻孔，锥丝，组对，焊接，焊缝钝化。

**计量单位：**10个

| 编 号        |           |                    |      | 8-7-271    | 8-7-272 | 8-7-273 | 8-7-274  | 8-7-275  | 8-7-276  |          |
|------------|-----------|--------------------|------|------------|---------|---------|----------|----------|----------|----------|
| 项 目        |           |                    |      | 公称直径(mm以内) |         |         |          |          |          |          |
|            |           |                    |      | 50         | 100     | 150     | 200      | 250      | 300      |          |
| 名 称        |           |                    |      | 单 位        | 消 耗 量   |         |          |          |          |          |
| 人          | 000101000 | 合计工日               |      | 工日         | 0.910   | 1.814   | 2.501    | 3.387    | 4.611    | 5.590    |
|            | 000101001 | 其中                 | 普工   | 工日         | 0.303   | 0.604   | 0.833    | 1.128    | 1.536    | 1.862    |
|            | 000101002 |                    | 一般技工 | 工日         | 0.303   | 0.604   | 0.833    | 1.128    | 1.536    | 1.862    |
|            | 000101003 |                    | 高级技工 | 工日         | 0.304   | 0.606   | 0.835    | 1.131    | 1.539    | 1.866    |
| 材          | 170700014 | 不锈钢无缝钢管            |      | kg         | (2.257) | (6.949) | (11.669) | (16.879) | (21.098) | (42.535) |
|            | 031301001 | 不锈钢焊条(综合)          |      | kg         | 0.421   | 1.057   | 2.317    | 4.070    | 6.574    | 9.349    |
|            | 031101017 | 不锈钢专用砂轮片           |      | 片          | 0.886   | 2.880   | 4.909    | 8.552    | 12.100   | 16.441   |
|            | 092705004 | 碎布                 |      | kg         | 0.047   | 0.082   | 0.126    | 0.173    | 0.213    | 0.246    |
|            | 040915001 | 白垩粉                |      | kg         | 0.245   | 0.306   | 0.332    | 0.360    | 0.426    | 0.492    |
|            | 133301001 | 石油沥青油毡             |      | m²         | 0.151   | 0.190   | 0.206    | 0.223    | 0.324    | 0.425    |
|            | 143315001 | 丙酮                 |      | kg         | 0.148   | 0.295   | 0.410    | 0.568    | 0.707    | 0.839    |
|            | 143169002 | 酸洗膏                |      | kg         | 0.103   | 0.211   | 0.437    | 0.569    | 0.859    | 1.022    |
|            | 341101002 | 水                  |      | t          | 0.024   | 0.049   | 0.074    | 0.098    | 0.115    | 0.139    |
|            | 850103009 | 其他材料费(占材料费)        |      | %          | 1.000   | 1.000   | 1.000    | 1.000    | 1.000    | 1.000    |
| 机<br><br>械 | 990304004 | 汽车式起重机 8t          |      | 台班         | —       | 0.004   | 0.004    | 0.004    | 0.008    | 0.011    |
|            | 990401030 | 载重汽车 8t            |      | 台班         | —       | 0.004   | 0.004    | 0.004    | 0.008    | 0.011    |
|            | 990509020 | 单速电动葫芦 3t          |      | 台班         | 0.047   | 0.058   | 0.063    | 0.068    | 0.075    | 0.082    |
|            | 990743010 | 等离子切割机 400A        |      | 台班         | 0.094   | 0.186   | 0.371    | 0.515    | 0.670    | 0.819    |
|            | 990900010 | 电焊机 综合             |      | 台班         | 0.164   | 0.364   | 0.636    | 0.894    | 1.277    | 1.642    |
|            | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm3 |      | 台班         | 0.016   | 0.037   | 0.064    | 0.090    | 0.128    | 0.164    |
|            | 990920010 | 电焊条恒温箱             |      | 台班         | 0.016   | 0.037   | 0.064    | 0.090    | 0.128    | 0.164    |
|            | 991003030 | 电动空气压缩机 1m3/min    |      | 台班         | 0.094   | 0.186   | 0.371    | 0.515    | 0.670    | 0.819    |
|            | 991003050 | 电动空气压缩机 6m3/min    |      | 台班         | 0.008   | 0.008   | 0.008    | 0.008    | 0.008    | 0.008    |

## 5. 低压合金钢管开孔三通补强圈制作安装(电弧焊)

**工作内容：**准备工作，划线，号料，切割，坡口加工，板弧滚压，钻孔，锥丝，组对，焊接。

**计量单位：10个**

| 编 号 |           |                    |      | 8-7-277    | 8-7-278 | 8-7-279 | 8-7-280 | 8-7-281  | 8-7-282  |          |
|-----|-----------|--------------------|------|------------|---------|---------|---------|----------|----------|----------|
| 项 目 |           |                    |      | 公称直径(mm以内) |         |         |         |          |          |          |
|     |           |                    |      | 50         | 100     | 150     | 200     | 250      | 300      |          |
| 名 称 |           |                    |      | 单 位        | 消 耗 量   |         |         |          |          |          |
| 人   | 000101000 | 合计工日               |      | 工日         | 0.801   | 1.643   | 1.918   | 3.049    | 4.138    | 4.745    |
|     | 000101001 | 其中                 | 普工   | 工日         | 0.266   | 0.547   | 0.638   | 1.015    | 1.378    | 1.580    |
|     | 000101002 |                    | 一般技工 | 工日         | 0.266   | 0.547   | 0.638   | 1.015    | 1.378    | 1.580    |
|     | 000101003 |                    | 高级技工 | 工日         | 0.269   | 0.549   | 0.642   | 1.019    | 1.382    | 1.585    |
| 材   | 171400002 | 合金钢管               |      | kg         | (1.881) | (5.791) | (9.724) | (14.066) | (17.582) | (35.446) |
|     | 031301004 | 合金钢焊条              |      | kg         | 0.427   | 1.680   | 2.354   | 4.049    | 7.964    | 9.500    |
|     | 142909001 | 氧气                 |      | m³         | 0.038   | 0.090   | 0.543   | 0.830    | 1.245    | 1.400    |
|     | 142907002 | 乙炔气                |      | kg         | 0.015   | 0.035   | 0.209   | 0.319    | 0.479    | 0.538    |
|     | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3    |      | 片          | 0.234   | 0.566   | 0.795   | 1.214    | 1.911    | 2.287    |
|     | 092705004 | 碎布                 |      | kg         | 0.039   | 0.068   | 0.105   | 0.144    | 0.178    | 0.205    |
|     | 143315001 | 丙酮                 |      | kg         | 0.136   | 0.272   | 0.378   | 0.521    | 0.650    | 0.770    |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)        |      | %          | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000    | 1.000    | 1.000    |
| 料   | 031103002 | 磨头                 |      | 个          | 0.199   | 0.378   | —       | —        | —        | —        |
|     | 990304004 | 汽车式起重机 8t          |      | 台班         | —       | 0.004   | 0.004   | 0.004    | 0.008    | 0.010    |
|     | 990401030 | 载重汽车 8t            |      | 台班         | —       | 0.004   | 0.004   | 0.004    | 0.008    | 0.010    |
|     | 990509020 | 单速电动葫芦 3t          |      | 台班         | —       | 0.092   | 0.129   | 0.135    | 0.150    | 0.154    |
|     | 990744010 | 半自动切割机 100mm       |      | 台班         | —       | —       | 0.045   | 0.062    | 0.091    | 0.097    |
|     | 990900010 | 电焊机 综合             |      | 台班         | 0.130   | 0.381   | 0.532   | 0.757    | 1.076    | 1.282    |
|     | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm3 |      | 台班         | 0.013   | 0.038   | 0.053   | 0.076    | 0.108    | 0.129    |
| 械   | 990920010 | 电焊条恒温箱             |      | 台班         | 0.013   | 0.038   | 0.053   | 0.076    | 0.108    | 0.129    |



## 6. 中压合金钢管开孔三通补强圈制作安装(电弧焊)

**工作内容：**准备工作，划线，号料，切割，坡口加工，板弧滚压，钻孔，锥丝，组对，焊接。

**计量单位：10个**

| 编 号        |           |                    |      | 8-7-283        | 8-7-284 | 8-7-285 | 8-7-286 | 8-7-287  | 8-7-288  |          |
|------------|-----------|--------------------|------|----------------|---------|---------|---------|----------|----------|----------|
| 项 目        |           |                    |      | 公称直径(mm以内)     |         |         |         |          |          |          |
|            |           |                    |      | 50             | 100     | 150     | 200     | 250      | 300      |          |
| 名 称        |           |                    |      | 单位             | 消 耗 量   |         |         |          |          |          |
| 人          | 000101000 | 合计工日               |      | 工日             | 0.960   | 1.971   | 2.302   | 3.659    | 4.964    | 5.696    |
|            | 000101001 | 其中                 | 普工   | 工日             | 0.320   | 0.656   | 0.767   | 1.218    | 1.653    | 1.897    |
|            | 000101002 |                    | 一般技工 | 工日             | 0.320   | 0.656   | 0.767   | 1.218    | 1.653    | 1.897    |
|            | 000101003 |                    | 高级技工 | 工日             | 0.320   | 0.659   | 0.768   | 1.223    | 1.658    | 1.902    |
| 材          | 171400002 | 合金钢管               |      | kg             | (1.881) | (5.791) | (9.724) | (14.066) | (17.582) | (35.446) |
|            | 031301004 | 合金钢焊条              |      | kg             | 0.512   | 2.016   | 2.825   | 4.859    | 9.557    | 11.400   |
|            | 142909001 | 氧气                 |      | m <sup>3</sup> | 0.045   | 0.107   | 0.650   | 0.995    | 1.495    | 1.680    |
|            | 142907002 | 乙炔气                |      | kg             | 0.017   | 0.041   | 0.250   | 0.383    | 0.575    | 0.646    |
|            | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3    |      | 片              | 0.281   | 0.679   | 0.954   | 1.457    | 2.293    | 2.744    |
|            | 092705004 | 碎布                 |      | kg             | 0.047   | 0.082   | 0.126   | 0.173    | 0.213    | 0.246    |
|            | 143315001 | 丙酮                 |      | kg             | 0.163   | 0.326   | 0.454   | 0.625    | 0.780    | 0.924    |
|            | 850103009 | 其他材料费(占材料费)        |      | %              | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000    | 1.000    | 1.000    |
|            | 031103002 | 磨头                 |      | 个              | 0.239   | 0.454   | —       | —        | —        | —        |
| 机<br><br>械 | 990304004 | 汽车式起重机 8t          |      | 台班             | —       | 0.006   | 0.006   | 0.006    | 0.009    | 0.012    |
|            | 990401030 | 载重汽车 8t            |      | 台班             | —       | 0.006   | 0.006   | 0.006    | 0.009    | 0.012    |
|            | 990509020 | 单速电动葫芦 3t          |      | 台班             | —       | 0.110   | 0.154   | 0.161    | 0.179    | 0.185    |
|            | 990744010 | 半自动切割机 100mm       |      | 台班             | —       | —       | 0.054   | 0.075    | 0.109    | 0.116    |
|            | 990900010 | 电焊机 综合             |      | 台班             | 0.156   | 0.456   | 0.638   | 0.908    | 1.291    | 1.538    |
|            | 990919030 | 电焊条烘干箱 60×50×75cm3 |      | 台班             | 0.015   | 0.045   | 0.064   | 0.091    | 0.129    | 0.154    |
|            | 990920010 | 电焊条恒温箱             |      | 台班             | 0.015   | 0.045   | 0.064   | 0.091    | 0.129    | 0.154    |

## 7. 铝及铝合金管开孔三通补强圈制作安装(氩弧焊)

**工作内容:** 准备工作,划线,号料,切割,坡口加工,板弧滚压,钻孔,锥丝,组对,焊接。

**计量单位:** 10个

| 编 号 |           |                 |      | 8-7-289    | 8-7-290 | 8-7-291 | 8-7-292 | 8-7-293 | 8-7-294 |          |
|-----|-----------|-----------------|------|------------|---------|---------|---------|---------|---------|----------|
| 项 目 |           |                 |      | 公称直径(mm以内) |         |         |         |         |         |          |
|     |           |                 |      | 50         | 100     | 150     | 200     | 250     | 300     |          |
| 名 称 |           |                 |      | 单位         | 消 耗 量   |         |         |         |         |          |
| 人 工 | 000101000 | 合计工日            |      | 工日         | 0.735   | 1.298   | 2.245   | 3.243   | 4.160   | 4.937    |
|     | 000101001 | 其中              | 普工   | 工日         | 0.147   | 0.256   | 0.449   | 0.653   | 0.836   | 0.991    |
|     | 000101002 |                 | 一般技工 | 工日         | 0.294   | 0.521   | 0.898   | 1.295   | 1.662   | 1.973    |
|     | 000101003 |                 | 高级技工 | 工日         | 0.294   | 0.521   | 0.898   | 1.295   | 1.662   | 1.973    |
| 材 料 | 171300003 | 铝及铝合金管          |      | kg         | (0.749) | (2.305) | (3.871) | (4.869) | (6.086) | (12.270) |
|     | 031303015 | 铝焊丝 丝301(综合)    |      | kg         | 0.054   | 0.149   | 0.347   | 0.498   | 0.674   | 0.953    |
|     | 142909001 | 氧气              |      | m³         | 0.008   | 0.298   | 0.508   | 0.753   | 2.067   | 2.317    |
|     | 142907002 | 乙炔气             |      | kg         | 0.003   | 0.115   | 0.195   | 0.290   | 0.795   | 0.891    |
|     | 142911001 | 氩气              |      | m³         | 0.152   | 0.418   | 0.971   | 1.394   | 1.887   | 2.668    |
|     | 031101013 | 尼龙砂轮片 Φ100×16×3 |      | 片          | 0.161   | 0.402   | 0.684   | 1.021   | 1.380   | 1.848    |
|     | 340101003 | 铈钨棒             |      | g          | 0.304   | 0.835   | 1.942   | 2.789   | 3.775   | 5.335    |
|     | 143159001 | 氢氧化钠(烧碱)        |      | kg         | 0.335   | 0.671   | 1.085   | 1.499   | 1.748   | 2.004    |
|     | 143103001 | 硝酸              |      | kg         | 0.100   | 0.200   | 0.314   | 0.435   | 0.500   | 0.649    |
|     | 143175001 | 重铬酸钾 98%        |      | kg         | 0.043   | 0.078   | 0.128   | 0.179   | 0.200   | 0.264    |
|     | 341101002 | 水               |      | t          | 0.021   | 0.036   | 0.057   | 0.086   | 0.093   | 0.121    |
|     | 092705004 | 碎布              |      | kg         | 0.086   | 0.136   | 0.143   | 0.157   | 0.178   | 0.193    |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)     |      | %          | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000   | 1.000    |
| 机 械 | 990912010 | 氩弧焊机 500A       |      | 台班         | 0.040   | 0.074   | 0.154   | 0.221   | 0.279   | 0.393    |
|     | 991003050 | 电动空气压缩机 6m³/min |      | 台班         | 0.007   | 0.007   | 0.007   | 0.007   | 0.007   | 0.007    |
|     | 990304004 | 汽车式起重机 8t       |      | 台班         | —       | 0.003   | 0.003   | 0.003   | 0.004   | 0.008    |
|     | 990401030 | 载重汽车 8t         |      | 台班         | —       | 0.003   | 0.003   | 0.003   | 0.004   | 0.008    |
|     | 990743010 | 等离子切割机 400A     |      | 台班         | —       | 0.382   | 0.584   | 0.779   | 0.990   | 1.189    |
|     | 991003030 | 电动空气压缩机 1m³/min |      | 台班         | —       | 0.382   | 0.584   | 0.779   | 0.990   | 1.189    |

## 十五、半成品管段场外运输

**工作内容:** 准备工作,管段装车,运输,管段卸车。

**计量单位:** 10t

| 编 号 |           |              |      | 8-7-295 | 8-7-296 |       |
|-----|-----------|--------------|------|---------|---------|-------|
| 项 目 |           |              |      | 2km以内   | 每增加1km  |       |
| 名 称 |           |              |      | 消 耗 量   |         |       |
| 人 工 | 000101000 | 合计工日         |      | 工日      | 3.213   | 0.241 |
|     | 000101001 | 其 中          | 普工   | 工日      | 1.446   | 0.108 |
|     | 000101002 |              | 一般技工 | 工日      | 1.446   | 0.109 |
|     | 000101003 |              | 高级技工 | 工日      | 0.321   | 0.024 |
| 材 料 | 010501003 | 钢丝绳 Φ19~21.5 |      | kg      | 2.400   | —     |
|     | 850103009 | 其他材料费(占材料费)  |      | %       | 1.000   | 1.000 |
| 机 械 | 990304016 | 汽车式起重机 16t   |      | 台班      | 0.879   | 0.022 |
|     | 990401045 | 载重汽车 15t     |      | 台班      | 0.879   | 0.022 |