

京津冀建设工程计价依据  
预算消耗量定额

城市地下综合管廊工程

JJJZ0-31(03)-2018

第三册 市政管道安装工程

北京市住房和城乡建设委员会

天津市住房和城乡建设委员会

河北省住房和城乡建设厅



# 北京市住房和城乡建设委员会 天津市住房和城乡建设委员会 河北省住房和城乡建设厅文件

京建发〔2019〕399号

---

## 北京市住房和城乡建设委员会 天津市住房和城乡建设委员会 河北省 住房和城乡建设厅关于发布2018年《〈京津冀建设工程计价依据——预算 消耗量定额〉城市地下综合管廊工程》的通知

各有关单位：

为深入贯彻落实京津冀协同发展战略，稳步推进京津冀工程计价体系一体化工作，助力京津冀区域建筑市场的深度融合，京津冀三地建设行政主管部门共同组织编制了2018年《〈京津冀建设工程计价依据——预算消耗量定额〉城市地下综合管廊工程》（以下简称“定额”），编码为JJJZ0-31(03)-2018，经审查同意，现予发布（定额查询下载网址：<http://zjw.beijing.gov.cn/bjjs/gcjs/zczjxx/jyj/53603502/index.shtml>）。

本定额自2020年1月1日起执行。

本定额由北京市建设工程造价管理处、天津市建设工程造价管理总站、河北省建设工程造价服务中心负责解释。

北京市住房和城乡建设委员会  
天津市住房和城乡建设委员会  
河北省住房和城乡建设厅  
2019年10月25日



# 总 说 明

一、2018年《〈京津冀建设工程计价依据——预算消耗量定额〉城市地下综合管廊工程》(以下简称“本定额”)共分三册,包括:

第一册 土建工程

第二册 通用安装工程

第三册 市政管道安装工程

二、本定额是按照国家和京津冀地区有关的设计规范、施工验收规范、质量评定标准、安全技术操作规程、施工现场安全文明施工及环境保护等要求,参考全国和京津冀地区有关定额、行业标准及典型工程资料编制的预算消耗量定额。

三、本定额适用于京津冀行政区域内新建、扩建的城市地下综合管廊工程。

四、本定额是根据正常施工条件,结合京津冀地区施工企业的技术装备状况、现阶段施工工艺水平、合理的劳动组织与工期安排等编制的,反映当前社会平均消耗量水平。除各章另有说明外,均不得因上述因素的差异而对定额子目进行调整或换算。

五、本定额是完成规定计量单位分部分项工程所需的人工、材料、施工机械台班的消耗量标准;是编制概算定额和投资估算指标的基础;是统一京津冀地区建设工程预算编制的项目名称、工程量计算规则、计量单位的依据;是编制国有资金投资工程工程预算、最高投标限价的依据;是确定建设工程投标报价、签约合同价、竣工结算价及造价纠纷调解的参考。

六、本定额消耗量的确定及包括的内容

## 1.人工消耗量

(1)本定额人工以管廊综合用工表示,分别列出普工、一般技工和高级技工的工日消耗量。

(2)本定额人工消耗量包括基本用工、辅助用工、超运距用工和人工幅度差。

(3)本定额人工每工日按八小时工作制计算。

## 2.材料消耗量

(1)材料消耗量包括施工中消耗的主要材料、辅助材料、周转材料和其他材料。

(2)材料消耗量包括净用量和损耗量。损耗量包括:从工地仓库、现场集中堆放地点(或现场加工地点)至操作(或安装)地点的施工场内运输损耗、施工操作损耗、施工现场堆放损耗等,规范(设计文件)规定的预留量、搭接量不在损耗率中考虑。

(3)周转性材料按不同施工方法,不同类别、材质,计算出一次摊销量进入消耗量定额。

(4)对于用量少、低值易耗的零星材料,列为其他材料。本定额中其他材料费以材料消耗量中不带括号的材料费(不含其他材料费)为基数按“%”计算。

(5)本定额的材料消耗量(包括构配件、零件、半成品、成品)是按符合国家质量标准、京津冀地方标准和相应设计要求的合格产品编制。

(6)设计的材料品种及规格与本定额不同时,可进行换算,除另有说明外,定额消耗量不得调整。

## 3.机械消耗量

(1)本定额的机械按常用机械、合理机械配备和施工企业的机械化装备程度,并结合工程实际综合确定。

(2)本定额的机械台班消耗量是按正常机械施工功效并考虑机械幅度差综合确定,每台班按八小时工作制计算。

(3)凡单位价值2000元以内、使用年限在一年以内的不构成固定资产的施工机械,不列入机械台班消

耗量,作为工具用具在建筑安装工程费中的企业管理费考虑,其消耗的燃料动力等列入材料。

七、本定额的工作内容除各章节已说明的主要工序外,还包括施工准备、配合质量检测、工种间交叉配合等次要工序。

八、本定额工程量计算规则中的计量单位和工程量计算有效位数规定如下:

- 1.“以体积计算”的工程量以“ $m^3$ ”为计量单位,保留小数点后两位数字。
- 2.“以面积计算”的工程量以“ $m^2$ ”为计量单位,保留小数点后两位数字。
- 3.“以长度计算”的工程量以“m”为计量单位,保留小数点后两位数字。
- 4.“以质量计算”的工程量以“t”为计量单位,保留小数点后三位数字。
- 5.“以数量计算”的工程量以“组、个、套、件”等为计量单位,工程量应取整数。

本定额各章计算规则另有规定的,从其规定。

九、本定额所称“以内”“以下”,均包括本数;所称“以外”“以上”,均不包括本数。

十、本定额缺项需借用京津冀当地现行计价依据的,其消耗量标准、市场价格、费用标准按原计价依据的有关规定执行。城市地下综合管廊工程由于“新材料、新设备、新工艺、新技术”需要补充的项目,按京津冀建设工程造价管理部门规定的流程办理。

十一、本说明未尽事宜,详见各册、章说明。

# 册 说 明

一、《〈京津冀建设工程计价依据——预算消耗量定额〉城市地下综合管廊工程》第三册“市政管道安装工程”(以下简称本册定额),包括:管道敷设,管件、阀门及附件安装,除锈工程,刷油工程,防腐蚀涂料工程,绝热工程,管道补口补伤工程,焊缝无损探伤及措施项目等内容。

二、本册定额适用于新建、扩建的城市地下综合管廊内给水、再生水、燃气、集中供热市政管道安装工程。

三、本册定额编制依据:

- 1.《市政工程工程量计算规范》GB 50857-2013;
- 2.《市政工程消耗量定额》ZYA 1-31-2015;
- 3.《通用安装工程消耗量定额》TY02-31-2015;
- 4.《城市综合管廊工程技术规范》GB 50838-2015;
- 5.《室外给水设计规范》GB 50013-2006;
- 6.《城镇燃气设计规范》GB 50028-2006;
- 7.《城镇供热管网设计规范》CJJ 34-2010;
- 8.《给水排水工程管道结构设计规范》GB 50332-2002;
- 9.《给水排水管道工程施工及验收规范》GB50268-2008;
- 10.《城镇燃气输配工程施工及验收规范》CJJ33-2005;
- 11.《城镇供热管网工程施工及验收规范》CJJ28-2014;
- 12.《工业设备及管道防腐蚀工程施工规范》GB 50726-2011 ;
- 13.《工业设备及管道防腐蚀工程施工质量验收规范》GB 50727 - 2011 ;
- 14.《工业设备及管道绝热工程施工规范》GB 50126-2008 ;
- 15.《工业设备及管道绝热工程施工质量验收规范》GB 50185-2010;
- 16.《石油化工绝热工程施工质量验收规范》GB 50645-2011 ;
- 17.《涂装前钢材表面锈蚀等级和除锈等级》GB 8923-2011 ;
- 18.《涂覆涂料前钢材表面处理-表面清洁度的目视评定》GB 8923.2-2011 ;
- 19.《绝热用岩棉、矿渣棉及其制品》GB/T11835-2007;
- 20.《设备与管道绝热-保温》08K507-1、08R418-1;
- 21.《管道与设备绝热-保冷》08K507-2、08R418-2;
- 22.《柔性泡沫橡塑绝热制品》GB/T 17794-2008;
- 23.《综合管廊给水、再生水管道安装》17GL301;
- 24.《综合管廊热力管道敷设与安装》17GL401;

四、本册定额与一般市政工程定额使用分界点为管廊外壁 1m。

五、关于水平和垂直运输:本册定额包括材料、成品、半成品自施工单位现场仓库或现场指定堆放地点运至管廊内安装地点的水平和垂直运输。

六、本册定额中给水、再生水、集中供热、燃气管道及其管件安装设计压力按  $P \leq 1.6\text{MPa}$  考虑。

七、安装高度增加费:本册定额安装高度是按管道中心线离廊内地面 1.5m 以内考虑的,如安装高度超过 1.5m 时,超出部分的安装工程量按照相应子目人工费、机械费之和乘以系数 1.2。

八、凡本册定额说明未尽事宜,详见各章说明。





# 目 录

## 第一章 管道敷设

说明 .....	(3)
工程量计算规则 .....	(4)
1.给水、再生水、热力管道敷设 .....	(5)
1.1 钢管敷设 .....	(5)
(1) 钢管安装(电弧焊) .....	(5)
(2) 钢管安装(氩电联焊) .....	(8)
(3) 内外防腐成品钢管(沟槽连接) .....	(11)
(4) 内外防腐成品钢管(法兰连接) .....	(12)
(5) 内外防腐成品钢管(电弧焊) .....	(13)
(6) 内外防腐成品钢管(氩电联焊) .....	(16)
(7) 预制成品保温管安装(电弧焊) .....	(19)
(8) 预制成品保温管安装(氩电联焊) .....	(22)
1.2 球墨铸铁管安装 .....	(25)
(1) 球墨铸铁管安装(自锚接口) .....	(25)
(2) 球墨铸铁管安装(胶圈接口) .....	(28)
(3) 球墨铸铁管安装(机械接口) .....	(31)
1.3 塑料管安装 .....	(34)
(1) 塑料管安装(对接熔接) .....	(34)
(2) 塑料管安装(电熔熔接) .....	(35)
(3) 塑料管安装(电熔管件熔接) .....	(36)
2.燃气管道敷设 .....	(38)
2.1 钢管安装(氩电联焊) .....	(38)
2.2 防腐成品钢管安装(氩电联焊) .....	(40)
3.通用项目 .....	(42)
3.1 管道消毒冲洗 .....	(42)
3.2 管道试压、吹扫 .....	(43)
(1) 液压试验 .....	(43)
(2) 气压试验 .....	(45)
(3) 气密性试验 .....	(47)
(4) 管道吹扫 .....	(48)
(5) 电火花检测 .....	(49)
3.3 管道支架 .....	(50)
(1) 成品支座安装 .....	(50)
(2) 管道支吊架制作 .....	(51)
(3) 管道支吊架安装 .....	(52)
3.4 辅助管道安装 .....	(53)
(1) 钢管(螺纹连接) .....	(53)
(2) 钢管(焊接) .....	(54)
(3) 钢管(沟槽连接) .....	(55)
(4) 钢管(法兰连接) .....	(56)

## 第二章 管件、阀门及附件安装

说明 .....	(59)
工程量计算规则 .....	(60)
1. 给水、再生水、热力管件安装 .....	(61)
1.1 钢管管件安装 .....	(61)
(1) 钢管弯头(异径管)安装(电弧焊) .....	(61)
(2) 钢管弯头(异径管)安装(氩电联焊) .....	(64)
(3) 内外防腐成品弯头(异径管)安装(沟槽连接) .....	(67)
(4) 内外防腐成品弯头(异径管)安装(法兰连接) .....	(68)
(5) 内外防腐成品弯头(异径管)安装(电弧焊) .....	(69)
(6) 内外防腐成品弯头(异径管)安装(氩电联焊) .....	(72)
(7) 钢管三通安装(电弧焊) .....	(75)
(8) 钢管三通安装(氩电联焊) .....	(78)
(9) 内外防腐成品三通安装(沟槽连接) .....	(81)
(10) 内外防腐成品三通安装(法兰连接) .....	(82)
(11) 内外防腐成品三通安装(电弧焊) .....	(83)
(12) 内外防腐成品三通安装(氩电联焊) .....	(86)
1.2 成品保温管管件安装 .....	(89)
(1) 成品保温管管件安装(电弧焊) .....	(89)
(2) 成品保温管管件安装(氩电联焊) .....	(92)
1.3 球墨铸铁管管件安装 .....	(95)
(1) 球墨铸铁管弯头(异径管)安装(自锚接口) .....	(95)
(2) 球墨铸铁管弯头(异径管)安装(胶圈接口) .....	(98)
(3) 球墨铸铁管弯头(异径管)安装(机械接口) .....	(101)
(4) 球墨铸铁管三通安装(自锚接口) .....	(104)
(5) 球墨铸铁管三通安装(胶圈接口) .....	(107)
(6) 球墨铸铁管三通安装(机械接口) .....	(110)
1.4 塑料管管件安装 .....	(113)
(1) 塑料管件(对接熔接) .....	(113)
(2) 塑料管件(电熔熔接) .....	(114)
2. 燃气管件安装 .....	(116)
2.1 钢管管件安装 .....	(116)
(1) 钢管弯头(异径管)安装(氩电联焊) .....	(116)
(2) 钢管三通安装(氩电联焊) .....	(118)
2.2 防腐成品管件安装 .....	(120)
(1) 防腐成品弯头(异径管)安装(氩电联焊) .....	(120)
(2) 防腐成品三通安装(氩电联焊) .....	(122)
3. 阀门安装 .....	(124)
3.1 焊接阀门安装 .....	(124)
(1) 焊接阀门安装(电弧焊) .....	(124)
(2) 焊接阀门安装(氩电联焊) .....	(128)
3.2 法兰阀门安装 .....	(132)
3.3 电动阀门安装 .....	(134)
(1) 电动阀门安装(氩电联焊) .....	(134)
(2) 电动阀门安装(法兰连接) .....	(137)
3.4 自动放气阀安装 .....	(140)

3.5 阀门水压试验 .....	(141)
3.6 阀门操纵装置安装 .....	(144)
4. 法兰、盲(堵)板安装 .....	(145)
4.1 法兰安装 .....	(145)
(1) 平焊法兰 .....	(145)
(2) 对焊法兰 .....	(148)
4.2 盲(堵)板安装 .....	(151)
5. 补偿器安装 .....	(154)
5.1 焊接补偿器安装 .....	(154)
(1) 焊接补偿器安装(电弧焊) .....	(154)
(2) 焊接补偿器安装(氩电联焊) .....	(157)
5.2 法兰式补偿器安装 .....	(160)
6. 其他附件 .....	(162)
6.1 挖眼接管(氩电联焊) .....	(162)
6.2 套管制作与安装 .....	(164)
(1) 一般套管制作安装 .....	(164)
(2) 刚性防水套管制作 .....	(166)
(3) 刚性防水套管安装 .....	(169)
(4) 柔性防水套管制作 .....	(171)
(5) 柔性防水套管安装 .....	(174)

### 第三章 除锈工程

说明 .....	(179)
工程量计算规则 .....	(180)
1. 手工除锈 .....	(181)
2. 动力工具除锈 .....	(181)

### 第四章 刷油工程

说明 .....	(185)
工程量计算规则 .....	(186)
1. 管道刷油 .....	(187)
2. 设备与矩形管道刷油 .....	(190)
3. 一般钢结构刷油 .....	(191)
4. 铸铁管刷油 .....	(193)
5. 管道布面刷油 .....	(194)

### 第五章 防腐蚀涂料工程

说明 .....	(199)
工程量计算规则 .....	(200)
1. 环氧树脂漆 .....	(201)
2. 聚氨酯漆 .....	(202)
3. 无机富锌漆 .....	(203)

4.氯磺化聚乙烯防腐 .....	(204)
5.聚氯乙烯缠绕带 .....	(204)
6.管道内壁无溶剂环氧涂料 .....	(205)
7.多层防腐 .....	(206)
7.1 环氧富锌漆、环氧云铁、环氧彩漆 .....	(206)
7.2 环氧铁红防锈漆、环氧云铁、环氧磁漆 .....	(207)
8.环氧煤沥青防腐漆 .....	(208)
9.管道内壁无毒饮用水涂料 .....	(209)
9.1 人工涂刷 .....	(209)
9.2 机械喷涂 .....	(210)

## 第六章 绝热工程

说明 .....	(213)
工程量计算规则 .....	(214)
1.管壳类保温 .....	(215)
2.棉毡类保温 .....	(215)
2.1 毡类制品安装 .....	(215)
2.2 橡塑制品安装 .....	(216)
3.防潮层、保护层 .....	(216)

## 第七章 管道补口补伤工程

说明 .....	(223)
工程量计算规则 .....	(224)
1.环氧煤沥青防腐 .....	(225)
1.1 环氧煤沥青(普通防腐) .....	(225)
1.2 环氧煤沥青(加强级防腐) .....	(226)
1.3 环氧煤沥青(特加强级防腐) .....	(228)
2.电热熔套 .....	(229)
3.热缩套 .....	(231)
4.冷缠带 .....	(232)
4.1 冷缠带(轻型防腐) .....	(232)
4.2 冷缠带(普通防腐) .....	(234)
4.3 冷缠带(加强防腐) .....	(235)
5.热缩带 .....	(237)
5.1 热缩带(轻型防腐) .....	(237)
5.2 热缩带(普通防腐) .....	(238)
5.3 热缩带(加强防腐) .....	(240)
6.水泥砂浆内防腐 .....	(241)

## 第八章 焊缝无损探伤

说明 .....	(245)
----------	-------

工程量计算规则 .....	(246)
1.X 光射线探伤 .....	(247)
1.1 80mm×300mm .....	(247)
1.2 80mm×150mm .....	(248)
2.γ 射线探伤(外透法) .....	(249)
3.超声波探伤 .....	(250)
4.渗透探伤 .....	(250)

## 第九章 措施项目

说明 .....	(255)
工程量计算规则 .....	(256)
措施项目 .....	(257)

## 附    录

附录一 螺栓用量表 .....	(261)
附录二 钢管刷油、防腐蚀、绝热工程量计算表 .....	(263)
附录三 法兰、阀门保温盒保护层和绝热层工程量计算表 .....	(273)
附录四 建筑安装工程费用项目组成 .....	(275)



# 第一章 管道敷设





# 说 明

一、本章包括给水、再生水、热力管道敷设,燃气管道敷设,通用项目等项目。

二、本章管道的管节长度综合取定。

三、管道安装均不包括管件安装,管件安装执行本册第二章相应项目;辅助管道安装中均包括管件安装、压力试验及水冲洗内容。

四、内外防腐成品钢管(电弧焊、氩电联焊)不包括接口防腐,接口防腐执行本册第七章相应项目。内外防腐成品钢管(沟槽连接、法兰连接),按施工不破坏接口防腐层考虑,不再执行管道补口补伤项目,如特殊情况确需增加补口补伤,执行本册第七章相应项目。

五、预制成品保温管安装已包括接口保温工作内容。

六、液压试验、气压试验、气密性试验:

1. 液压试验、气压试验、气密性试验,均考虑了管道两端所需的卡具、盲(堵)板,临时管线用的钢管、阀门、螺栓等材料的摊销量,也包括了一次试压的人工、材料和机械台班的耗用量。

2. 液压试验是按普通水考虑的,如试压介质有特殊要求,介质可按实调整。

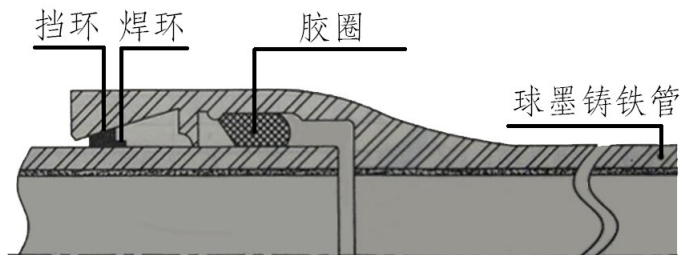
3. 试压水如需加热,热源费用及给排水设施另行计算。

七、其他有关说明:

1. 混凝土支墩参照《〈京津冀建设工程计价依据——预算消耗量定额〉城市地下综合管廊工程》第一册“土建工程”相关子目计算。

2. 消毒冲洗、液压试验不包括排水工作内容,排水应按批准的施工组织设计另行计算。

3. 球墨铸铁管自锚接口方式参考《综合管廊给水、再生水管道安装》17GL301中“自锚接口连接(一)”编制。



**自锚接口连接 (一)**

## 工程量计算规则

一、管道安装工程量按设计管道中心线长度计算(支管长度从主管中心开始计算到支管末端交接处的中心),不扣除管件、阀门、法兰、补偿器等所占的长度。

二、管道试验、吹扫工程量按设计管道中心线长度计算,不扣除管件、阀门、法兰、补偿器等所占的长度。

三、成品支座以“套”为单位计算,支吊架制作、安装按设计图示尺寸以“100kg”为单位计算。

# 1. 给水、再生水、热力管道敷设

## 1.1 钢管敷设

### (1) 钢管安装(电弧焊)

工作内容:切管、坡口、磨口、对口、调直、焊接、找坡、找正、安装等操作过程。

计量单位:10m

定 额 编 号			3-1-1	3-1-2	3-1-3	3-1-4	3-1-5	3-1-6			
项 目			公称直径(mm 以内)								
			150	200	250	300	350	400			
名 称		单位	消 耗 量								
人	00070012	管廊综合用工二类	工日	1.967	2.269	2.721	3.468	4.007	4.543		
	00010101	其 普工	工日	0.590	0.681	0.816	1.040	1.202	1.363		
			00010102	一般技工	工日	1.180	1.361	1.633	2.081	2.404	2.726
					00010103	高级技工	工日	0.197	0.227	0.272	0.347
材	1700014-1	钢管	m	(10.190)	(10.190)	(10.185)	(10.180)	(10.175)	(10.170)		
	01210001	角钢 综合	kg	-	0.156	0.156	0.156	0.156	0.156		
	02270006	棉纱线	kg	0.037	0.044	0.054	0.066	0.075	0.084		
	0311010002	尼龙砂轮片 φ100	片	0.068	0.080	0.107	0.127	0.184	0.209		
	03130102	低碳钢焊条 综合	kg	0.732	0.861	1.427	1.702	2.715	3.320		
	14290003	氧气	m <sup>3</sup>	0.802	0.943	1.206	1.332	1.762	1.914		
	14290005-2	乙炔气	kg	0.267	0.314	0.402	0.444	0.587	0.639		
	3400001-2	其他材料费	%	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500		
机	9909000014	汽车式起重机 12t	台班	0.014	0.027	0.027	0.041	0.041	0.054		
	9907000005	载重汽车 8t	台班	0.009	0.018	0.018	0.027	0.027	0.036		
	9925000004	直流弧焊机 20kV·A	台班	0.155	0.182	0.252	0.301	0.385	0.436		
	9925000017	电焊条烘干箱 60×50×75cm <sup>3</sup>	台班	0.016	0.018	0.025	0.030	0.039	0.044		

定 额 编 号			3-1-7	3-1-8	3-1-9	3-1-10	3-1-11	3-1-12	
项 目			公称直径(mm 以内)						
			450	500	600	700	800	900	
名 称		单 位	消 耗 量						
人   工	00070012	管廊综合用工二类	工日	5.487	6.392	7.793	9.158	10.809	11.877
	00010101	其 普工	工日	1.646	1.918	2.338	2.747	3.243	3.563
	00010102	一般技工	工日	3.292	3.835	4.676	5.495	6.485	7.126
	00010103	中 高级技工	工日	0.549	0.639	0.779	0.916	1.081	1.188
材     料	1700014-1	钢管	m	(10.165)	(10.160)	(10.155)	(10.150)	(10.145)	(10.140)
	01210001	角钢 综合	kg	0.156	0.156	0.156	0.172	0.172	0.172
	02270006	棉纱线	kg	0.094	0.103	0.125	0.140	0.162	0.181
	03010501-1	六角螺栓 综合	十套	-	-	0.038	0.038	0.038	0.038
	0311010002	尼龙砂轮片 φ100	片	0.246	0.285	0.356	0.407	0.522	0.552
	03130102	低碳钢焊条 综合	kg	3.621	3.905	5.448	6.234	8.138	9.139
	14290003	氧气	m <sup>3</sup>	2.073	2.212	2.687	3.000	3.660	3.922
	14290005-2	乙炔气	kg	0.691	0.740	0.896	1.000	1.220	1.358
3400001-2	其他材料费	%	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	
机   械	9909000014	汽车式起重机 12t	台班	0.054	0.068	0.068	0.095	0.108	0.108
	9907000005	载重汽车 8t	台班	0.036	0.045	0.045	0.063	0.072	0.072
	9925000004	直流弧焊机 20kV·A	台班	0.492	0.495	0.749	0.859	0.996	1.046
	9925000017	电焊条烘干箱 60×50×75cm <sup>3</sup>	台班	0.049	0.050	0.075	0.086	0.100	0.105

定 额 编 号				3-1-13	3-1-14	3-1-15	3-1-16	
项 目				公称直径(mm 以内)				
				1000	1200	1400	1600	
名 称			单 位	消 耗 量				
人	00070012	管廊综合用工二类		工日	13.767	18.427	23.410	29.943
	00010101	其 中	普工	工日	4.130	5.528	7.023	8.983
	00010102		一般技工	工日	8.260	11.056	14.046	17.966
	00010103		高级技工	工日	1.377	1.843	2.341	2.994
材      料	1700014-1	钢管		m	( 10.134)	( 10.129)	( 10.124)	( 10.120)
	01210001	角钢 综合		kg	0.172	0.306	0.306	0.371
	02270006	棉纱线		kg	0.233	0.320	0.371	0.424
	03010501-1	六角螺栓 综合		十套	0.038	0.050	0.050	0.098
	0311010002	尼龙砂轮片 φ100		片	0.692	1.045	1.163	1.324
	03130102	低碳钢焊条 综合		kg	12.839	20.469	23.846	27.224
	14290003	氧气		m <sup>3</sup>	5.125	8.117	9.060	10.382
	14290005-2	乙炔气		kg	1.721	2.706	3.020	3.461
3400001-2	其他材料费		%	1.500	1.500	1.500	1.500	
机    械	9909000015	汽车式起重机 16t		台班	0.122	0.122	-	-
	9909000016	汽车式起重机 20t		台班	-	-	0.135	0.149
	9907000005	载重汽车 8t		台班	0.081	0.081	0.090	0.099
	9925000004	直流弧焊机 20kV·A		台班	1.313	2.105	2.450	2.796
	9925000017	电焊条烘干箱 60×50×75cm <sup>3</sup>		台班	0.131	0.211	0.245	0.280

## (2) 钢管安装(氩电联焊)

工作内容:切管、坡口、磨口、对口、调直、焊接、找坡、找正、安装等操作过程。

计量单位:10m

定 额 编 号			3-1-17	3-1-18	3-1-19	3-1-20	3-1-21	3-1-22	
项 目			公称直径(mm 以内)						
			150	200	250	300	350	400	
名 称			单 位	消 耗 量					
人   工	00070012	管廊综合用工二类	工日	2.213	2.716	3.158	4.103	4.680	5.010
	00010101	其 普工	工日	0.664	0.815	0.947	1.231	1.404	1.503
	00010102	一般技工	工日	1.328	1.629	1.895	2.462	2.808	3.006
	00010103	中 高级技工	工日	0.221	0.272	0.316	0.410	0.468	0.501
材          料	1700014-1	钢管	m	(10.190)	(10.190)	(10.185)	(10.180)	(10.175)	(10.170)
	01210001	角钢 综合	kg	-	0.127	0.127	0.167	0.167	0.167
	02270006	棉纱线	kg	0.031	0.041	0.050	0.058	0.079	0.079
	031101002	尼龙砂轮片 $\phi 100$	片	0.056	0.091	0.120	0.163	0.184	0.250
	03150708	镀锌铁丝 $\phi 2.8 \sim 4.0$	kg	0.077	0.077	0.077	0.077	0.077	0.077
	03130102	低碳钢焊条 综合	kg	0.383	0.697	1.292	1.847	3.021	3.118
	01610005	铈钨棒	g	0.447	0.617	0.763	0.787	0.808	0.919
	03130305	碳钢氩弧焊丝	kg	0.080	0.110	0.137	0.140	0.143	0.163
	14290002	氩气	m <sup>3</sup>	0.233	0.308	0.382	0.393	0.403	0.458
	14290003	氧气	m <sup>3</sup>	0.545	0.805	1.114	1.361	1.506	1.780
	14290005-2	乙炔气	kg	0.182	0.268	0.371	0.454	0.502	0.590
	3400001-2	其他材料费	%	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500
	机    械	9909000014	汽车式起重机 12t	台班	0.014	0.027	0.027	0.041	0.041
9907000005		载重汽车 8t	台班	0.009	0.018	0.018	0.027	0.027	0.036
9925000004		直流弧焊机 20kV·A	台班	0.160	0.246	0.325	0.480	0.571	0.613
9925000013		氩弧焊机 500A	台班	0.104	0.143	0.177	0.183	0.188	0.214
9923000013		半自动切割机 100mm	台班	0.050	0.071	0.100	0.104	0.108	0.117
9925000017		电焊条烘干箱 $60 \times 50 \times 75 \text{cm}^3$	台班	0.016	0.025	0.033	0.048	0.057	0.061

定 额 编 号				3-1-23	3-1-24	3-1-25	3-1-26	3-1-27	3-1-28	
项 目				公称直径(mm 以内)						
				450	500	600	700	800	900	
名 称			单 位	消 耗 量						
人   工	00070012	管廊综合用工二类		工日	5.963	6.828	7.859	9.370	11.372	13.052
	00010101	其	普工	工日	1.789	2.048	2.358	2.811	3.412	3.916
	00010102		一般技工	工日	3.578	4.097	4.715	5.622	6.823	7.831
	00010103	中	高级技工	工日	0.596	0.683	0.786	0.937	1.137	1.305
材          料	1700014-1	钢管		m	(10.165)	(10.160)	(10.155)	(10.150)	(10.145)	(10.140)
	01210001	角钢 综合		kg	0.167	0.167	0.172	0.172	0.172	0.172
	02270006	棉纱线		kg	0.088	0.097	0.125	0.140	0.162	0.181
	03010501-1	六角螺栓 综合		十套	-	-	0.038	0.038	0.038	0.038
	0311010002	尼龙砂轮片 φ100		片	0.282	0.320	0.356	0.407	0.522	0.552
	03150708	镀锌铁丝 φ2.8~4.0		kg	0.077	0.077	0.077	0.089	0.089	0.089
	03130102	低碳钢焊条 综合		kg	3.497	4.750	5.680	7.426	8.533	9.583
	01610005	铈钨棒		g	1.032	1.144	1.368	1.781	2.047	2.299
	03130305	碳钢氩弧焊丝		kg	0.183	0.203	0.243	0.316	0.363	0.408
	14290002	氩气		m <sup>3</sup>	0.517	0.572	0.684	0.891	1.023	1.149
	14290003	氧气		m <sup>3</sup>	2.380	2.510	3.034	3.790	4.284	4.591
	14290005-2	乙炔气		kg	0.790	0.840	1.016	1.269	1.434	1.537
	34000001-2	其他材料费		%	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500
机    械	9909000014	汽车式起重机 12t		台班	0.054	0.068	0.068	0.095	0.108	0.108
	9907000005	载重汽车 8t		台班	0.036	0.045	0.045	0.063	0.072	0.072
	9925000004	直流弧焊机 20kV·A		台班	0.705	0.882	1.045	1.239	1.468	1.740
	9925000013	氩弧焊机 500A		台班	0.241	0.265	0.316	0.373	0.443	0.524
	9923000013	半自动切割机 100mm		台班	0.134	0.152	0.182	0.214	0.242	0.286
	9925000017	电焊条烘干箱 60×50×75cm <sup>3</sup>		台班	0.071	0.088	0.105	0.124	0.147	0.174

定 额 编 号				3-1-29	3-1-30	3-1-31	3-1-32	
项 目				公称直径(mm 以内)				
				1000	1200	1400	1600	
名 称			单 位	消 耗 量				
人   工	00070012	管廊综合用工二类		工日	15.693	19.383	24.282	30.958
	00010101	其  中	普工	工日	4.708	5.815	7.285	9.287
	00010102		一般技工	工日	9.416	11.630	14.569	18.575
	00010103		高级技工	工日	1.569	1.938	2.428	3.096
材          料	1700014-1	钢管		m	( 10.134)	( 10.129)	( 10.124)	( 10.120)
	01210001	角钢 综合		kg	0.172	0.306	0.306	0.371
	02270006	棉纱线		kg	0.233	0.320	0.371	0.424
	03010501-1	六角螺栓 综合		十套	0.038	0.050	0.050	0.098
	0311010002	尼龙砂轮片 φ100		片	0.692	1.045	1.163	1.324
	03150708	镀锌铁丝 φ2.8~4.0		kg	0.089	0.100	0.100	0.100
	03130102	低碳钢焊条 综合		kg	13.462	16.105	19.800	24.342
	01610005	钨钨棒		g	3.229	3.864	4.747	5.832
	03130305	碳钢氩弧焊丝		kg	0.573	0.686	0.842	1.035
	14290002	氩气		m <sup>3</sup>	1.615	2.318	2.940	3.730
	14290003	氧气		m <sup>3</sup>	5.998	7.126	8.497	10.132
	14290005-2	乙炔气		kg	2.008	2.386	2.845	3.392
	3400001-2	其他材料费		%	1.500	1.500	1.500	1.500
机    械	9909000015	汽车式起重机 16t		台班	0.122	0.122	-	-
	9909000016	汽车式起重机 20t		台班	-	-	0.135	0.149
	9907000005	载重汽车 8t		台班	0.081	0.081	0.090	0.099
	9925000004	直流弧焊机 20kV·A		台班	2.062	2.444	2.896	3.432
	9925000013	氩弧焊机 500A		台班	0.621	0.736	0.873	1.035
	9923000013	半自动切割机 100mm		台班	0.322	0.363	0.410	0.462
	9925000017	电焊条烘干箱 60×50×75cm <sup>3</sup>		台班	0.206	0.244	0.290	0.343



## (3) 内外防腐成品钢管(沟槽连接)

工作内容:准备工作、管子切口、沟槽滚压、管口组对、管道及卡箍安装。

计量单位:10m

定 额 编 号				3-1-33	3-1-34	3-1-35	3-1-36	
项 目				公称直径(mm 以内)				
				150	200	250	300	
名 称			单 位	消 耗 量				
人	00070012	管廊综合用工二类		工日	2.167	2.457	3.137	3.538
	00010101	其	普工	工日	0.650	0.737	0.941	1.061
	00010102		一般技工	工日	1.300	1.474	1.882	2.123
	00010103	中	高级技工	工日	0.217	0.246	0.314	0.354
材	1700014-1	钢管		m	(10.190)	(10.190)	(10.190)	(10.180)
	18150023	沟槽式管接头(含胶圈)		套	(1.667)	(1.667)	(1.667)	(1.667)
	14290003	氧气		m <sup>3</sup>	0.057	0.082	0.123	0.138
	14290005-2	乙炔气		kg	0.019	0.028	0.041	0.046
	0311010002	尼龙砂轮片 φ100		片	0.137	0.237	0.416	0.478
	3400001-2	其他材料费		%	5.000	5.000	5.000	5.000
机	9909000014	汽车式起重机 12t		台班	0.012	0.027	0.027	0.042
	9907000005	载重汽车 8t		台班	0.008	0.018	0.018	0.028
	99230008	滚槽机		台班	0.025	0.030	0.030	0.030

## (4) 内外防腐成品钢管(法兰连接)

工作内容: 对口、调直、找坡、找正、上胶垫、紧螺栓等操作过程。

计量单位: 10m

定 额 编 号				3-1-37	3-1-38	3-1-39	3-1-40	3-1-41	3-1-42	
项 目				公称直径(mm 以内)						
				300	350	400	450	500	600	
名 称			单位	消 耗 量						
人 工	00070012	管廊综合用工二类		工日	2.526	3.623	3.837	4.907	5.940	7.363
	00010101	其	普工	工日	0.758	1.087	1.151	1.472	1.782	2.209
	00010102		一般技工	工日	1.515	2.174	2.302	2.944	3.564	4.418
	00010103	中	高级技工	工日	0.253	0.362	0.384	0.491	0.594	0.736
材 料	17000017	法兰钢管		m	(10.180)	(10.180)	(10.170)	(10.170)	(10.160)	(10.155)
	03010504	精制带帽螺栓		kg	6.925	12.092	12.114	15.144	15.144	29.971
	15010103	石棉橡胶板 中压 80.8~6		kg	0.668	0.909	1.152	1.434	1.386	2.221
	34000001-2	其他材料费		%	5.000	5.000	3.000	3.000	3.000	2.000
机 械	9909000014	汽车式起重机 12t		台班	0.041	0.041	0.054	0.054	0.068	0.068
	9907000005	载重汽车 8t		台班	0.027	0.027	0.036	0.036	0.045	0.045

工作内容: 对口、调直、找坡、找正、上胶垫、紧螺栓等操作过程。

计量单位: 10m

定 额 编 号				3-1-43	3-1-44	
项 目				公称直径(mm 以内)		
				700	800	
名 称			单位	消 耗 量		
人 工	00070012	管廊综合用工二类		工日	9.393	10.018
	00010101	其	普工	工日	2.818	3.005
	00010102		一般技工	工日	5.636	6.011
	00010103	中	高级技工	工日	0.939	1.002
材 料	17000017	法兰钢管		m	(10.150)	(10.145)
	03010504	精制带帽螺栓		kg	39.417	52.294
	15010103	石棉橡胶板 中压 80.8~6		kg	2.488	2.806
	34000001-2	其他材料费		%	2.000	2.000
机 械	9909000014	汽车式起重机 12t		台班	0.095	0.108
	9907000005	载重汽车 8t		台班	0.063	0.072

## (5)内外防腐成品钢管(电弧焊)

工作内容:切管、坡口、磨口、对口、调直、焊接、找坡、找正、安装等操作过程。

计量单位:10m

定 额 编 号			3-1-45	3-1-46	3-1-47	3-1-48	3-1-49	3-1-50	
项 目			公称直径(mm 以内)						
			150	200	250	300	350	400	
名 称			单 位	消 耗 量					
人	00070012	管廊综合用工二类	工日	2.031	2.343	2.811	3.576	4.133	4.692
	00010101	其 普工	工日	0.609	0.703	0.843	1.073	1.240	1.408
	00010102	一般技工	工日	1.219	1.406	1.687	2.145	2.480	2.815
	00010103	中 高级技工	工日	0.203	0.234	0.281	0.358	0.413	0.469
材      料	1700014-1	钢管	m	(10.190)	(10.190)	(10.185)	(10.180)	(10.175)	(10.170)
	01210001	角钢 综合	kg	-	0.156	0.156	0.156	0.156	0.156
	02270006	棉纱线	kg	0.037	0.044	0.054	0.066	0.075	0.084
	031101002	尼龙砂轮片 φ100	片	0.068	0.080	0.107	0.127	0.184	0.209
	03130102	低碳钢焊条 综合	kg	0.732	0.861	1.427	1.702	2.715	3.320
	14290003	氧气	m <sup>3</sup>	0.842	0.990	1.266	1.399	1.850	2.010
	14290005-2	乙炔气	kg	0.280	0.330	0.422	0.466	0.616	0.671
	3400001-2	其他材料费	%	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500
机   械	9909000014	汽车式起重机 12t	台班	0.014	0.027	0.027	0.041	0.041	0.054
	9907000005	载重汽车 8t	台班	0.009	0.018	0.018	0.027	0.027	0.036
	9925000004	直流弧焊机 20kV·A	台班	0.155	0.182	0.252	0.301	0.385	0.436
	9925000017	电焊条烘干箱 60×50×75cm <sup>3</sup>	台班	0.016	0.018	0.025	0.030	0.039	0.044

定 额 编 号			3-1-51	3-1-52	3-1-53	3-1-54	3-1-55	3-1-56	
项 目			公称直径(mm 以内)						
			450	500	600	700	800	900	
名 称		单 位	消 耗 量						
人    工	00070012	管廊综合用工二类	工日	5.670	6.607	8.073	9.482	11.180	12.291
	00010101	其 普工	工日	1.701	1.982	2.422	2.845	3.354	3.687
	00010102	一般技工	工日	3.402	3.964	4.844	5.689	6.708	7.375
	00010103	中 高级技工	工日	0.567	0.661	0.807	0.948	1.118	1.229
材       料	1700014-1	钢管	m	(10.165)	(10.160)	(10.155)	(10.150)	(10.145)	(10.140)
	01210001	角钢 综合	kg	0.156	0.156	0.156	0.172	0.172	0.172
	02270006	棉纱线	kg	0.094	0.103	0.125	0.140	0.162	0.181
	03010501-1	六角螺栓 综合	十套	-	-	0.038	0.038	0.038	0.038
	0311010002	尼龙砂轮片 φ100	片	0.246	0.285	0.356	0.407	0.522	0.552
	03130102	低碳钢焊条 综合	kg	3.621	3.905	5.448	6.234	8.138	9.139
	14290003	氧气	m <sup>3</sup>	2.177	2.323	2.821	3.150	3.843	4.118
	14290005-2	乙炔气	kg	0.726	0.777	0.941	1.050	1.281	1.426
	3400001-2	其他材料费	%	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500
机    械	9909000014	汽车式起重机 12t	台班	0.054	0.068	0.068	0.095	0.108	0.108
	9907000005	载重汽车 8t	台班	0.036	0.045	0.045	0.063	0.072	0.072
	9925000004	直流弧焊机 20kV·A	台班	0.492	0.495	0.749	0.859	0.996	1.046
	9925000017	电焊条烘干箱 60×50×75cm <sup>3</sup>	台班	0.049	0.050	0.075	0.086	0.100	0.105

定 额 编 号				3-1-57	3-1-58	3-1-59	3-1-60	
项 目				公称直径(mm 以内)				
				1000	1200	1400	1600	
名 称			单 位	消 耗 量				
人	00070012	管廊综合用工二类		工日	14.233	19.050	24.166	30.843
	00010101	其 中	普工	工日	4.270	5.715	7.250	9.253
	00010102		一般技工	工日	8.540	11.430	14.499	18.506
	00010103		高级技工	工日	1.423	1.905	2.417	3.084
材   料	1700014-1	钢管		m	( 10.134)	( 10.129)	( 10.124)	( 10.120)
	01210001	角钢 综合		kg	0.172	0.306	0.306	0.371
	02270006	棉纱线		kg	0.233	0.320	0.371	0.424
	03010501-1	六角螺栓 综合		十套	0.038	0.050	0.050	0.098
	0311010002	尼龙砂轮片 φ100		片	0.692	1.045	1.163	1.324
	03130102	低碳钢焊条 综合		kg	12.839	20.469	23.846	27.224
	14290003	氧气		m <sup>3</sup>	5.381	8.523	9.513	10.901
	14290005-2	乙炔气		kg	1.807	2.841	3.171	3.634
34000001-2	其他材料费		%	1.500	1.500	1.500	1.500	
机   械	9909000015	汽车式起重机 16t		台班	0.122	0.122	-	-
	9909000016	汽车式起重机 20t		台班	-	-	0.135	0.149
	9907000005	载重汽车 8t		台班	0.081	0.081	0.090	0.099
	9925000004	直流弧焊机 20kV·A		台班	1.313	2.105	2.450	2.796
	9925000017	电焊条烘干箱 60×50×75cm <sup>3</sup>		台班	0.131	0.211	0.245	0.280

## (6) 内外防腐成品钢管(氩电联焊)

工作内容:切管、坡口、磨口、对口、调直、焊接、找坡、找正、安装等操作过程。

计量单位:10m

定 额 编 号			3-1-61	3-1-62	3-1-63	3-1-64	3-1-65	3-1-66	
项 目			公称直径(mm 以内)						
			150	200	250	300	350	400	
名 称			单 位	消 耗 量					
人   工	00070012	管廊综合用工二类	工日	2.290	2.813	3.270	4.241	4.842	5.181
	00010101	其 普工	工日	0.687	0.844	0.981	1.272	1.453	1.554
	00010102	一般技工	工日	1.374	1.688	1.962	2.545	2.905	3.109
	00010103	中 高级技工	工日	0.229	0.281	0.327	0.424	0.484	0.518
材          料	1700014-1	钢管	m	(10.190)	(10.190)	(10.185)	(10.180)	(10.175)	(10.170)
	01210001	角钢 综合	kg	-	0.127	0.127	0.167	0.167	0.167
	02270006	棉纱线	kg	0.031	0.041	0.050	0.058	0.079	0.079
	031101002	尼龙砂轮片 $\phi 100$	片	0.056	0.091	0.120	0.163	0.184	0.250
	03150708	镀锌铁丝 $\phi 2.8 \sim 4.0$	kg	0.077	0.077	0.077	0.077	0.077	0.077
	03130102	低碳钢焊条 综合	kg	0.383	0.697	1.292	1.847	3.021	3.118
	01610005	铈钨棒	g	0.447	0.617	0.763	0.787	0.808	0.919
	03130305	碳钢氩弧焊丝	kg	0.080	0.110	0.137	0.140	0.143	0.163
	14290002	氩气	m <sup>3</sup>	0.233	0.308	0.382	0.393	0.403	0.458
	14290003	氧气	m <sup>3</sup>	0.572	0.845	1.170	1.429	1.581	1.869
	14290005-2	乙炔气	kg	0.191	0.281	0.390	0.477	0.527	0.620
	3400001-2	其他材料费	%	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500
	机    械	9909000014	汽车式起重机 12t	台班	0.014	0.027	0.027	0.041	0.041
9907000005		载重汽车 8t	台班	0.009	0.018	0.018	0.027	0.027	0.036
9925000004		直流弧焊机 20kV·A	台班	0.160	0.246	0.325	0.480	0.571	0.613
9925000013		氩弧焊机 500A	台班	0.104	0.143	0.177	0.183	0.188	0.214
9923000013		半自动切割机 100mm	台班	0.050	0.071	0.100	0.104	0.108	0.117
9925000017		电焊条烘干箱 $60 \times 50 \times 75 \text{cm}^3$	台班	0.016	0.025	0.033	0.048	0.057	0.061

定 额 编 号				3-1-67	3-1-68	3-1-69	3-1-70	3-1-71	3-1-72	
项 目				公称直径(mm 以内)						
				450	500	600	700	800	900	
名 称			单 位	消 耗 量						
人   工	00070012	管廊综合用工二类		工日	6.170	7.066	8.141	9.706	11.770	13.527
	00010101	其  中	普工	工日	1.851	2.120	2.442	2.912	3.531	4.058
	00010102		一般技工	工日	3.702	4.239	4.885	5.823	7.062	8.116
	00010103		高级技工	工日	0.617	0.707	0.814	0.971	1.177	1.353
材          料	1700014-1	钢管		m	(10.165)	(10.160)	(10.155)	(10.150)	(10.145)	(10.140)
	01210001	角钢 综合		kg	0.167	0.167	0.172	0.172	0.172	0.172
	02270006	棉纱线		kg	0.088	0.097	0.125	0.140	0.162	0.181
	03010501-1	六角螺栓 综合		十套	-	-	0.038	0.038	0.038	0.038
	0311010002	尼龙砂轮片 φ100		片	0.282	0.320	0.356	0.407	0.522	0.552
	03150708	镀锌铁丝 φ2.8~4.0		kg	0.077	0.077	0.077	0.089	0.089	0.089
	03130102	低碳钢焊条 综合		kg	3.497	4.750	5.680	7.426	8.533	9.583
	01610005	铈钨棒		g	1.032	1.144	1.368	1.781	2.047	2.299
	03130305	碳钢氩弧焊丝		kg	0.183	0.203	0.243	0.316	0.363	0.408
	14290002	氩气		m <sup>3</sup>	0.517	0.572	0.684	0.891	1.023	1.149
	14290003	氧气		m <sup>3</sup>	2.499	2.636	3.186	3.980	4.498	4.821
	14290005-2	乙炔气		kg	0.830	0.882	1.067	1.332	1.506	1.614
	34000001-2	其他材料费		%	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500
机    械	9909000014	汽车式起重机 12t		台班	0.054	0.068	0.068	0.095	0.108	0.108
	9907000005	载重汽车 8t		台班	0.036	0.045	0.045	0.063	0.072	0.072
	9925000004	直流弧焊机 20kV·A		台班	0.705	0.882	1.045	1.239	1.468	1.740
	9925000013	氩弧焊机 500A		台班	0.241	0.265	0.316	0.373	0.443	0.524
	9923000013	半自动切割机 100mm		台班	0.134	0.152	0.182	0.214	0.242	0.286
	9925000017	电焊条烘干箱 60×50×75cm <sup>3</sup>		台班	0.071	0.088	0.105	0.124	0.147	0.174

定 额 编 号				3-1-73	3-1-74	3-1-75	3-1-76	
项 目				公称直径(mm 以内)				
				1000	1200	1400	1600	
名 称			单 位	消 耗 量				
人   工	00070012	管廊综合用工二类		工日	16.258	20.056	25.082	31.909
	00010101	其  中	普工	工日	4.877	6.017	7.525	9.573
	00010102		一般技工	工日	9.755	12.033	15.049	19.145
	00010103		高级技工	工日	1.626	2.006	2.508	3.191
材          料	1700014-1	钢管		m	( 10.134)	( 10.129)	( 10.124)	( 10.120)
	01210001	角钢 综合		kg	0.172	0.306	0.306	0.371
	02270006	棉纱线		kg	0.233	0.320	0.371	0.424
	03010501-1	六角螺栓 综合		十套	0.038	0.050	0.050	0.098
	0311010002	尼龙砂轮片 φ100		片	0.692	1.045	1.163	1.324
	03150708	镀锌铁丝 φ2.8~4.0		kg	0.089	0.100	0.100	0.100
	03130102	低碳钢焊条 综合		kg	13.462	16.105	19.800	24.342
	01610005	铈钨棒		g	3.229	3.864	4.747	5.832
	03130305	碳钢氩弧焊丝		kg	0.573	0.686	0.842	1.035
	14290002	氩气		m <sup>3</sup>	1.615	2.318	2.940	3.730
	14290003	氧气		m <sup>3</sup>	6.298	7.482	8.922	10.639
	14290005-2	乙炔气		kg	2.108	2.505	2.987	3.562
	3400001-2	其他材料费		%	1.500	1.500	1.500	1.500
机    械	9909000015	汽车式起重机 16t		台班	0.122	0.122	-	-
	9909000016	汽车式起重机 20t		台班	-	-	0.135	0.149
	9907000005	载重汽车 8t		台班	0.081	0.081	0.090	0.099
	9925000004	直流弧焊机 20kV·A		台班	2.062	2.444	2.896	3.432
	9925000013	氩弧焊机 500A		台班	0.621	0.736	0.873	1.035
	9923000013	半自动切割机 100mm		台班	0.322	0.363	0.410	0.462
	9925000017	电焊条烘干箱 60×50×75cm <sup>3</sup>		台班	0.206	0.244	0.290	0.343



## (7) 预制成品保温管安装(电弧焊)

工作内容:收缩带下料、制塑料焊条、坡口及磨平、组对、安装、焊接、套管连接、找正、就位、固定、塑料焊、人工发泡、做收缩带等操作过程。

计量单位:10m

定 额 编 号				3-1-77	3-1-78	3-1-79	3-1-80	3-1-81	3-1-82	
项 目				公称直径(mm 以内)						
				150	200	250	300	350	400	
名 称			单 位	消 耗 量						
人   工	00070012	管廊综合用工二类		工日	3.213	3.658	4.697	5.658	6.913	7.739
	00010101	其	普工	工日	0.964	1.097	1.409	1.697	2.074	2.322
	00010102		一般技工	工日	1.928	2.195	2.818	3.395	4.148	4.643
	00010103	中	高级技工	工日	0.321	0.366	0.470	0.566	0.691	0.774
材	18290007	高密度聚乙烯连接套管		m	(1.190)	(1.190)	(1.190)	(1.190)	(1.190)	(1.190)
	18310023	收缩带		m <sup>2</sup>	(0.525)	(0.656)	(1.181)	(1.300)	(1.378)	(1.615)
	15130302	聚氨酯硬质泡沫预制管		m	(10.050)	(10.041)	(10.031)	(10.021)	(10.011)	(10.001)
	01210001	角钢 综合		kg	-	0.167	0.167	0.167	0.167	0.167
	02270006	棉纱线		kg	0.045	0.067	0.082	0.101	0.114	0.129
	02270007	破布		kg	0.905	1.008	1.098	1.156	1.218	1.260
	0311010002	尼龙砂轮片 φ100		片	0.238	0.333	0.568	0.679	0.909	1.145
	03130102	低碳钢焊条 综合		kg	0.664	0.918	1.806	2.154	2.935	3.851
	0313010204-1	硬聚氯乙烯焊条 φ4		m	2.967	3.634	4.167	4.834	5.767	6.451
	0315130301	塑料钻头 φ26		个	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010
	0315070003	镀锌铁丝 φ4.0		kg	0.162	0.168	0.168	0.210	0.210	0.210
	14030002	汽油 综合		kg	5.282	6.603	11.885	13.074	13.866	16.243
	14290003	氧气		m <sup>3</sup>	0.578	0.898	1.265	1.482	1.691	1.971
	14290005-2	乙炔气		kg	0.193	0.300	0.422	0.470	0.564	0.657
	15130301	聚氨酯硬质泡沫 A、B 料		m <sup>3</sup>	0.030	0.042	0.070	0.080	0.092	0.112
34000001-2	其他材料费		%	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	
机   械	9909000014	汽车式起重机 12t		台班	0.014	0.027	0.027	0.041	0.041	0.054
	9907000005	载重汽车 8t		台班	0.009	0.018	0.018	0.027	0.027	0.036
	9925000004	直流弧焊机 20kV·A		台班	0.238	0.323	0.454	0.543	0.651	0.763
	9925000017	电焊条烘干箱 60×50×75cm <sup>3</sup>		台班	0.024	0.032	0.045	0.054	0.065	0.076

工作内容:收缩带下料、制塑料焊条、坡口及磨平、组对、安装、焊接、套管连接、找正、就位、固定、塑料焊、人工发泡、做收缩带等操作过程。

计量单位:10m

定 额 编 号				3-1-83	3-1-84	3-1-85	3-1-86	3-1-87	3-1-88	
项 目				公称直径(mm 以内)						
				450	500	600	700	800	900	
名 称			单 位	消 耗 量						
人   工	00070012	管廊综合用工二类		工日	9.883	12.027	13.006	14.291	17.171	19.886
	00010101	其  中	普工	工日	2.965	3.608	3.902	4.287	5.151	5.966
	00010102		一般技工	工日	5.930	7.216	7.803	8.575	10.303	11.931
	00010103		高级技工	工日	0.988	1.203	1.301	1.429	1.717	1.989
材	18290007	高密度聚乙烯连接套管		m	(1.190)	(1.190)	(1.190)	(1.190)	(1.190)	(1.190)
	18310023	收缩带		m <sup>2</sup>	(1.772)	(1.930)	(2.166)	(2.276)	(2.524)	(2.772)
	15130302	聚氨酯硬质泡沫预制管		m	(9.996)	(9.991)	(9.981)	(9.981)	(9.981)	(9.981)
	01210001	角钢 综合		kg	0.167	0.167	0.168	0.183	0.183	0.183
	02270006	棉纱线		kg	0.143	0.157	0.191	0.218	0.248	0.279
	02270007	破布		kg	1.283	1.307	1.428	1.542	1.666	1.798
	03010501-1	六角螺栓 综合		十套	-	-	0.040	0.040	0.040	0.040
	0311010002	尼龙砂轮片 φ100		片	1.300	1.455	1.753	1.870	2.130	2.389
	03130102	低碳钢焊条 综合		kg	4.343	4.836	5.779	7.552	8.677	9.744
	0313010204-1	硬聚氯乙烯焊条 φ4		m	7.009	7.567	8.634	9.616	10.716	11.816
	0315130301	塑料钻头 φ26		个	0.010	0.010	0.010	0.016	0.016	0.020
	0315070003	镀锌铁丝 φ4.0		kg	0.231	0.252	0.252	0.314	0.314	0.392
	14030002	汽油 综合		kg	17.827	19.412	21.788	23.535	26.308	29.081
	14290003	氧气		m <sup>3</sup>	2.129	2.287	2.765	3.454	3.904	4.184
	料	14290005-2	乙炔气		kg	0.710	0.762	0.922	1.151	1.301
15130301		聚氨酯硬质泡沫 A、B 料		m <sup>3</sup>	0.123	0.133	0.152	0.159	0.182	0.202
3400001-2		其他材料费		%	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500
机   械	9909000014	汽车式起重机 12t		台班	0.054	0.068	0.068	0.095	0.108	0.108
	9907000005	载重汽车 8t		台班	0.036	0.045	0.045	0.063	0.072	0.072
	9925000004	直流弧焊机 20kV·A		台班	0.859	0.956	1.133	1.342	1.591	1.885
	9925000017	电焊条烘干箱 60×50×75cm <sup>3</sup>		台班	0.086	0.096	0.113	0.134	0.159	0.189

工作内容:收缩带下料、制塑料焊条、坡口及磨平、组对、安装、焊接、套管连接、找正、就位、固定、塑料焊、人工发泡、做收缩带等操作过程。

计量单位:10m

定 额 编 号				3-1-89	3-1-90	
项 目				公称直径(mm 以内)		
				1000	1200	
名 称			单 位	消 耗 量		
人   工	00070012	管廊综合用工二类		工日	23.743	28.869
	00010101	其  中	普工	工日	7.123	8.661
	00010102		一般技工	工日	14.246	17.321
	00010103		高级技工	工日	2.374	2.887
材	18290007	高密度聚乙烯连接套管		m	(1.190)	(1.190)
	18310023	收缩带		m <sup>2</sup>	(3.018)	(3.512)
	15130302	聚氨酯硬质泡沫预制管		m	(9.981)	(9.981)
	01210001	角钢 综合		kg	0.183	0.183
	02270006	棉纱线		kg	0.309	0.370
	02270007	破布		kg	1.940	2.094
	03010501-1	六角螺栓 综合		十套	0.040	0.080
	0311010002	尼龙砂轮片 φ100		片	2.649	3.169
	03130102	低碳钢焊条 综合		kg	13.689	16.377
	0313010204-1	硬聚氯乙烯焊条 φ4		m	12.916	15.100
	0315130301	塑料钻头 φ26		个	0.020	0.024
	0315070003	镀锌铁丝 φ4.0		kg	0.392	0.490
	14030002	汽油 综合		kg	31.836	37.382
	14290003	氧气		m <sup>3</sup>	5.466	6.494
	料	14290005-2	乙炔气		kg	1.822
15130301		聚氨酯硬质泡沫 A、B 料		m <sup>3</sup>	0.222	0.263
34000001-2		其他材料费		%	1.500	1.500
机   械	9909000015	汽车式起重机 16t		台班	0.122	0.122
	9907000005	载重汽车 8t		台班	0.081	0.081
	9925000004	直流弧焊机 20kV·A		台班	2.234	2.647
	9925000017	电焊条烘干箱 60×50×75cm <sup>3</sup>		台班	0.223	0.265

## (8) 预制品保温管安装(氩电联焊)

工作内容:收缩带下料、制塑料焊条、坡口及磨平、组对、安装、焊接、套管连接、找正、就位、固定、塑料焊、人工发泡、做收缩带等操作过程。

计量单位:10m

定 额 编 号				3-1-91	3-1-92	3-1-93	3-1-94	3-1-95	3-1-96	
项 目				公称直径(mm以内)						
				150	200	250	300	350	400	
名 称			单 位	消 耗 量						
人 工	00070012	管廊综合用工二类		工日	3.268	3.733	4.813	5.797	7.077	7.940
	00010101	其 中	普工	工日	0.980	1.120	1.444	1.739	2.123	2.382
	00010102		一般技工	工日	1.961	2.240	2.888	3.478	4.246	4.764
	00010103		高级技工	工日	0.327	0.373	0.481	0.580	0.708	0.794
材 料	18290007	高密度聚乙烯连接套管		m	(1.190)	(1.190)	(1.190)	(1.190)	(1.190)	(1.190)
	18310023	收缩带		m <sup>2</sup>	(0.525)	(0.656)	(1.181)	(1.300)	(1.378)	(1.615)
	15130302	聚氨酯硬质泡沫预制管		m	(10.050)	(10.041)	(10.031)	(10.021)	(10.011)	(10.001)
	01210001	角钢 综合		kg	-	0.167	0.167	0.167	0.167	0.167
	01610005	铈钨棒		g	0.475	0.665	0.824	0.989	1.152	1.295
	02270006	棉纱线		kg	0.045	0.067	0.082	0.101	0.114	0.129
	02270007	破布		kg	0.905	1.008	1.098	1.156	1.218	1.260
	0311010002	尼龙砂轮片 φ100		片	0.229	0.333	0.551	0.659	0.909	1.118
	03130305	碳钢氩弧焊丝		kg	0.085	0.119	0.147	0.177	0.206	0.231
	03130102	低碳钢焊条 综合		kg	0.502	0.695	1.522	1.815	2.541	3.397
	0313010204-1	硬聚氯乙烯焊条 φ4		m	2.967	3.634	4.167	4.834	5.767	6.451
	0315130301	塑料钻头 φ26		个	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010
	0315070003	镀锌铁丝 φ4.0		kg	0.162	0.168	0.168	0.210	0.210	0.210
	14030002	汽油 综合		kg	5.282	6.603	11.885	13.074	13.866	16.243
	14290002	氩气		m <sup>3</sup>	0.238	0.332	0.412	0.494	0.576	0.647
	14290003	氧气		m <sup>3</sup>	0.578	0.898	1.265	1.482	1.691	1.971
	14290005-2	乙炔气		kg	0.193	0.300	0.422	0.470	0.564	0.657
	15130301	聚氨酯硬质泡沫 A、B 料		m <sup>3</sup>	0.030	0.042	0.070	0.080	0.092	0.112
	3400001-2	其他材料费		%	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500
	机 械	9909000014	汽车式起重机 12t		台班	0.014	0.027	0.027	0.041	0.041
9907000005		载重汽车 8t		台班	0.009	0.018	0.018	0.027	0.027	0.036
9925000004		直流弧焊机 20kV·A		台班	0.180	0.245	0.383	0.458	0.549	0.674
9925000013		氩弧焊机 500A		台班	0.116	0.159	0.195	0.234	0.281	0.306
9923000013		半自动切割机 100mm		台班	0.050	0.071	0.100	0.105	0.108	0.116
9925000017		电焊条烘干箱 60×50×75cm <sup>3</sup>		台班	0.018	0.025	0.038	0.046	0.055	0.067

工作内容:收缩带下料、制塑料焊条、坡口及磨平、组对、安装、焊接、套管连接、找正、就位、固定、塑料焊、人工发泡、做收缩带等操作过程。

计量单位:10m

定 额 编 号			3-1-97	3-1-98	3-1-99	3-1-100	3-1-101	3-1-102		
项 目			公称直径(mm以内)							
			450	500	600	700	800	900		
名 称		单位	消 耗 量							
人	00070012	管廊综合用工二类	工日	9.283	10.627	13.398	14.213	17.607	20.402	
	00010101	其 普工	工日	2.785	3.188	4.019	4.264	5.282	6.121	
			一般技工	工日	5.570	6.376	8.039	8.528	10.564	12.241
		00010103	中 高级技工	工日	0.928	1.063	1.340	1.421	1.761	2.040
材	18290007	高密度聚乙烯连接套管	m	(1.190)	(1.190)	(1.190)	(1.190)	(1.190)	(1.190)	
	18310023	收缩带	m <sup>2</sup>	(1.772)	(1.930)	(2.166)	(2.276)	(2.524)	(2.772)	
	15130302	聚氨酯硬质泡沫预制管	m	(9.996)	(9.991)	(9.981)	(9.981)	(9.981)	(9.981)	
	01210001	角钢 综合	kg	0.167	0.167	0.168	0.183	0.183	0.183	
	01610005	铈钨棒	g	1.460	1.624	1.943	2.530	2.906	3.264	
	02270006	棉纱线	kg	0.143	0.157	0.191	0.218	0.248	0.279	
	02270007	破布	kg	1.283	1.307	1.428	1.542	1.666	1.798	
	03010501-1	六角螺栓 综合	十套	-	-	0.040	0.040	0.040	0.040	
	0311010002	尼龙砂轮片 φ100	片	1.286	1.455	1.714	1.870	2.130	2.389	
	03130305	碳钢氩弧焊丝	kg	0.261	0.290	0.347	0.452	0.519	0.583	
	03130102	低碳钢焊条 综合	kg	3.834	4.270	5.106	6.676	7.671	8.614	
	0313010204-1	硬聚氯乙烯焊条 φ4	m	7.009	7.567	8.634	9.616	10.716	11.816	
	0315130301	塑料钻头 φ26	个	0.010	0.010	0.010	0.016	0.016	0.020	
	0315070003	镀锌铁丝 φ4.0	kg	0.231	0.252	0.252	0.314	0.314	0.392	
	14030002	汽油 综合	kg	17.827	19.412	21.788	23.535	26.308	29.081	
	14290002	氩气	m <sup>3</sup>	0.730	0.812	0.971	1.265	1.453	1.632	
	14290003	氧气	m <sup>3</sup>	2.129	2.287	2.765	3.454	3.904	4.184	
	14290005-2	乙炔气	kg	0.710	0.762	0.922	1.151	1.301	1.395	
	15130301	聚氨酯硬质泡沫 A、B 料	m <sup>3</sup>	0.123	0.133	0.152	0.159	0.182	0.202	
	3400001-2	其他材料费	%	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	
机	9909000014	汽车式起重机 12t	台班	0.054	0.068	0.068	0.095	0.108	0.108	
	9907000005	载重汽车 8t	台班	0.036	0.045	0.045	0.063	0.072	0.072	
	9925000004	直流弧焊机 20kV·A	台班	0.759	0.845	1.001	1.186	1.406	1.666	
	9925000013	氩弧焊机 500A	台班	0.346	0.385	0.459	0.543	0.644	0.763	
	9923000013	半自动切割机 100mm	台班	0.134	0.152	0.181	0.214	0.242	0.286	
	械	9925000017	电焊条烘干箱 60×50×75cm <sup>3</sup>	台班	0.076	0.084	0.100	0.119	0.141	0.167

工作内容:收缩带下料、制塑料焊条、坡口及磨平、组对、安装、焊接、套管连接、找正、就位、固定、塑料焊、人工发泡、做收缩带等操作过程。

计量单位:10m

定 额 编 号			3-1-103	3-1-104	
项 目			公称直径(mm 以内)		
			1000	1200	
名 称			消 耗 量		
人	00070012	管廊综合用工二类	工日	24.357	29.598
工	00010101	其 普工	工日	7.307	8.879
	00010102	一般技工	工日	14.614	17.759
	00010103	中 高级技工	工日	2.436	2.960
材	18290007	高密度聚乙烯连接套管	m	(1.190)	(1.190)
	18310023	收缩带	m <sup>2</sup>	(3.018)	(3.512)
	15130302	聚氨酯硬质泡沫预制管	m	(9.981)	(9.981)
	01210001	角钢 综合	kg	0.183	0.183
	01610005	铈钨棒	g	4.585	5.486
	02270006	棉纱线	kg	0.309	0.370
	02270007	破布	kg	1.940	2.094
	03010501-1	六角螺栓 综合	十套	0.040	0.080
	0311010002	尼龙砂轮片 φ100	片	2.649	3.058
	03130305	碳钢氩弧焊丝	kg	0.819	0.980
	03130102	低碳钢焊条 综合	kg	12.102	14.478
	0313010204-1	硬聚氯乙烯焊条 φ4	m	12.916	15.100
	0315130301	塑料钻头 φ26	个	0.020	0.024
	0315070003	镀锌铁丝 φ4.0	kg	0.392	0.490
	14030002	汽油 综合	kg	31.836	37.382
	14290002	氩气	m <sup>3</sup>	2.293	3.292
	14290003	氧气	m <sup>3</sup>	5.466	6.494
	14290005-2	乙炔气	kg	1.822	2.165
	15130301	聚氨酯硬质泡沫 A、B 料	m <sup>3</sup>	0.222	0.263
	3400001-2	其他材料费	%	1.500	1.500
机	9909000015	汽车式起重机 16t	台班	0.122	0.122
	9907000005	载重汽车 8t	台班	0.081	0.081
	9925000004	直流弧焊机 20kV·A	台班	1.975	2.340
	9925000013	氩弧焊机 500A	台班	0.904	1.071
	9923000013	半自动切割机 100mm	台班	0.302	0.214
	9925000017	电焊条烘干箱 60×50×75cm <sup>3</sup>	台班	0.197	0.234
械					

## 1.2 球墨铸铁管安装

### (1) 球墨铸铁管安装(自锚接口)

工作内容: 检查及清扫管材、切管、上胶圈、管道安装等操作过程。

计量单位: 10m

定 额 编 号			3-1-105	3-1-106	3-1-107	3-1-108	3-1-109	3-1-110		
项 目			公称直径(mm 以内)							
			150	200	250	300	350	400		
名 称		单位	消 耗 量							
人    工	00070012	管廊综合用工二类	工日	1.633	2.037	2.243	2.552	2.603	2.926	
	00010101	其  中	普工	工日	0.490	0.611	0.673	0.766	0.781	0.878
	00010102		一般技工	工日	0.980	1.222	1.346	1.531	1.562	1.755
	00010103	高级技工	工日	0.163	0.204	0.224	0.255	0.260	0.293	
材	17110003	球墨铸铁管	m	(10.000)	(10.000)	(10.000)	(10.000)	(10.000)	(10.000)	
	1800000301	挡环 DN150	个	1.720	-	-	-	-	-	
	1800000302	挡环 DN200	个	-	1.720	-	-	-	-	
	1800000303	挡环 DN250	个	-	-	1.720	-	-	-	
	1800000304	挡环 DN300	个	-	-	-	1.720	-	-	
	1800000305	挡环 DN350	个	-	-	-	-	1.720	-	
	1800000306	挡环 DN400	个	-	-	-	-	-	1.720	
	0205000004	橡胶圈 DN150	个	1.720	-	-	-	-	-	
	0205000005	橡胶圈 DN200	个	-	1.720	-	-	-	-	
	0205000006	橡胶圈 DN250	个	-	-	1.720	-	-	-	
	0205000007	橡胶圈 DN300	个	-	-	-	1.720	-	-	
	0205000008	橡胶圈 DN350	个	-	-	-	-	1.720	-	
	0205000009	橡胶圈 DN400	个	-	-	-	-	-	1.720	
	料	14070002	润滑油	kg	0.088	0.158	0.146	0.133	0.142	0.151
		14290003	氧气	m <sup>3</sup>	0.085	0.151	0.186	0.220	0.317	0.414
14290005-2		乙炔气	kg	0.028	0.050	0.062	0.073	0.106	0.138	
34000001-2		其他材料费	%	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	
机  械	9909000014	汽车式起重机 12t	台班	0.027	0.041	0.041	0.054	0.054	0.054	
	9907000005	载重汽车 8t	台班	0.018	0.027	0.027	0.036	0.036	0.036	

定 额 编 号			3-1-111	3-1-112	3-1-113	3-1-114	3-1-115	3-1-116	
项 目			公称直径(mm 以内)						
			450	500	600	700	800	900	
名 称		单位	消 耗 量						
人   工	00070012	管廊综合用工二类	工日	3.373	3.842	4.688	6.582	7.360	9.382
	00010101	其 普 工	工日	1.012	1.153	1.406	1.975	2.208	2.815
	00010102		一般技工	工日	2.024	2.305	2.813	3.949	4.416
	00010103	中 高级技工	工日	0.337	0.384	0.469	0.658	0.736	0.938
材	17110003	球墨铸铁管	m	(10.000)	(10.000)	(10.000)	(10.000)	(10.000)	(10.000)
	1800000307	挡环 DN450	个	1.720	-	-	-	-	-
	1800000308	挡环 DN500	个	-	1.720	-	-	-	-
	1800000309	挡环 DN600	个	-	-	1.720	-	-	-
	1800000310	挡环 DN700	个	-	-	-	1.720	-	-
	1800000311	挡环 DN800	个	-	-	-	-	1.720	-
	1800000312	挡环 DN900	个	-	-	-	-	-	1.720
	0205000019	橡胶圈 DN450	个	1.720	-	-	-	-	-
	0205000010	橡胶圈 DN500	个	-	1.720	-	-	-	-
	0205000011	橡胶圈 DN600	个	-	-	1.720	-	-	-
	0205000012	橡胶圈 DN700	个	-	-	-	1.720	-	-
	0205000013	橡胶圈 DN800	个	-	-	-	-	1.720	-
	0205000014	橡胶圈 DN900	个	-	-	-	-	-	1.720
	料	14070002	润滑油	kg	0.168	0.184	0.218	0.251	0.285
14290003		氧气	m <sup>3</sup>	0.468	0.521	0.633	0.743	0.825	0.919
14290005-2		乙炔气	kg	0.156	0.174	0.211	0.248	0.275	0.306
34000001-2		其他材料费	%	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500
机 械		9909000014	汽车式起重机 12t	台班	0.054	0.054	0.068	0.068	0.081
	9907000005	载重汽车 8t	台班	0.036	0.036	0.045	0.045	0.054	0.054



定 额 编 号				3-1-117	3-1-118	3-1-119	3-1-120	
项 目				公称直径(mm 以内)				
				1000	1200	1400	1600	
名 称			单 位	消 耗 量				
人   工	00070012	管廊综合用工二类		工日	10.441	14.291	20.970	30.569
	00010101	其  中	普工	工日	3.132	4.287	6.291	9.171
	00010102		一般技工	工日	6.265	8.575	12.582	18.341
	00010103		高级技工	工日	1.044	1.429	2.097	3.057
材          料	17110003	球墨铸铁管		m	(10.000)	(10.000)	(10.000)	(10.000)
	1800000313	挡环 DN1000		个	1.720	-	-	-
	1800000314	挡环 DN1200		个	-	1.720	-	-
	1800000315	挡环 DN1400		个	-	-	1.720	-
	1800000316	挡环 DN1600		个	-	-	-	1.720
	0205000015	橡胶圈 DN1000		个	1.720	-	-	-
	0205000016	橡胶圈 DN1200		个	-	1.720	-	-
	0205000017	橡胶圈 DN1400		个	-	-	1.720	-
	0205000018	橡胶圈 DN1600		个	-	-	-	1.720
	14070002	润滑油		kg	0.351	0.418	0.502	0.568
	14290003	氧气		m <sup>3</sup>	1.029	1.121	1.212	1.322
	14290005-2	乙炔气		kg	0.343	0.374	0.404	0.441
34000001-2	其他材料费		%	1.500	1.500	1.500	1.500	
机  械	9909000016	汽车式起重机 20t		台班	0.122	0.122	-	-
	9909000017	汽车式起重机 25t		台班	-	-	0.149	0.174
	9907000005	载重汽车 8t		台班	0.081	0.081	0.099	0.116

## (2)球墨铸铁管安装(胶圈接口)

工作内容:检查及清扫管材、切管、上胶圈、管道安装等操作过程。

计量单位:10m

定 额 编 号			3-1-121	3-1-122	3-1-123	3-1-124	3-1-125	3-1-126		
项 目			公称直径(mm 以内)							
			150	200	250	300	350	400		
名 称		单位	消 耗 量							
人	00070012	管廊综合用工二类	工日	1.629	2.032	2.240	2.548	2.599	2.921	
	00010101	其 中	普工	工日	0.489	0.610	0.672	0.764	0.780	0.876
	00010102		一般技工	工日	0.977	1.219	1.344	1.529	1.559	1.753
	00010103		高级技工	工日	0.163	0.203	0.224	0.255	0.260	0.292
材	17110003	球墨铸铁管	m	(10.000)	(10.000)	(10.000)	(10.000)	(10.000)	(10.000)	
	0205000004	橡胶圈 DN150	个	1.720	-	-	-	-	-	
	0205000005	橡胶圈 DN200	个	-	1.720	-	-	-	-	
	0205000006	橡胶圈 DN250	个	-	-	1.720	-	-	-	
	0205000007	橡胶圈 DN300	个	-	-	-	1.720	-	-	
	0205000008	橡胶圈 DN350	个	-	-	-	-	1.720	-	
	0205000009	橡胶圈 DN400	个	-	-	-	-	-	1.720	
	14070002	润滑油	kg	0.088	0.118	0.126	0.133	0.142	0.151	
	14290003	氧气	m <sup>3</sup>	0.085	0.151	0.186	0.220	0.317	0.414	
	14290005-2	乙炔气	kg	0.028	0.050	0.062	0.073	0.106	0.138	
34000001-2	其他材料费	%	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500		
机 械	9909000014	汽车式起重机 12t	台班	0.027	0.041	0.041	0.054	0.054	0.054	
	9907000005	载重汽车 8t	台班	0.018	0.027	0.027	0.036	0.036	0.036	

定 额 编 号			3-1-127	3-1-128	3-1-129	3-1-130	3-1-131	3-1-132		
项 目			公称直径(mm 以内)							
			450	500	600	700	800	900		
名 称		单位	消 耗 量							
人   工	00070012	管廊综合用工二类	工日	3.370	3.838	4.680	6.573	7.352	9.373	
	00010101	其  中	普工	工日	1.011	1.151	1.404	1.972	2.206	2.812
	00010102		一般技工	工日	2.022	2.303	2.808	3.944	4.411	5.624
	00010103		高级技工	工日	0.337	0.384	0.468	0.657	0.735	0.937
材       料	17110003	球墨铸铁管	m	(10.000)	(10.000)	(10.000)	(10.000)	(10.000)	(10.000)	
	0205000019	橡胶圈 DN450	个	1.720	-	-	-	-	-	
	0205000010	橡胶圈 DN500	个	-	1.720	-	-	-	-	
	0205000011	橡胶圈 DN600	个	-	-	1.720	-	-	-	
	0205000012	橡胶圈 DN700	个	-	-	-	1.720	-	-	
	0205000013	橡胶圈 DN800	个	-	-	-	-	1.720	-	
	0205000014	橡胶圈 DN900	个	-	-	-	-	-	1.720	
	14070002	润滑油	kg	0.168	0.184	0.218	0.251	0.285	0.332	
	14290003	氧气	m <sup>3</sup>	0.468	0.521	0.633	0.743	0.825	0.919	
	14290005-2	乙炔气	kg	0.156	0.174	0.211	0.248	0.275	0.306	
34000001-2	其他材料费	%	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500		
机  械	9909000014	汽车式起重机 12t	台班	0.054	0.054	0.068	0.068	0.081	0.081	
	9907000005	载重汽车 8t	台班	0.036	0.036	0.045	0.045	0.054	0.054	

定 额 编 号				3-1-133	3-1-134	3-1-135	3-1-136	
项 目				公称直径(mm 以内)				
				1000	1200	1400	1600	
名 称			单 位	消 耗 量				
人	00070012	管廊综合用工二类		工日	10.433	14.279	20.958	30.557
	00010101	其 中	普工	工日	3.130	4.284	6.287	9.167
	00010102		一般技工	工日	6.260	8.567	12.575	18.334
	00010103		高级技工	工日	1.043	1.428	2.096	3.056
材      料	17110003	球墨铸铁管		m	(10.000)	(10.000)	(10.000)	(10.000)
	020500015	橡胶圈 DN1000		个	1.720	-	-	-
	020500016	橡胶圈 DN1200		个	-	1.720	-	-
	020500017	橡胶圈 DN1400		个	-	-	1.720	-
	020500018	橡胶圈 DN1600		个	-	-	-	1.720
	14070002	润滑油		kg	0.351	0.418	0.502	0.568
	14290003	氧气		m <sup>3</sup>	1.029	1.121	1.212	1.322
	14290005-2	乙炔气		kg	0.343	0.374	0.404	0.441
	3400001-2	其他材料费		%	1.500	1.500	1.500	1.500
机  械	9909000016	汽车式起重机 20t		台班	0.122	0.122	-	-
	9909000017	汽车式起重机 25t		台班	-	-	0.149	0.174
	9907000005	载重汽车 8t		台班	0.081	0.081	0.099	0.116

## (3)球墨铸铁管安装(机械接口)

工作内容:检查及清扫管材、切管、上胶圈、紧螺栓、管道安装等操作过程。

计量单位:10m

定 额 编 号			3-1-137	3-1-138	3-1-139	3-1-140	3-1-141	3-1-142		
项 目			公称直径(mm 以内)							
			150	200	250	300	350	400		
名 称			单 位							
消 耗 量			单 位							
人	00070012	管廊综合用工二类	工日	1.959	1.987	2.287	3.087	3.553	4.462	
	00010101	其 普工	工日	0.588	0.596	0.686	0.926	1.066	1.339	
		00010102	一般技工	工日	1.175	1.192	1.372	1.852	2.132	2.677
		00010103	中 高级技工	工日	0.196	0.199	0.229	0.309	0.355	0.446
材	17110006	活动法兰球墨铸铁管	m	(10.000)	(10.000)	(10.000)	(10.000)	(10.000)	(10.000)	
	20110004	活动法兰	片	(1.667)	(1.667)	(1.667)	(1.667)	(1.667)	(1.667)	
	2155000403	支撑圈 DN150	套	1.720	-	-	-	-	-	
	2155000404	支撑圈 DN200	套	-	1.720	-	-	-	-	
	2155000405	支撑圈 DN250	套	-	-	1.720	-	-	-	
	2155000406	支撑圈 DN300	套	-	-	-	1.720	-	-	
	2155000407	支撑圈 DN350	套	-	-	-	-	1.720	-	
	2155000408	支撑圈 DN400	套	-	-	-	-	-	1.720	
	0205000201	胶圈(机接) DN150	个	1.720	-	-	-	-	-	
	0205000202	胶圈(机接) DN200	个	-	1.720	-	-	-	-	
	0205000203	胶圈(机接) DN250	个	-	-	1.720	-	-	-	
	0205000204	胶圈(机接) DN300	个	-	-	-	1.720	-	-	
	0205000205	胶圈(机接) DN350	个	-	-	-	-	1.720	-	
	0205000206	胶圈(机接) DN400	个	-	-	-	-	-	1.720	
	03150702	镀锌铁丝 $\phi 0.7 \sim 1.2$	kg	0.025	0.025	0.033	0.042	0.046	0.050	
	02090003	塑料布	m <sup>2</sup>	0.028	0.350	0.450	0.550	0.667	0.783	
	02270007	破布	kg	0.242	0.308	0.333	0.358	0.371	0.383	
	0301050306	带帽螺栓(玛钢) M20×95	套	10.302	-	-	-	-	-	
	0301050307	带帽螺栓(玛钢) M20×100	套	-	10.302	13.736	13.736	-	-	
	0301050308	带帽螺栓(玛钢) M20×110	套	-	-	-	-	17.170	20.604	
03150708	镀锌铁丝 $\phi 2.8 \sim 4.0$	kg	0.050	0.050	0.050	0.050	0.050	0.050		
14090006	黄甘油	kg	0.117	0.150	0.183	0.217	0.258	0.300		
3400001-2	其他材料费	%	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500		
机	9909000014	汽车式起重机 12t	台班	0.027	0.036	0.041	0.054	0.054	0.054	
	9907000005	载重汽车 8t	台班	0.018	0.024	0.027	0.036	0.036	0.036	

定 额 编 号			3-1-143	3-1-144	3-1-145	3-1-146	3-1-147	3-1-148			
项 目			公称直径(mm 以内)								
			450	500	600	700	800	900			
名 称		单位	消 耗 量								
人	00070012	管廊综合用工二类	工日	5.401	7.207	8.652	11.092	13.766	17.327		
	00010101	其 普工	工日	1.620	2.162	2.596	3.328	4.130	5.198		
			00010102	一般技工	工日	3.241	4.324	5.191	6.655	8.259	10.396
					00010103	高级技工	工日	0.540	0.721	0.865	1.109
材	17110006	活动法兰球墨铸铁管	m	(10.000)	(10.000)	(10.000)	(10.000)	(10.000)	(10.000)		
	20110004	活动法兰	片	(1.667)	(1.667)	(1.667)	(1.667)	(1.667)	(1.667)		
	2155000409	支撑圈 DN450	套	1.720	-	-	-	-	-		
	2155000410	支撑圈 DN500	套	-	1.720	-	-	-	-		
	2155000411	支撑圈 DN600	套	-	-	1.720	-	-	-		
	2155000412	支撑圈 DN700	套	-	-	-	1.720	-	-		
	2155000413	支撑圈 DN800	套	-	-	-	-	1.720	-		
	2155000414	支撑圈 DN900	套	-	-	-	-	-	1.720		
	0205000207	胶圈(机接) DN450	个	1.720	-	-	-	-	-		
	0205000208	胶圈(机接) DN500	个	-	1.720	-	-	-	-		
	0205000209	胶圈(机接) DN600	个	-	-	1.720	-	-	-		
	0205000210	胶圈(机接) DN700	个	-	-	-	1.720	-	-		
	0205000211	胶圈(机接) DN800	个	-	-	-	-	1.720	-		
	0205000212	胶圈(机接) DN900	个	-	-	-	-	-	1.720		
	03150702	镀锌铁丝 $\phi 0.7 \sim 1.2$	kg	0.058	0.067	0.083	0.100	0.117	0.133		
	02090003	塑料布	m <sup>2</sup>	0.926	1.067	1.267	1.500	1.733	1.967		
	02270007	破布	kg	0.433	0.483	0.592	0.698	0.824	0.972		
	0301050308	带帽螺栓(玛钢) M20×110	套	20.604	24.038	24.038	-	-	-		
	0301050311	带帽螺栓(玛钢) M24×120	套	-	-	-	27.467	34.340	-		
	0301050313	带帽螺栓(玛钢) M30×130	套	-	-	-	-	-	34.340		
	03150708	镀锌铁丝 $\phi 2.8 \sim 4.0$	kg	0.050	0.050	0.050	0.050	0.050	0.050		
	14090006	黄甘油	kg	0.358	0.417	0.517	0.517	0.700	0.792		
	3400001-2	其他材料费	%	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500		
机 械	9909000014	汽车式起重机 12t	台班	0.054	0.068	0.068	0.081	0.081	0.122		
	9907000005	载重汽车 8t	台班	0.036	0.045	0.045	0.054	0.054	0.081		

定 额 编 号				3-1-149	3-1-150	3-1-151	3-1-152	
项 目				公称直径(mm 以内)				
				1000	1200	1400	1600	
名 称			单 位	消 耗 量				
人   工	00070012	管廊综合用工二类		工日	21.092	27.617	37.411	50.896
	00010101	其  中	普工	工日	6.328	8.285	11.223	15.269
	00010102		一般技工	工日	12.655	16.570	22.447	30.537
	00010103		高级技工	工日	2.109	2.762	3.741	5.090
材	17110006	活动法兰球墨铸铁管		m	(10.000)	(10.000)	(10.000)	(10.000)
	20110004	活动法兰		片	(1.667)	(1.667)	(1.667)	(1.667)
	2155000415	支撑圈 DN1000		套	1.720	-	-	-
	2155000416	支撑圈 DN1200		套	-	1.720	-	-
	2155000417	支撑圈 DN1400		套	-	-	1.720	-
	2155000418	支撑圈 DN1600		套	-	-	-	1.720
	0205000213	胶圈(机接) DN1000		个	1.720	-	-	-
	0205000214	胶圈(机接) DN1200		个	-	1.720	-	-
	0205000215	胶圈(机接) DN1400		个	-	-	1.720	-
	0205000216	胶圈(机接) DN1600		个	-	-	-	1.720
	03150702	镀锌铁丝 φ0.7~1.2		kg	0.150	0.167	0.183	0.200
	02090003	塑料布		m <sup>2</sup>	2.200	2.433	2.667	2.900
	02270007	破布		kg	1.147	1.354	1.597	1.885
	料	0301050313	带帽螺栓(玛钢) M30×130		套	34.340	-	-
0301050314		带帽螺栓(玛钢) M30×140		套	-	48.076	-	-
0301050315		带帽螺栓(玛钢) M30×150		套	-	-	48.076	51.510
03150708		镀锌铁丝 φ2.8~4.0		kg	0.050	0.050	0.050	0.050
14090006		黄甘油		kg	0.883	0.975	1.067	1.158
3400001-2		其他材料费		%	1.500	1.500	1.500	1.500
机  械	9909000016	汽车式起重机 20t		台班	0.122	0.149	-	-
	9909000017	汽车式起重机 25t		台班	-	-	0.174	0.174
	9907000005	载重汽车 8t		台班	0.081	0.099	0.116	0.116

### 1.3 塑料管安装

#### (1) 塑料管安装(对接熔接)

工作内容:管口切削、对口、升温、熔接等操作过程。

计量单位:10m

定 额 编 号				3-1-153	3-1-154	3-1-155	3-1-156	3-1-157	3-1-158	
项 目				公称直径(mm 以内)						
				160	200	250	315	355	400	
名 称			单位	消 耗 量						
人   工	00070012	管廊综合用工二类		工日	1.216	1.446	1.863	2.626	3.800	4.669
	00010101	其  中	普工	工日	0.365	0.434	0.559	0.788	1.140	1.401
	00010102		一般技工	工日	0.729	0.867	1.118	1.575	2.280	2.801
	00010103		高级技工	工日	0.122	0.145	0.186	0.263	0.380	0.467
材   料	17250001-1	塑料管		m	(10.000)	(10.000)	(10.000)	(10.000)	(10.000)	(10.000)
	14330007	三氯乙烯		kg	0.033	0.033	0.067	0.067	0.067	0.100
	02270007	破布		kg	0.057	0.078	0.102	0.132	0.172	0.222
	34000001-2	其他材料费		%	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500
机   械	9909000014	汽车式起重机 12t		台班	0.012	0.012	0.014	0.014	0.015	0.015
	9907000005	载重汽车 8t		台班	0.008	0.008	0.009	0.009	0.010	0.010
	9925000011	热熔对接焊机 630mm		台班	0.365	0.453	0.565	0.807	0.989	1.317

工作内容:管口切削、对口、升温、熔接等操作过程。

计量单位:10m

定 额 编 号				3-1-159	3-1-160	3-1-161	3-1-162	
项 目				公称直径(mm 以内)				
				450	500	560	630	
名 称			单位	消 耗 量				
人   工	00070012	管廊综合用工二类		工日	6.167	7.163	7.911	8.619
	00010101	其  中	普工	工日	1.850	2.149	2.373	2.586
	00010102		一般技工	工日	3.700	4.298	4.747	5.171
	00010103		高级技工	工日	0.617	0.716	0.791	0.862
材   料	17250001-1	塑料管		m	(10.000)	(10.000)	(10.000)	(10.000)
	14330007	三氯乙烯		kg	0.100	0.100	0.105	0.110
	02270007	破布		kg	0.290	0.377	0.395	0.415
	34000001-2	其他材料费		%	1.500	1.500	1.500	1.500
机   械	9909000014	汽车式起重机 12t		台班	0.017	0.017	0.018	0.018
	9907000005	载重汽车 8t		台班	0.011	0.011	0.012	0.012
	9925000011	热熔对接焊机 630mm		台班	1.482	1.852	2.067	2.282



## (2) 塑料管安装(电熔熔接)

工作内容:管口切削、对口、升温、熔接等操作过程。

计量单位:10m

定 额 编 号			3-1-163	3-1-164	3-1-165	3-1-166	3-1-167	3-1-168	
项 目			公称直径(mm以内)						
			160	200	250	315	355	400	
名 称			单 位						
			消 耗 量						
人   工	00070012	管廊综合用工二类	工日	0.972	1.119	1.309	1.519	1.843	2.000
	00010101	其 普工	工日	0.292	0.336	0.393	0.456	0.553	0.600
	00010102	一般技工	工日	0.583	0.671	0.785	0.911	1.106	1.200
	00010103	中 高级技工	工日	0.097	0.112	0.131	0.152	0.184	0.200
材   料	17250001-1	塑料管	m	(10.000)	(10.000)	(10.000)	(10.000)	(10.000)	(10.000)
	14330007	三氯乙烯	kg	0.003	0.003	0.005	0.005	0.005	0.005
	02270007	破布	kg	0.042	0.078	0.130	0.180	0.262	0.343
	34000001-2	其他材料费	%	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500
机   械	9909000014	汽车式起重机 12t	台班	0.012	0.012	0.014	0.014	0.015	0.015
	9907000005	载重汽车 8t	台班	0.008	0.008	0.009	0.009	0.010	0.010
	9925000012	电熔焊接机 3.5kW	台班	0.363	0.452	0.532	0.733	0.797	0.979

工作内容:管口切削、对口、升温、熔接等操作过程。

计量单位:10m

定 额 编 号			3-1-169	3-1-170	3-1-171	3-1-172	3-1-173	3-1-174	
项 目			公称直径(mm以内)						
			450	500	560	600	700	800	
名 称			单 位						
			消 耗 量						
人   工	00070012	管廊综合用工二类	工日	2.360	2.572	3.017	3.457	4.050	4.720
	00010101	其 普工	工日	0.708	0.772	0.905	1.037	1.215	1.416
	00010102	一般技工	工日	1.416	1.543	1.810	2.074	2.430	2.832
	00010103	中 高级技工	工日	0.236	0.257	0.302	0.346	0.405	0.472
材   料	17250001-1	塑料管	m	(10.000)	(10.000)	(10.000)	(10.000)	(10.000)	(10.000)
	14330007	三氯乙烯	kg	0.003	0.007	0.008	0.008	0.010	0.012
	02270007	破布	kg	0.498	0.653	0.808	0.964	1.274	1.585
	34000001-2	其他材料费	%	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500
机   械	9909000014	汽车式起重机 12t	台班	0.017	0.017	0.018	0.018	0.018	0.018
	9907000005	载重汽车 8t	台班	0.011	0.011	0.012	0.012	0.012	0.012
	9925000012	电熔焊接机 3.5kW	台班	1.144	1.310	1.477	1.644	1.977	2.310

工作内容:管口切削、对口、升温、熔接等操作过程。

计量单位:10m

定 额 编 号			3-1-175	
项 目			公称直径(mm 以内)	
			900	
名 称			单 位	消 耗 量
人   工	00070012	管廊综合用工二类	工日	5.237
	00010101	其 普工	工日	1.571
	00010102	一般技工	工日	3.142
	00010103	中 高级技工	工日	0.524
材   料	17250001-1	塑料管	m	(10.000)
	14330007	三氯乙烯	kg	0.013
	02270007	破布	kg	1.865
	34000001-2	其他材料费	%	1.500
机   械	9909000014	汽车式起重机 12t	台班	0.023
	9907000005	载重汽车 8t	台班	0.015
	9925000012	电熔焊接机 3.5kW	台班	2.644

(3)塑料管安装(电熔管件熔接)

工作内容:管口切削、对口、升温、熔接等操作过程。

计量单位:10m

定 额 编 号			3-1-176	3-1-177	3-1-178	3-1-179	3-1-180	3-1-181	
项 目			公称直径(mm 以内)						
			160	200	250	300	350	400	
名 称			消 耗 量						
			单 位						
人   工	00070012	管廊综合用工二类	工日	1.180	1.400	1.841	2.303	2.628	2.872
	00010101	其 普工	工日	0.354	0.420	0.552	0.691	0.788	0.862
	00010102	一般技工	工日	0.708	0.840	1.105	1.382	1.577	1.723
	00010103	中 高级技工	工日	0.118	0.140	0.184	0.230	0.263	0.287
材   料	17250001-1	塑料管	m	(10.000)	(10.000)	(10.000)	(10.000)	(10.000)	(10.000)
	03110703	电熔套筒	个	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	14330007	三氯乙烯	kg	0.003	0.003	0.005	0.005	0.005	0.005
	02270007	破布	kg	0.057	0.078	0.123	0.168	0.191	0.213
	34000001-2	其他材料费	%	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500
机   械	9909000014	汽车式起重机 12t	台班	0.012	0.012	0.014	0.014	0.015	0.015
	9907000005	载重汽车 8t	台班	0.008	0.008	0.009	0.009	0.010	0.010
	9925000012	电熔焊接机 3.5kW	台班	0.390	0.452	0.452	0.452	0.539	0.627

工作内容:管口切削、对口、升温、熔接等操作过程。

计量单位:10m

定 额 编 号			3-1-182	3-1-183	3-1-184	3-1-185	3-1-186	3-1-187	
项 目			公称直径(mm以内)						
			450	500	550	600	700	800	
名 称		单位	消 耗 量						
人   工	00070012	管廊综合用工二类	工日	3.179	3.487	3.783	4.083	4.783	5.577
	00010101	其 普工	工日	0.954	1.046	1.135	1.225	1.435	1.673
	00010102	一般技工	工日	1.907	2.092	2.270	2.450	2.870	3.346
	00010103	中 高级技工	工日	0.318	0.349	0.378	0.408	0.478	0.558
材   料	17250001-1	塑料管	m	(10.000)	(10.000)	(10.000)	(10.000)	(10.000)	(10.000)
	03110703	电熔套筒	个	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	14330007	三氯乙烯	kg	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007
	02270007	破布	kg	0.236	0.258	0.281	0.303	0.353	0.403
	34000001-2	其他材料费	%	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500
机  械	9909000014	汽车式起重机 12t	台班	0.017	0.017	0.018	0.018	0.018	0.018
	9907000005	载重汽车 8t	台班	0.011	0.011	0.012	0.012	0.012	0.012
	9925000012	电熔焊接机 3.5kW	台班	0.627	0.627	0.728	0.830	0.830	0.830

工作内容:管口切削、对口、升温、熔接等操作过程。

计量单位:10m

定 额 编 号			3-1-188						
项 目			公称直径(mm以内)						
			900						
名 称		单位	消 耗 量						
人   工	00070012	管廊综合用工二类	工日	6.197					
	00010101	其 普工	工日	1.859					
	00010102	一般技工	工日	3.718					
	00010103	中 高级技工	工日	0.620					
材   料	17250001-1	塑料管	m	(10.000)					
	03110703	电熔套筒	个	(1.000)					
	14330007	三氯乙烯	kg	0.007					
	02270007	破布	kg	0.453					
	34000001-2	其他材料费	%	1.500					
机  械	9909000014	汽车式起重机 12t	台班	0.023					
	9907000005	载重汽车 8t	台班	0.015					
	9925000012	电熔焊接机 3.5kW	台班	1.034					

## 2.燃气管道敷设

### 2.1 钢管安装(氩电联焊)

工作内容:切管、坡口、磨口、对口、调直、焊接、找坡、找正、安装等操作过程。

计量单位:10m

定 额 编 号				3-1-189	3-1-190	3-1-191	3-1-192	3-1-193	3-1-194	
项 目				公称直径(mm 以内)						
				150	200	250	300	350	400	
名 称			单位	消 耗 量						
人    工	00070012 管廊综合用工二类		工日	2.213	2.716	3.158	4.103	4.680	5.010	
	其	00010101 普工	工日	0.664	0.815	0.947	1.231	1.404	1.503	
		00010102 一般技工	工日	1.328	1.629	1.895	2.462	2.808	3.006	
	中	00010103 高级技工	工日	0.221	0.272	0.316	0.410	0.468	0.501	
材          料	1700014-1 钢管		m	(10.190)	(10.190)	(10.185)	(10.180)	(10.175)	(10.170)	
	01210001 角钢 综合		kg	-	0.127	0.127	0.167	0.167	0.167	
	01610005 钨钨棒		g	0.447	0.617	0.763	0.787	0.808	0.919	
	02270006 棉纱线		kg	0.031	0.041	0.050	0.058	0.079	0.079	
	0311010002 尼龙砂轮片 φ100		片	0.056	0.091	0.120	0.163	0.184	0.250	
	03130305 碳钢氩弧焊丝		kg	0.080	0.110	0.137	0.140	0.143	0.163	
	03130102 低碳钢焊条 综合		kg	0.383	0.697	1.292	1.847	3.021	3.118	
	03150708 镀锌铁丝 φ2.8~4.0		kg	0.077	0.077	0.077	0.077	0.077	0.077	
	14290002 氩气		m <sup>3</sup>	0.233	0.308	0.382	0.393	0.403	0.458	
	14290003 氧气		m <sup>3</sup>	0.545	0.805	1.114	1.361	1.506	1.780	
	14290005-2 乙炔气		kg	0.182	0.268	0.371	0.454	0.502	0.590	
	34000001-2 其他材料费		%	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	
	机    械	9909000014 汽车式起重机 12t		台班	0.014	0.027	0.027	0.041	0.041	0.054
		9907000005 载重汽车 8t		台班	0.009	0.018	0.018	0.027	0.027	0.036
9925000004 直流弧焊机 20kV·A		台班	0.160	0.246	0.325	0.480	0.571	0.613		
9925000013 氩弧焊机 500A		台班	0.104	0.143	0.177	0.183	0.188	0.214		
9923000013 半自动切割机 100mm		台班	0.050	0.071	0.100	0.104	0.108	0.117		
9925000017 电焊条烘干箱 60×50×75cm <sup>3</sup>		台班	0.016	0.025	0.033	0.048	0.057	0.061		

定 额 编 号				3-1-195	3-1-196	3-1-197	3-1-198	
项 目				公称直径(mm 以内)				
				450	500	600	700	
名 称			单 位	消 耗 量				
人   工	00070012	管廊综合用工二类		工日	5.963	6.828	7.859	9.370
	00010101	其  中	普工	工日	1.789	2.048	2.358	2.811
	00010102		一般技工	工日	3.578	4.097	4.715	5.622
	00010103		高级技工	工日	0.596	0.683	0.786	0.937
材          料	1700014-1	钢管		m	( 10.165 )	( 10.160 )	( 10.155 )	( 10.150 )
	01210001	角钢 综合		kg	0.167	0.167	0.172	0.172
	01610005	钨钨棒		g	1.032	1.144	1.368	1.781
	02270006	棉纱线		kg	0.088	0.097	0.125	0.140
	03010501-1	六角螺栓 综合		十套	-	-	0.038	0.038
	0311010002	尼龙砂轮片 φ100		片	0.282	0.320	0.356	0.407
	03130305	碳钢氩弧焊丝		kg	0.183	0.203	0.243	0.316
	03130102	低碳钢焊条 综合		kg	3.497	4.750	5.680	7.426
	03150708	镀锌铁丝 φ2.8~4.0		kg	0.077	0.077	0.077	0.089
	14290002	氩气		m <sup>3</sup>	0.517	0.572	0.684	0.891
	14290003	氧气		m <sup>3</sup>	2.380	2.510	3.034	3.790
	14290005-2	乙炔气		kg	0.790	0.840	1.016	1.269
	34000001-2	其他材料费		%	1.500	1.500	1.500	1.500
机    械	9909000014	汽车式起重机 12t		台班	0.054	0.068	0.068	0.095
	9907000005	载重汽车 8t		台班	0.036	0.045	0.045	0.063
	9925000004	直流弧焊机 20kV·A		台班	0.705	0.882	1.045	1.239
	9925000013	氩弧焊机 500A		台班	0.241	0.265	0.316	0.373
	9923000013	半自动切割机 100mm		台班	0.134	0.152	0.182	0.214
	9925000017	电焊条烘干箱 60×50×75cm <sup>3</sup>		台班	0.071	0.088	0.105	0.124

## 2.2 防腐成品钢管安装(氩电联焊)

工作内容:断口防腐层清除、切管、坡口、磨口、对口、调直、焊接、找坡、找正、安装等操作过程。

计量单位:10m

定 额 编 号				3-1-199	3-1-200	3-1-201	3-1-202	3-1-203	3-1-204	
项 目				公称直径(mm 以内)						
				150	200	250	300	350	400	
名 称			单位	消 耗 量						
人   工	00070012	管廊综合用工二类		工日	2.290	2.813	3.270	4.241	4.842	5.181
	00010101	其  中	普工	工日	0.687	0.844	0.981	1.272	1.453	1.554
	00010102		一般技工	工日	1.374	1.688	1.962	2.545	2.905	3.109
	00010103		高级技工	工日	0.229	0.281	0.327	0.424	0.484	0.518
材         料	1700014-1	钢管		m	(10.190)	(10.190)	(10.185)	(10.180)	(10.175)	(10.170)
	01210001	角钢 综合		kg	-	0.127	0.127	0.167	0.167	0.167
	01610005	钨钨棒		g	0.447	0.617	0.763	0.787	0.808	0.919
	02270006	棉纱线		kg	0.031	0.041	0.050	0.058	0.079	0.079
	0311010002	尼龙砂轮片 φ100		片	0.056	0.091	0.120	0.163	0.184	0.250
	03130305	碳钢氩弧焊丝		kg	0.080	0.110	0.137	0.140	0.143	0.163
	03130102	低碳钢焊条 综合		kg	0.383	0.697	1.292	1.847	3.021	3.118
	03150708	镀锌铁丝 φ2.8~4.0		kg	0.077	0.077	0.077	0.077	0.077	0.077
	14290002	氩气		m <sup>3</sup>	0.233	0.308	0.382	0.393	0.403	0.458
	14290003	氧气		m <sup>3</sup>	0.572	0.845	1.170	1.429	1.581	1.869
	14290005-2	乙炔气		kg	0.191	0.281	0.390	0.477	0.527	0.620
	3400001-2	其他材料费		%	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500
机    械	9909000014	汽车式起重机 12t		台班	0.014	0.027	0.027	0.041	0.041	0.054
	9907000005	载重汽车 8t		台班	0.009	0.018	0.018	0.027	0.027	0.036
	9925000004	直流弧焊机 20kV·A		台班	0.160	0.246	0.325	0.480	0.571	0.613
	9925000013	氩弧焊机 500A		台班	0.104	0.143	0.177	0.183	0.188	0.214
	9923000013	半自动切割机 100mm		台班	0.050	0.071	0.100	0.104	0.108	0.117
	9925000017	电焊条烘干箱 60×50×75cm <sup>3</sup>		台班	0.016	0.025	0.033	0.048	0.057	0.061

定 额 编 号				3-1-205	3-1-206	3-1-207	3-1-208	
项 目				公称直径(mm 以内)				
				450	500	600	700	
名 称				单 位				
				消 耗 量				
人   工	00070012	管廊综合用工二类		工日	6.170	7.066	8.141	9.706
	00010101	其  中	普工	工日	1.851	2.120	2.442	2.912
	00010102		一般技工	工日	3.702	4.239	4.885	5.823
	00010103		高级技工	工日	0.617	0.707	0.814	0.971
材          料	1700014-1	钢管		m	( 10.165 )	( 10.160 )	( 10.155 )	( 10.150 )
	01210001	角钢 综合		kg	0.167	0.167	0.172	0.172
	02270006	棉纱线		kg	0.088	0.097	0.125	0.140
	03010501-1	六角螺栓 综合		十套	-	-	0.038	0.038
	0311010002	尼龙砂轮片 $\phi$ 100		片	0.282	0.320	0.356	0.407
	03150708	镀锌铁丝 $\phi$ 2.8~4.0		kg	0.077	0.077	0.077	0.089
	03130102	低碳钢焊条 综合		kg	3.497	4.750	5.680	7.426
	01610005	钨钨棒		g	1.032	1.144	1.463	1.781
	03130305	碳钢氩弧焊丝		kg	0.183	0.203	0.243	0.316
	14290002	氩气		m <sup>3</sup>	0.517	0.572	0.684	0.891
	14290003	氧气		m <sup>3</sup>	2.499	2.636	3.186	3.980
	14290005-2	乙炔气		kg	0.830	0.882	1.067	1.332
	34000001-2	其他材料费		%	1.500	1.500	1.500	1.500
机    械	9909000014	汽车式起重机 12t		台班	0.054	0.068	0.068	0.095
	9907000005	载重汽车 8t		台班	0.036	0.045	0.045	0.063
	9925000004	直流弧焊机 20kV·A		台班	0.705	0.882	1.045	1.239
	9925000013	氩弧焊机 500A		台班	0.241	0.265	0.316	0.373
	9923000013	半自动切割机 100mm		台班	0.134	0.152	0.182	0.214
	9925000017	电焊条烘干箱 60×50×75cm <sup>3</sup>		台班	0.071	0.088	0.105	0.124

### 3.通用项目

#### 3.1 管道消毒冲洗

工作内容:溶解漂白粉、灌水消毒、冲洗。

计量单位:100m

定 额 编 号			3-1-209	3-1-210	3-1-211	3-1-212	3-1-213	3-1-214		
项 目			公称直径(mm 以内)							
			200	300	400	500	600	800		
名 称			单 位	消 耗 量						
人	00070012	管廊综合用工二类		工日	1.926	2.278	2.546	2.857	3.347	3.850
	00010101	其	普工	工日	0.578	0.683	0.764	0.857	1.004	1.155
	00010102		一般技工	工日	1.155	1.367	1.527	1.714	2.008	2.310
	00010103	中	高级技工	工日	0.193	0.228	0.255	0.286	0.335	0.385
材	14350025	漂白粉 综合		kg	0.530	1.190	2.110	3.300	4.750	8.441
	3411002-3	水		t	20.952	40.000	71.429	110.476	160.000	280.952
	3400001-2	其他材料费		%	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500

工作内容:溶解漂白粉、灌水消毒、冲洗。

计量单位:100m

定 额 编 号			3-1-215	3-1-216	3-1-217	3-1-218		
项 目			公称直径(mm 以内)					
			1000	1200	1400	1600		
名 称			单 位	消 耗 量				
人	00070012	管廊综合用工二类		工日	4.599	5.613	6.577	7.668
	00010101	其	普工	工日	1.380	1.684	1.973	2.300
	00010102		一般技工	工日	2.759	3.368	3.946	4.601
	00010103	中	高级技工	工日	0.460	0.561	0.658	0.767
材	14350025	漂白粉 综合		kg	13.190	19.000	20.000	26.100
	3411002-3	水		t	438.095	645.714	815.238	1175.238
	3400001-2	其他材料费		%	1.500	1.500	1.500	1.500



### 3.2 管道试压、吹扫

#### (1) 液压试验

工作内容:制堵盲板、安拆打压设备、灌水加压、清理现场。

计量单位:100m

定 额 编 号				3-1-219	3-1-220	3-1-221	3-1-222	3-1-223	3-1-224	
项 目				公称直径(mm 以内)						
				200	300	400	500	600	800	
名 称			单位	消 耗 量						
人    工	00070012	管廊综合用工二类		工日	2.907	3.436	4.423	5.388	6.411	8.870
	00010101	其  中	普工	工日	0.872	1.031	1.327	1.616	1.923	2.661
	00010102		一般技工	工日	1.744	2.061	2.654	3.233	3.847	5.322
	00010103		高级技工	工日	0.291	0.344	0.442	0.539	0.641	0.887
材          料	01290006	钢板 δ4.5~10		kg	2.460	3.873	4.737	6.020	6.930	-
	01290016	热轧厚钢板 δ10~20		kg	-	-	-	-	-	8.793
	15010101	石棉橡胶板 δ1~6		kg	0.900	0.900	2.100	2.100	2.100	3.700
	03010502	六角螺栓带螺母、垫圈 综合		kg	0.240	0.380	0.670	1.110	1.560	1.770
	03130102	低碳钢焊条 综合		kg	0.300	0.300	0.480	0.600	1.090	1.340
	14290003	氧气		m <sup>3</sup>	0.385	0.385	0.517	0.649	0.781	1.045
	14290005-2	乙炔气		kg	0.128	0.128	0.172	0.216	0.260	0.348
	170300008-1	镀锌钢管 DN50		m	1.020	1.020	1.020	1.020	2.040	2.040
	190000007	法兰阀门 DN50		个	0.007	0.007	0.007	0.007	0.013	0.013
	2001000222	平焊法兰 DN50		片	0.013	0.013	0.013	0.013	0.026	0.026
	34110002-3	水		t	3.286	7.400	13.162	20.562	29.610	52.632
	34000001-2	其他材料费		%	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500
机   械	9919000008	立式钻床 25mm		台班	0.027	0.035	0.044	0.053	0.053	0.062
	9944000014	试压泵 25MPa		台班	0.177	0.177	0.265	0.265	0.265	0.265
	9925000004	直流弧焊机 20kV·A		台班	0.088	0.088	0.088	0.088	0.133	0.133
	9925000017	电焊条烘干箱 60×50×75cm <sup>3</sup>		台班	0.009	0.009	0.009	0.009	0.013	0.013

定 额 编 号				3-1-225	3-1-226	3-1-227	3-1-228	
项 目				公称直径(mm 以内)				
				1000	1200	1400	1600	
名 称			单 位	消 耗 量				
人   工	00070012	管廊综合用工二类		工日	10.423	12.023	13.952	16.223
	00010101	其  中	普工	工日	3.127	3.607	4.186	4.867
	00010102		一般技工	工日	6.254	7.214	8.371	9.734
	00010103		高级技工	工日	1.042	1.202	1.395	1.622
材           料	01290016	热轧厚钢板 δ10~20		kg	10.470	12.560	14.653	16.747
	15010102	石棉橡胶板 高压 δ1~6		kg	3.700	4.900	6.100	7.300
	03010502	六角螺栓带螺母、垫圈 综合		kg	2.050	2.340	2.630	2.920
	03130102	低碳钢焊条 综合		kg	1.850	2.000	2.040	2.920
	14290003	氧气		m <sup>3</sup>	1.300	1.562	1.815	2.080
	14290005-2	乙炔气		kg	0.433	0.521	0.605	0.693
	170300008-1	镀锌钢管 DN50		m	2.040	-	-	-
	170300012	镀锌钢管 DN80		m	-	2.040	2.040	2.040
	190000007	法兰阀门 DN50		个	0.013	-	-	-
	190000009	法兰阀门 DN80		个	-	0.013	0.013	0.013
	2001000222	平焊法兰 DN50		片	0.026	-	-	-
	2001000224	平焊法兰 DN80		片	-	0.026	0.026	0.026
	34110002-3	水		t	82.238	118.419	161.190	210.533
34000001-2	其他材料费		%	1.500	1.500	1.500	1.500	
机    械	9909000014	汽车式起重机 12t		台班	0.066	0.080	0.093	-
	9909000016	汽车式起重机 20t		台班	-	-	-	0.093
	9919000008	立式钻床 25mm		台班	0.088	0.088	0.088	0.106
	9944000014	试压泵 25MPa		台班	0.442	0.442	0.442	0.619
	9925000004	直流弧焊机 20kV·A		台班	0.133	0.177	0.221	0.265
	9925000017	电焊条烘干箱 60×50×75cm <sup>3</sup>		台班	0.013	0.018	0.022	0.027

## (2)气压试验

工作内容:准备工具、材料,装、拆临时管线,制、安盲(堵)板,充气加压,找漏,清理现场等操作过程。

计量单位:100m

定 额 编 号				3-1-229	3-1-230	3-1-231	3-1-232	3-1-233	3-1-234	
项 目				公称直径(mm 以内)						
				200	300	400	500	600	700	
名 称				单 位	消 耗 量					
人   工	00070012	管廊综合用工二类		工日	2.941	3.518	4.647	5.200	5.847	6.306
	00010101	其	普工	工日	0.882	1.055	1.394	1.560	1.754	1.892
	00010102		一般技工	工日	1.765	2.111	2.788	3.120	3.508	3.783
	00010103	中	高级技工	工日	0.294	0.352	0.465	0.520	0.585	0.631
材           料	012900005-1	热轧钢板 84 Q235B		kg	2.000	4.660	13.000	-	-	-
	0129000202	热轧厚钢板 δ10		kg	-	-	-	23.300	32.620	44.270
	0311010002	尼龙砂轮片 φ100		片	0.030	0.045	0.075	0.110	0.133	0.155
	03130102	低碳钢焊条 综合		kg	0.700	1.050	2.710	4.320	5.180	6.050
	142900003	氧气		m <sup>3</sup>	0.270	0.300	0.570	0.710	0.860	0.880
	14290005-2	乙炔气		kg	0.090	0.100	0.190	0.240	0.290	0.290
	15010103	石棉橡胶板 中压 δ0.8~6		kg	0.900	0.900	2.100	2.100	2.100	2.900
	1707000102	无缝钢管 D22×2.5		m	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500
	1803001302	镀锌三通 DN20		个	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400
	1923000003	螺纹旋塞阀(灰铸铁) X13T-10 DN15		个	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200
	1923000004	螺纹旋塞阀(灰铸铁) X13T-10 DN20		个	0.200	0.200	0.200	-	-	-
	1923000005	螺纹旋塞阀(灰铸铁) X13T-10 DN50		个	-	-	-	0.200	0.200	0.200
	240900001	温度计 0~120℃		块	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200
	24110001	压力表 0~16MPa		块	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200
34000001-2	其他材料费		%	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	
机   械	9919000008	立式钻床 25mm		台班	0.027	0.035	0.044	0.053	0.053	0.058
	9925000004	直流弧焊机 20kV·A		台班	0.097	0.150	0.336	0.531	0.637	0.743
	9943000005	电动空气压缩机 6m <sup>3</sup> /min		台班	0.099	0.108	0.116	0.125	0.134	0.143
	9925000017	电焊条烘干箱 60×50×75cm <sup>3</sup>		台班	0.010	0.015	0.034	0.053	0.064	0.074

定 额 编 号				3-1-235	3-1-236	3-1-237	3-1-238	3-1-239	3-1-240	
项 目				公称直径(mm 以内)						
				800	900	1000	1200	1400	1600	
名 称				单 位	消 耗 量					
人   工	00070012	管廊综合用工二类		工日	6.777	7.436	8.082	10.647	12.517	13.447
	00010101	其	普工	工日	2.033	2.231	2.425	3.194	3.755	4.034
	00010102		一般技工	工日	4.066	4.461	4.849	6.388	7.510	8.068
	00010103	中	高级技工	工日	0.678	0.744	0.808	1.065	1.252	1.345
材          料	0129000202	热轧厚钢板 δ10		kg	66.570	85.200	94.530	123.000	-	-
	01290017	热轧厚钢板 δ12~20		kg	-	-	-	-	150.450	160.770
	0311010002	尼龙砂轮片 φ100		片	0.198	0.220	0.245	0.295	-	-
	03130102	低碳钢焊条 综合		kg	8.930	10.040	11.160	13.390	13.899	14.295
	14290003	氧气		m <sup>3</sup>	1.090	1.280	1.340	1.730	2.130	2.320
	14290005-2	乙炔气		kg	0.360	0.427	0.450	0.580	0.710	0.770
	15010103	石棉橡胶板 中压 δ0.8~6		kg	3.700	3.700	3.700	4.900	5.760	5.760
	1707000102	无缝钢管 D22×2.5		m	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500
	1803001302	镀锌三通 DN20		个	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400
	1923000003	螺纹旋塞阀(灰铸铁) X13T-10 DN15		个	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200
	1923000002	螺纹旋塞阀 X13T-10 DN50		个	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200
	24090001	温度计 0~120℃		块	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200
	24110001	压力表 0~16MPa		块	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200
34000001-2	其他材料费		%	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	
机   械	9919000008	立式钻床 25mm		台班	0.062	0.080	0.088	0.088	0.088	0.106
	9925000004	直流弧焊机 20kV·A		台班	0.876	0.991	1.097	1.119	1.135	1.165
	9943000005	电动空气压缩机 6m <sup>3</sup> /min		台班	0.152	0.161	0.170	0.179	-	-
	9943000007	电动空气压缩机 10m <sup>3</sup> /min		台班	-	-	-	-	0.099	0.134
	9925000017	电焊条烘干箱 60×50×75cm <sup>3</sup>		台班	0.088	0.099	0.110	0.112	0.114	0.117

## (3)气密性试验

工作内容:准备工具、材料,装、拆临时管线,制、安盲(堵)板,充气试验,清理现场等操作过程。

计量单位:100m

定 额 编 号			3-1-241	3-1-242	3-1-243	3-1-244	3-1-245	3-1-246	
项 目			公称直径(mm 以内)						
			200	300	400	500	600	700	
名 称			单 位	消 耗 量					
人   工	00070012	管廊综合用工二类	工日	5.379	6.438	8.513	9.550	10.683	11.817
	00010101	其 普工	工日	1.614	1.931	2.554	2.865	3.205	3.545
	00010102	一般技工	工日	3.227	3.863	5.108	5.730	6.410	7.090
	00010103	中 高级技工	工日	0.538	0.644	0.851	0.955	1.068	1.182
材           料	01290005-1	热轧钢板 δ4 Q235B	kg	2.000	4.660	13.000	-	-	-
	0129000202	热轧厚钢板 δ10	kg	-	-	-	23.300	36.620	44.270
	0311010002	尼龙砂轮片 φ100	片	0.030	0.045	0.075	0.110	0.133	0.155
	03130102	低碳钢焊条 综合	kg	0.700	1.050	2.710	4.320	5.180	6.050
	14290003	氧气	m <sup>3</sup>	0.270	0.300	0.570	0.710	0.860	0.880
	14290005-2	乙炔气	kg	0.090	0.100	0.190	0.240	0.290	0.290
	15010103	石棉橡胶板 中压 δ0.8~6	kg	0.900	0.900	2.100	2.100	2.100	2.900
	1707000102	无缝钢管 D22×2.5	m	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
	1803001302	镀锌三通 DN20	个	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200
	1923000003	螺纹旋塞阀(灰铸铁) X13T-10 DN15	个	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200
	1923000004	螺纹旋塞阀(灰铸铁) X13T-10 DN20	个	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200
	24090001	温度计 0~120℃	块	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200
	24110001	压力表 0~16MPa	块	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200
	3400001-2	其他材料费	%	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500
机   械	9919000008	立式钻床 25mm	台班	0.027	0.035	0.044	0.053	0.053	0.062
	9925000004	直流弧焊机 20kV·A	台班	0.097	0.150	0.336	0.531	0.637	0.743
	9943000005	电动空气压缩机 6m <sup>3</sup> /min	台班	0.099	0.108	0.116	0.125	0.134	0.143
	9925000017	电焊条烘干箱 60×50×75cm <sup>3</sup>	台班	0.010	0.015	0.034	0.053	0.064	0.074

## (4)管道吹扫

工作内容:准备工具、材料,装、拆临时管线,制、安盲(堵)板,加压、吹扫,清理现场等操作过程。

计量单位:100m

定 额 编 号			3-1-247	3-1-248	3-1-249	3-1-250	3-1-251	3-1-252		
项 目			公称直径(mm以内)							
			200	300	400	500	600	700		
名 称			单 位	消 耗 量						
人	00070012	管廊综合用工二类	工日	2.181	2.609	3.443	3.850	4.332	4.683	
	00010101	其 普工	工日	0.654	0.783	1.033	1.155	1.300	1.405	
			工日	1.309	1.565	2.066	2.310	2.599	2.810	
			工日	0.218	0.261	0.344	0.385	0.433	0.468	
00010103	中 高级技工	工日	0.218	0.261	0.344	0.385	0.433	0.468		
材	01290017	热轧厚钢板 δ12~20	kg	7.380	16.640	21.320	26.380	31.650	36.930	
	03010501-1	六角螺栓 综合	十套	1.050	2.820	4.070	4.380	-	-	
	03130102	低碳钢焊条 综合	kg	0.200	0.200	0.200	0.200	0.300	0.300	
	14290003	氧气	m <sup>3</sup>	0.460	0.460	0.610	0.760	0.910	1.070	
	14290005-2	乙炔气	kg	0.150	0.150	0.200	0.250	0.300	0.360	
	15010103	石棉橡胶板 中压 δ0.8~6	kg	1.560	1.700	3.480	3.760	6.360	6.450	
	1707000115	无缝钢管 D57×3.5	m	0.500	0.500	0.500	0.500	0.500	0.500	
	1901000207	螺纹截止阀 J11T-16DN50	个	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200	
	料	2001000210-1	平焊法兰 1.6MPa DN50	片	0.800	0.800	0.800	0.800	0.800	0.800
		34000001-2	其他材料费	%	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500
机	9919000008	立式钻床 25mm	台班	0.027	0.035	0.044	0.053	0.053	0.062	
	9925000004	直流弧焊机 20kV·A	台班	0.088	0.088	0.088	0.088	0.133	0.133	
	9943000005	电动空气压缩机 6m <sup>3</sup> /min	台班	0.081	0.081	0.090	0.099	0.108	0.116	
	9925000017	电焊条烘干箱 60×50×75cm <sup>3</sup>	台班	0.009	0.009	0.009	0.009	0.013	0.013	

## (5)电火花检测

工作内容:搬运仪器及调试、探伤检查、缺陷部位修理记录、技术报告。

计量单位:10m<sup>2</sup>

定 额 编 号		3-1-253		
项 目		电火花检测		
名 称		单 位	消 耗 量	
人	00070012	管廊综合用工二类	工日	0.473
	00010101	其 普工	工日	0.142
	00010102	一般技工	工日	0.284
	00010103	中 高级技工	工日	0.047
机	87210305	电火花探伤仪	台班	0.440
械				

### 3.3 管道支架

#### (1) 成品支座安装

工作内容: 组装、焊接、找正、固定安装。

计量单位: 套

定 额 编 号				3-1-254	3-1-255	3-1-256	3-1-257	
项 目				单套重量(kg)				
				50 以内	100 以内	200 以内	500 以内	
名 称			单 位	消 耗 量				
人    工	00070012	管廊综合用工二类		工日	0.687	1.123	1.883	4.296
	00010101	其	普工	工日	0.206	0.337	0.565	1.289
	00010102	中	一般技工	工日	0.412	0.674	1.130	2.577
	00010103		高级技工	工日	0.069	0.112	0.188	0.430
材      料	36310001	成品支座		套	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	03130102	低碳钢焊条 综合		kg	0.282	0.420	0.700	1.600
	03010507	螺栓及垫片		kg	1.408	2.253	3.604	6.308
	03010901	螺母		kg	0.704	1.126	1.802	3.154
	14290003	氧气		m <sup>3</sup>	0.202	0.175	0.208	0.410
	14290005-2	乙炔气		kg	0.079	0.068	0.086	0.165
	34000001-2	其他材料费		%	1.000	1.000	1.000	1.000
机   械	9909000014	汽车式起重机 12t		台班	0.006	0.011	0.021	0.053
	9907000005	载重汽车 8t		台班	0.004	0.007	0.014	0.035
	9925000004	直流弧焊机 20kV·A		台班	0.108	0.162	0.269	0.616



## (2)管道支吊架制作

工作内容:准备工作,切断,煨制,钻孔,组对,焊接。

计量单位:100kg

定 额 编 号			3-1-258	3-1-259	3-1-260	
项 目			单套重量(kg)			
			100 以内	500 以内	500 以外	
名 称		单位	消	耗	量	
人 工	00070012	管廊综合用工二类	工日	4.289	2.787	1.812
	00010101	其 普工	工日	1.287	0.836	0.544
	00010102	一般技工	工日	2.573	1.672	1.087
	00010103	中 高级技工	工日	0.429	0.279	0.181
材 料	0100001-1	型钢 综合	kg	(106.000)	(106.000)	(106.000)
	0313010104	低碳钢焊条 J427 $\phi$ 3.2	kg	1.810	1.724	1.638
	14290003	氧气	m <sup>3</sup>	1.071	1.020	0.969
	14290005-2	乙炔气	kg	0.375	0.357	0.339
	0311010005	尼龙砂轮片 $\phi$ 500×25×4	片	0.588	0.560	0.532
	03151303	钻头 $\phi$ 6~13	个	0.577	0.560	0.543
	03110301	磨头	个	0.115	0.112	0.109
	2031000003	钢垫片 0.8	kg	0.721	0.700	0.679
	14330011	丙酮	kg	0.050	0.049	0.048
	03011302	垫圈 综合	kg	0.252	0.245	0.238
	14070003	机油	kg	0.115	0.112	0.109
	34110002-3	水	t	0.005	0.007	0.010
	03010501-2	六角螺栓	kg	3.323	3.226	3.129
	03010509	六角螺母	kg	1.492	1.449	1.406
	34110004	焦炭	kg	10.300	10.000	9.700
	02270006	棉纱线	kg	0.303	0.294	0.285
3400001-2	其他材料费	%	1.000	1.000	1.000	
机 械	9909000014	汽车式起重机 12t	台班	0.009	0.009	0.009
	9907000005	载重汽车 8t	台班	0.006	0.006	0.006
	9925000004	直流弧焊机 20kV·A	台班	0.450	0.429	0.408
	9919000008	立式钻床 25mm	台班	0.359	0.349	0.339
	9923000015	砂轮切割机 $\phi$ 500	台班	0.160	0.155	0.150
	9919000003	普通车床 630×2000mm	台班	0.064	0.062	0.060
	9925000017	电焊条烘干箱 60×50×75cm <sup>3</sup>	台班	0.045	0.043	0.041
	992500003	电焊条恒温箱	台班	0.045	0.043	0.041
	990900001	吊装机械(综合)	台班	0.039	0.039	0.039
	9945000005	鼓风机 18m <sup>3</sup> /min	台班	0.062	0.062	0.062

## (3)管道支吊架安装

计量单位:100kg

工作内容:准备工作,固定安装。

定 额 编 号				3-1-261	3-1-262	3-1-263	
项 目				单套重量(kg)			
				100 以内	500 以内	500 以外	
名 称			单 位	消 耗 量			
人	00070012	管廊综合用工二类		工日	2.602	1.721	1.449
	00010101	其 中	普工	工日	0.781	0.516	0.435
	00010102		一般技工	工日	1.561	1.033	0.869
	00010103		高级技工	工日	0.260	0.172	0.145
材	18270001	管道支(吊)架		kg	(100.000)	(100.000)	(100.000)
	0313010104	低碳钢焊条 J427 $\phi$ 3.2		kg	0.975	0.929	0.883
	14290003	氧气		m <sup>3</sup>	0.576	0.549	0.522
	14290005-2	乙炔气		kg	0.202	0.192	0.182
	05030006	木方		m <sup>3</sup>	0.003	0.003	0.003
	34000001-2	其他材料费		%	1.000	1.000	1.000
机	9909000014	汽车式起重机 12t		台班	0.005	0.005	0.005
	9907000005	载重汽车 8t		台班	0.003	0.003	0.003
	9925000004	直流弧焊机 20kV·A		台班	0.243	0.231	0.219
	9925000017	电焊条烘干箱 60×50×75cm <sup>3</sup>		台班	0.024	0.023	0.022
	992500003	电焊条恒温箱		台班	0.024	0.023	0.022
	990900001	吊装机械(综合)		台班	0.021	0.021	0.021

### 3.4 辅助管道安装

#### (1) 钢管(螺纹连接)

工作内容: 检查及清理管材、切管、套丝、调直、管道及管件安装、丝口刷漆、水压试验、水冲洗。

计量单位: 10m

定 额 编 号			3-1-264	3-1-265	3-1-266	3-1-267		
项 目			公称直径(mm 以内)					
			25	32	50	80		
名 称			单 位	消 耗 量				
人   工	00070012	管廊综合用工二类		工日	1.823	2.101	2.973	3.553
	00010101	其  中	普工	工日	0.547	0.630	0.892	1.066
	00010102		一般技工	工日	1.094	1.261	1.784	2.132
	00010103		高级技工	工日	0.182	0.210	0.297	0.355
材          料	1700014-1	钢管		m	(10.050)	(10.050)	(10.050)	(9.950)
	18030051	镀锌接头管件 DN25		个	5.900	-	-	-
	18030052	镀锌接头管件 DN32		个	-	6.870	-	-
	18030053	镀锌接头管件 DN50		个	-	-	8.080	-
	18030054	镀锌接头管件 DN80		个	-	-	-	7.410
	02270006	棉纱线		kg	0.240	0.280	0.300	0.420
	0311010005	尼龙砂轮片 $\phi 500 \times 25 \times 4$		片	0.120	0.150	0.240	0.400
	13010011	铅油(厚漆)		kg	0.061	0.088	0.170	0.340
	01290014	热轧厚钢板 $\delta 8.0 \sim 20$		kg	0.490	0.490	0.490	0.490
	34110002-3	水		t	0.582	0.582	0.582	0.882
	02290003	线麻		kg	0.006	0.009	0.017	0.034
	24110003	压力表 0~1.6MPa(带弯带阀)		套	0.020	0.020	0.020	0.020
	13090001	银粉漆		kg	0.021	0.021	0.033	0.052
3400001-2	其他材料费		%	3.000	3.000	3.000	3.000	
机  械	9923000023	管子切断套丝机 159mm		台班	0.120	0.220	0.290	0.320
	9944000011	试压泵 3MPa		台班	0.015	0.015	0.015	0.015

## (2) 钢管(焊接)

工作内容:调直、切管、坡口、煨弯、挖眼接管、异径管制作,组对、焊接,管道及管件安装,水压试验及水冲洗。

计量单位:10m

定 额 编 号				3-1-268	3-1-269	3-1-270	
项 目				公称直径(mm 以内)			
				50	80	100	
名 称				消 耗 量			
单 位							
人 工	00070012	管廊综合用工二类		工日	2.193	2.717	3.137
	00010101	其	普工	工日	0.658	0.815	0.941
	00010102		一般技工	工日	1.316	1.630	1.882
	00010103	中	高级技工	工日	0.219	0.272	0.314
材 料	1700014-1	钢管		m	(10.120)	(10.100)	(10.100)
	24110005	弹簧压力表 Y-100 0~1.6MPa		块	0.003	0.003	0.003
	0313010102	低碳钢焊条 J422 $\phi$ 3.2		kg	0.568	0.817	0.978
	34110001	电		kW·h	0.387	0.520	0.529
	03150708	镀锌铁丝 $\phi$ 2.8~4.0		kg	0.083	0.089	0.101
	18030060	钢管焊接管件		个	1.560	1.110	1.020
	170100002-1	焊接钢管 DN20		m	0.017	0.020	0.021
	14070003	机油		kg	0.060	0.100	0.100
	03110707	锯条(各种规格)		根	0.405	-	-
	03010501-2	六角螺栓		kg	0.005	0.006	0.006
	1900000102	螺纹阀门 DN20		个	0.005	0.006	0.006
	0311010002	尼龙砂轮片 $\phi$ 100		片	0.643	0.782	0.857
	0311010003	尼龙砂轮片 $\phi$ 400		片	0.082	0.106	0.122
	02270007	破布		kg	0.213	0.255	0.298
	01290013	热轧厚钢板 $\delta$ 8.0~15		kg	0.042	0.047	0.049
	34110002-3	水		t	0.088	0.204	0.353
	02010002	橡胶板 $\delta$ 1~3		kg	0.010	0.011	0.012
	172700010	橡胶软管 DN20		m	0.008	0.008	0.009
	2459000001	压力表弯管 DN15		个	0.003	0.003	0.003
	14290003	氧气		m <sup>3</sup>	0.407	0.810	0.960
14290005-2	乙炔气		kg	0.137	0.270	0.320	
34000001-2	其他材料费		%	2.000	2.000	2.000	
机 械	9907000003	载重汽车 5t		台班	0.003	0.006	0.013
	9944000001	电动单级离心清水泵 100mm		台班	0.001	0.002	0.002
	99250001	电焊机(综合)		台班	0.341	0.478	0.529
	9923000028	电动弯管机 108mm		台班	0.036	0.039	0.041
	99250003	电焊条恒温箱		台班	0.034	0.048	0.053
	9925000017	电焊条烘干箱 60×50×75cm <sup>3</sup>		台班	0.034	0.048	0.053
	99090001	吊装机械(综合)		台班	0.007	0.012	0.084
	9923000014	砂轮切割机 $\phi$ 400		台班	0.023	0.024	0.025
9944000011	试压泵 3MPa		台班	0.002	0.002	0.002	

## (3) 钢管(沟槽连接)

工作内容: 检查及清扫管材、切管、压槽、对口、调直、涂抹顺滑剂、上胶圈、安装卡箍件、紧螺栓、水压试验、水冲洗。

计量单位: 10m

定 额 编 号				3-1-271	3-1-272	3-1-273	
项 目				公称直径(mm 以内)			
				50	80	100	
名 称			单 位	消 耗 量			
人	00070012	管廊综合用工二类		工日	1.716	2.100	2.259
	00010101	其 中	普工	工日	0.515	0.630	0.678
	00010102		一般技工	工日	1.029	1.260	1.355
	00010103		高级技工	工日	0.172	0.210	0.226
材      料	1700014-1	钢管		m	(10.150)	(10.150)	(10.150)
	18150024	沟槽直接头(含胶圈)		套	1.667	1.667	1.667
	02270006	棉纱线		kg	0.042	0.056	0.072
	0311010003	尼龙砂轮片 $\phi 400$		片	0.130	0.156	0.176
	01290017	热轧厚钢板 $\delta 12 \sim 20$		kg	0.441	0.490	0.490
	34110002-3	水		t	0.794	0.882	0.882
	24110003	压力表 0~1.6MPa(带弯带阀)		套	0.018	0.020	0.020
	3400001-2	其他材料费		%	3.000	3.000	3.000
机  械	99230008	滚槽机		台班	0.047	0.063	0.069
	9944000011	试压泵 3MPa		台班	0.014	0.015	0.020

## (4) 钢管(法兰连接)

工作内容:检查及清扫管材、切管、坡口、对口、调直、焊接法兰、紧螺栓、加垫、管道及管件预安装、装卸、二次安装、水压试验、水冲洗。

计量单位:10m

定 额 编 号			3-1-274	3-1-275	3-1-276	
项 目			公称直径(mm以内)			
			50	80	100	
名 称			单 位	消 耗 量		
人	00070012	管廊综合用工二类	工日	3.747	4.373	5.088
	00010101	其 普工	工日	1.124	1.312	1.526
	00010102	一般技工	工日	2.248	2.624	3.053
	00010103	中 高级技工	工日	0.375	0.437	0.509
材	1700014-1	钢管	m	(10.000)	(10.000)	(10.000)
	0313010104	低碳钢焊条 J427 $\phi$ 3.2	kg	1.351	1.493	1.650
	02270006	棉纱线	kg	0.042	0.056	0.072
	0311010003	尼龙砂轮片 $\phi$ 400	片	0.344	0.380	0.420
	01290017	热轧厚钢板 $\delta$ 12~20	kg	0.490	0.490	0.490
	15010104	石棉橡胶板 低压 $\delta$ 0.8~6	kg	1.120	1.238	1.368
	34110002-3	水	t	0.794	0.882	0.882
	24110003	压力表 0~1.6MPa(带弯带阀)	套	0.020	0.020	0.020
	14290003	氧气	m <sup>3</sup>	0.910	1.005	1.110
	14290005-2	乙炔气	kg	0.324	0.358	0.396
	34000001-2	其他材料费	%	3.000	3.000	3.000
机	9925000004	直流弧焊机 20kV·A	台班	0.520	0.575	0.635
	9944000011	试压泵 3MPa	台班	0.015	0.015	0.020

## 第二章 管件、阀门及附件安装





# 说 明

一、本章包括给水、再生水、热力管件安装,燃气管件安装,阀门安装,法兰、盲(堵)板安装,补偿器安装,其他附件等项目。

二、法兰、阀门、补偿器安装:

1. 阀门压力试验介质按水考虑,如设计要求其他介质,可按实调整。

2. 法兰、阀门安装按低压( $P \leq 1.6\text{MPa}$ )考虑,中压法兰、阀门安装执行低压相应项目,人工乘以系数

1.2。法兰、阀门、补偿器安装定额中的垫片按石棉橡胶板考虑,如与实际不符时,可按实调整。

3. 各种法兰、阀门安装,定额中只包括一个垫片,不包括螺栓。螺栓数量按附录“螺栓用量表”计算。

三、盲(堵)板安装不包括螺栓,螺栓数量按附录“螺栓用量表”计算。

四、法兰式补偿器安装不包括螺栓,法兰用螺栓按附录“螺栓用量表”计算。

五、挖眼接管焊接加强筋已在相应项目中综合考虑。

## 工程量计算规则

- 一、管件、阀门、法兰安装按设计图示数量,以“个”为单位计算。
- 二、挖眼接管以支管管径为准,按接管数量,以“个”为单位计算。

# 1. 给水、再生水、热力管件安装

## 1.1 钢管管件安装

### (1) 钢管弯头(异径管)安装(电弧焊)

工作内容:切管、坡口、磨口、管口组对、焊接安装等操作过程。

计量单位:个

定 额 编 号				3-2-1	3-2-2	3-2-3	3-2-4	3-2-5	3-2-6	
项 目				公称直径(mm 以内)						
				150	200	250	300	350	400	
名 称			单 位	消 耗 量						
人   工	00070012	管廊综合用工二类		工日	0.633	0.727	0.980	1.228	1.532	1.727
	00010101	其  中	普工	工日	0.190	0.218	0.294	0.368	0.460	0.518
	00010102		一般技工	工日	0.380	0.436	0.588	0.737	0.919	1.036
	00010103		高级技工	工日	0.063	0.073	0.098	0.123	0.153	0.173
材    料	18010017	弯头(异径管)		个	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	01210001	角钢 综合		kg	-	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200
	02270006	棉纱线		kg	0.021	0.028	0.034	0.042	0.048	0.054
	0311010002	尼龙砂轮片 φ100		片	0.067	0.102	0.136	0.163	0.236	0.267
	03130102	低碳钢焊条 综合		kg	0.645	1.102	1.667	2.179	3.521	4.340
	14290003	氧气		m <sup>3</sup>	0.724	1.282	1.600	1.805	2.382	2.640
	14290005-2	乙炔气		kg	0.241	0.427	0.532	0.602	0.794	0.880
	34000001-2	其他材料费		%	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
机   械	9909000014	汽车式起重机 12t		台班	0.003	0.005	0.006	0.008	0.009	0.011
	9907000005	载重汽车 8t		台班	0.002	0.003	0.004	0.005	0.006	0.007
	9925000004	直流弧焊机 20kV·A		台班	0.279	0.234	0.322	0.386	0.494	0.558
	9925000017	电焊条烘干箱 60×50×75cm <sup>3</sup>		台班	0.028	0.030	0.032	0.039	0.049	0.056

工作内容:切管、坡口、磨口、管口组对、焊接安装等操作过程。

计量单位:个

定 额 编 号			3-2-7	3-2-8	3-2-9	3-2-10	3-2-11	3-2-12	
项 目			公称直径(mm 以内)						
			450	500	600	700	800	900	
名 称			单 位	消 耗 量					
人   工	00070012	管廊综合用工二类	工日	2.002	2.243	2.767	3.257	3.843	4.323
	00010101	其 普工	工日	0.601	0.673	0.830	0.977	1.153	1.297
	00010102	一般技工	工日	1.201	1.346	1.660	1.954	2.306	2.594
	00010103	中 高级技工	工日	0.200	0.224	0.277	0.326	0.384	0.432
材     料	18010017	弯头(异径管)	个	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	01210001	角钢 综合	kg	0.200	0.200	0.202	0.220	0.220	0.220
	02270006	棉纱线	kg	0.060	0.066	0.080	0.090	0.104	0.116
	03010501-1	六角螺栓 综合	十套	-	-	0.048	0.048	0.048	0.048
	0311010002	尼龙砂轮片 φ100	片	0.315	0.320	0.455	0.521	0.668	0.700
	03130102	低碳钢焊条 综合	kg	4.840	4.998	6.973	7.980	10.417	11.700
	14290003	氧气	m <sup>3</sup>	2.920	3.007	3.641	4.045	4.932	5.493
	14290005-2	乙炔气	kg	0.973	1.002	1.214	1.348	1.643	1.831
	3400001-2	其他材料费	%	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
机   械	9909000014	汽车式起重机 12t	台班	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012	0.014
	9907000005	载重汽车 8t	台班	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.009
	9925000004	直流弧焊机 20kV·A	台班	0.629	0.645	0.959	1.099	1.275	1.337
	9925000017	电焊条烘干箱 60×50×75cm <sup>3</sup>	台班	0.063	0.065	0.096	0.110	0.128	0.134

定 额 编 号			3-2-13	3-2-14	3-2-15	3-2-16	
项 目			公称直径(mm 以内)				
			1000	1200	1400	1600	
名 称		单位	消 耗 量				
人	00070012	管廊综合用工二类	工日	5.187	6.789	8.671	11.360
	00010101	其 普工	工日	1.556	2.037	2.601	3.408
	00010102	一般技工	工日	3.112	4.073	5.203	6.816
	00010103	中 高级技工	工日	0.519	0.679	0.867	1.136
材	18010017	弯头(异径管)	个	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	01210001	角钢 综合	kg	0.220	0.294	0.294	0.356
	02270006	棉纱线	kg	0.128	0.154	0.178	0.204
	03010501-1	六角螺栓 综合	十套	0.048	0.048	0.048	0.094
	0311010002	尼龙砂轮片 φ100	片	0.886	1.062	1.113	1.250
	03130102	低碳钢焊条 综合	kg	16.434	21.300	22.929	26.177
	14290003	氧气	m <sup>3</sup>	6.925	8.347	9.320	10.500
	14290005-2	乙炔气	kg	2.324	2.835	3.107	3.500
料	34000001-2	其他材料费	%	1.000	1.000	1.000	1.000
	9909000015	汽车式起重机 16t	台班	0.014	0.014	-	-
械	9909000016	汽车式起重机 20t	台班	-	-	0.014	0.015
	9907000005	载重汽车 8t	台班	0.009	0.009	0.009	0.010
	9925000004	直流弧焊机 20kV·A	台班	1.681	2.023	2.356	2.689
	9925000017	电焊条烘干箱 60×50×75cm <sup>3</sup>	台班	0.168	0.202	0.236	0.269

## (2) 钢管弯头(异径管)安装(氩电联焊)

工作内容:切管、坡口、磨口、管口组对、焊接安装等操作过程。

计量单位:个

定 额 编 号				3-2-17	3-2-18	3-2-19	3-2-20	3-2-21	3-2-22	
项 目				公称直径(mm以内)						
				150	200	250	300	350	400	
名 称			单 位	消 耗 量						
人   工	00070012	管廊综合用工二类		工日	0.701	0.799	0.927	1.197	1.508	1.716
	00010101	其  中	普工	工日	0.210	0.240	0.278	0.359	0.452	0.515
	00010102		一般技工	工日	0.421	0.479	0.556	0.718	0.905	1.029
	00010103		高级技工	工日	0.070	0.080	0.093	0.120	0.151	0.172
材        料	18010017	弯头(异径管)		个	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	01210001	角钢 综合		kg	-	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200
	01610005	钨钨棒		g	0.536	0.740	0.916	0.944	0.970	1.102
	02270006	棉纱线		kg	0.021	0.028	0.034	0.042	0.048	0.054
	0311010002	尼龙砂轮片 φ100		片	0.067	0.102	0.136	0.163	0.236	0.267
	03130305	碳钢氩弧焊丝		kg	0.096	0.132	0.164	0.168	0.172	0.196
	03130102	低碳钢焊条 综合		kg	0.459	0.836	1.321	1.809	3.127	3.894
	14290002	氩气		m <sup>3</sup>	0.280	0.370	0.458	0.472	0.484	0.550
	14290003	氧气		m <sup>3</sup>	0.724	1.282	1.600	1.805	2.382	2.640
	14290005-2	乙炔气		kg	0.241	0.427	0.532	0.602	0.794	0.880
	34000001-2	其他材料费		%	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
	机    械	9909000014	汽车式起重机 12t		台班	0.003	0.005	0.006	0.008	0.009
9907000005		载重汽车 8t		台班	0.002	0.003	0.004	0.005	0.006	0.007
9925000004		直流弧焊机 20kV·A		台班	0.192	0.208	0.223	0.292	0.403	0.456
9925000013		氩弧焊机 500A		台班	0.124	0.172	0.212	0.219	0.225	0.257
9923000013		半自动切割机 100mm		台班	0.060	0.085	0.120	0.126	0.129	0.140
9925000017		电焊条烘干箱 60×50×75cm <sup>3</sup>		台班	0.019	0.021	0.022	0.029	0.040	0.046

定 额 编 号				3-2-23	3-2-24	3-2-25	3-2-26	3-2-27	3-2-28	
项 目				公称直径(mm 以内)						
				450	500	600	700	800	900	
名 称			单位	消 耗 量						
人   工	00070012	管廊综合用工二类		工日	1.991	2.243	2.647	3.173	3.776	4.406
	00010101	其  中	普工	工日	0.597	0.673	0.794	0.952	1.133	1.322
	00010102		一般技工	工日	1.195	1.346	1.588	1.904	2.265	2.643
	00010103		高级技工	工日	0.199	0.224	0.265	0.317	0.378	0.441
材         料	18010017	弯头(异径管)		个	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	01210001	角钢 综合		kg	0.200	0.200	0.202	0.220	0.220	0.220
	01610005	钨钨棒		g	1.238	1.372	1.641	2.136	2.455	2.757
	02270006	棉纱线		kg	0.060	0.066	0.080	0.090	0.104	0.116
	03010501-1	六角螺栓 综合		十套	-	-	0.048	0.048	0.048	0.048
	0311010002	尼龙砂轮片 φ100		片	0.315	0.320	0.455	0.521	0.668	0.700
	03130305	碳钢氩弧焊丝		kg	0.220	0.244	0.292	0.380	0.437	0.490
	03130102	低碳钢焊条 综合		kg	4.296	4.398	6.119	6.877	7.902	8.875
	14290002	氩气		m <sup>3</sup>	0.620	0.686	0.820	1.068	1.227	1.378
	14290003	氧气		m <sup>3</sup>	2.920	3.007	3.635	4.039	4.553	5.071
	14290005-2	乙炔气		kg	0.973	1.002	1.212	1.345	1.516	1.689
	34000001-2	其他材料费		%	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
机    械	9909000014	汽车式起重机 12t		台班	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012	0.014
	9907000005	载重汽车 8t		台班	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.009
	9925000004	直流弧焊机 20kV·A		台班	0.530	0.535	0.634	0.751	0.880	1.055
	9925000013	氩弧焊机 500A		台班	0.288	0.318	0.378	0.448	0.530	0.628
	9923000013	半自动切割机 100mm		台班	0.161	0.182	0.218	0.257	0.290	0.343
	9925000017	电焊条烘干箱 60×50×75cm <sup>3</sup>		台班	0.053	0.054	0.063	0.075	0.088	0.105

定 额 编 号				3-2-29	3-2-30	3-2-31	3-2-32	
项 目				公称直径(mm 以内)				
				1000	1200	1400	1600	
名 称			单 位	消 耗 量				
人   工	00070012	管廊综合用工二类		工日	5.300	6.793	8.748	11.613
	00010101	其  中	普工	工日	1.590	2.038	2.624	3.484
	00010102		一般技工	工日	3.180	4.076	5.249	6.968
	00010103		高级技工	工日	0.530	0.679	0.875	1.161
材          料	18010017	弯头(异径管)		个	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	01210001	角钢 综合		kg	0.220	0.294	0.294	0.356
	02270006	棉纱线		kg	0.128	0.154	0.178	0.204
	03010501-1	六角螺栓 综合		十套	0.048	0.048	0.048	0.094
	0311010002	尼龙砂轮片 $\phi 100$		片	0.886	1.062	1.113	1.250
	14290003	氧气		m <sup>3</sup>	6.393	7.706	9.026	10.571
	14290005-2	乙炔气		kg	2.144	2.616	3.073	3.611
	03130102	低碳钢焊条 综合		kg	12.468	14.915	18.367	22.617
	01610005	钨钨棒		g	3.872	4.634	5.693	6.995
	03130305	碳钢氩弧焊丝		kg	0.689	0.824	1.012	1.243
	14290002	氩气		m <sup>3</sup>	1.936	2.316	2.845	3.496
	34000001-2	其他材料费		%	1.000	1.000	1.000	1.000
机    械	9909000015	汽车式起重机 16t		台班	0.014	0.014	-	-
	9909000016	汽车式起重机 20t		台班	-	-	0.014	0.015
	9907000005	载重汽车 8t		台班	0.009	0.009	0.009	0.010
	9925000004	直流弧焊机 20kV·A		台班	1.250	1.482	1.756	2.081
	9925000013	氩弧焊机 500A		台班	0.745	0.883	1.046	1.240
	9923000013	半自动切割机 100mm		台班	0.363	0.435	0.503	0.583
	9925000017	电焊条烘干箱 60×50×75cm <sup>3</sup>		台班	0.125	0.148	0.176	0.208



## (3) 内外防腐成品弯头(异径管)安装(沟槽连接)

工作内容:准备工作、管子切口、沟槽滚压、管口组对、卡箍连接。

计量单位:个

定 额 编 号				3-2-33	3-2-34	3-2-35	3-2-36	
项 目				公称直径(mm 以内)				
				150	200	250	300	
名 称			单 位	消 耗 量				
人	00070012	管廊综合用工二类		工日	0.577	0.729	1.020	1.173
	00010101	其 中	普工	工日	0.173	0.219	0.306	0.352
	00010102		一般技工	工日	0.346	0.437	0.612	0.704
	00010103		高级技工	工日	0.058	0.073	0.102	0.117
材  料	18010017	弯头(异径管)		个	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	18150023	沟槽式管接头(含胶圈)		套	(2.000)	(2.000)	(2.000)	(2.000)
	14290003	氧气		m <sup>3</sup>	0.114	0.168	0.245	0.275
	14290005-2	乙炔气		kg	0.038	0.055	0.082	0.092
	0311010002	尼龙砂轮片 φ100		片	0.245	0.333	0.433	0.517
	34000001-2	其他材料费		%	3.000	3.000	3.000	3.000
机  械	9909000014	汽车式起重机 12t		台班	0.008	0.008	0.009	0.011
	9907000005	载重汽车 8t		台班	0.005	0.005	0.006	0.007
	99230008	滚槽机		台班	0.022	0.024	0.024	0.024

## (4) 内外防腐成品弯头(异径管)安装(法兰连接)

工作内容:检查及清扫管件、切管、安装、垫稳、找正、上胶垫、接法兰、紧螺栓等。

计量单位:个

定 额 编 号			3-2-37	3-2-38	3-2-39	3-2-40	3-2-41	3-2-42		
项 目			公称直径(mm以内)							
			300	350	400	450	500	600		
名 称			单 位	消 耗 量						
人 工	00070012	管廊综合用工二类		工日	1.901	2.399	2.913	3.632	4.376	5.317
	00010101	其 中	普工	工日	0.570	0.720	0.874	1.090	1.313	1.595
	00010102		一般技工	工日	1.141	1.439	1.748	2.179	2.625	3.190
	00010103		高级技工	工日	0.190	0.240	0.291	0.363	0.438	0.532
材 料	18010017	弯头(异径管)		个	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	041300011	烧结标准砖 240×115×53		千块	0.057	0.058	0.059	0.059	0.080	0.081
	05030002	垫木		m <sup>3</sup>	0.004	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005
	03010504	精制带帽螺栓		kg	8.294	11.401	14.508	16.322	18.136	35.894
	15010103	石棉橡胶板 中压 80.8~6		kg	0.800	1.090	1.380	1.520	1.660	2.660
	34000001-2	其他材料费		%	5.000	4.000	3.000	3.000	3.000	2.000
机 械	9909000014	汽车式起重机 12t		台班	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.014
	9907000005	载重汽车 8t		台班	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.009

工作内容:检查及清扫管件、切管、安装、垫稳、找正、上胶垫、接法兰、紧螺栓等。

计量单位:个

定 额 编 号			3-2-43	3-2-44		
项 目			公称直径(mm以内)			
			700	800		
名 称			单 位	消 耗 量		
人 工	00070012	管廊综合用工二类		工日	7.350	8.477
	00010101	其 中	普工	工日	2.205	2.543
	00010102		一般技工	工日	4.410	5.086
	00010103		高级技工	工日	0.735	0.848
材 料	18010017	弯头(异径管)		个	(1.000)	(1.000)
	041300011	烧结标准砖 240×115×53		千块	0.113	0.113
	05030002	垫木		m <sup>3</sup>	0.006	0.006
	03010504	精制带帽螺栓		kg	47.206	62.628
	15010103	石棉橡胶板 中压 80.8~6		kg	2.980	3.360
	34000001-2	其他材料费		%	2.000	2.000
机 械	9909000014	汽车式起重机 12t		台班	0.014	0.017
	9907000005	载重汽车 8t		台班	0.009	0.011

## (5) 内外防腐成品弯头(异径管)安装(电弧焊)

工作内容: 断口防腐层清除、切管、坡口、磨口、管口组对、焊接安装等操作过程。

计量单位: 个

定 额 编 号			3-2-45	3-2-46	3-2-47	3-2-48	3-2-49	3-2-50	
项 目			公称直径(mm 以内)						
			150	200	250	300	350	400	
名 称			单 位	消 耗 量					
人	00070012	管廊综合用工二类	工日	0.666	0.760	1.026	1.283	1.601	1.803
	00010101	其 普工	工日	0.200	0.228	0.308	0.385	0.480	0.541
	00010102	一般技工	工日	0.399	0.456	0.615	0.770	0.961	1.082
	00010103	中 高级技工	工日	0.067	0.076	0.103	0.128	0.160	0.180
材      料	18010017	弯头(异径管)	个	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	01210001	角钢 综合	kg	-	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200
	02270006	棉纱线	kg	0.021	0.028	0.034	0.042	0.048	0.054
	031101002	尼龙砂轮片 $\phi 100$	片	0.067	0.102	0.136	0.163	0.236	0.267
	03130102	低碳钢焊条 综合	kg	0.645	1.102	1.667	2.179	3.521	4.340
	14290003	氧气	m <sup>3</sup>	0.760	1.346	1.680	1.895	2.501	2.772
	14290005-2	乙炔气	kg	0.253	0.448	0.559	0.632	0.834	0.924
	34000001-2	其他材料费	%	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
机   械	9909000014	汽车式起重机 12t	台班	0.003	0.005	0.006	0.008	0.009	0.011
	9907000005	载重汽车 8t	台班	0.002	0.003	0.004	0.005	0.006	0.007
	9925000004	直流弧焊机 20kV·A	台班	0.279	0.234	0.322	0.386	0.494	0.558
	9925000017	电焊条烘干箱 60×50×75cm <sup>3</sup>	台班	0.028	0.030	0.032	0.039	0.049	0.056

工作内容: 断口防腐层清除、切管、坡口、磨口、管口组对、焊接安装等操作过程。

计量单位: 个

定 额 编 号				3-2-51	3-2-52	3-2-53	3-2-54	3-2-55	3-2-56	
项 目				公称直径(mm 以内)						
				500	600	700	800	900	1000	
名 称			单 位	消 耗 量						
人	00070012	管廊综合用工二类		工日	2.340	2.887	3.392	4.000	4.499	5.388
	00010101	其 中	普工	工日	0.702	0.866	1.018	1.200	1.350	1.616
	00010102		一般技工	工日	1.404	1.732	2.035	2.400	2.699	3.233
	00010103		高级技工	工日	0.234	0.289	0.339	0.400	0.450	0.539
材	18010017	弯头(异径管)		个	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	01210001	角钢 综合		kg	0.200	0.202	0.220	0.220	0.220	0.220
	02270006	棉纱线		kg	0.066	0.080	0.090	0.104	0.116	0.128
	03010501-1	六角螺栓 综合		十套	-	0.048	0.048	0.048	0.048	0.048
	0311010002	尼龙砂轮片 φ100		片	0.320	0.455	0.521	0.668	0.700	0.886
	03130102	低碳钢焊条 综合		kg	4.998	6.973	7.980	10.417	11.700	16.434
	14290003	氧气		m <sup>3</sup>	3.157	3.823	4.247	5.179	5.768	7.271
	14290005-2	乙炔气		kg	1.052	1.275	1.415	1.725	1.923	2.440
料	34000001-2	其他材料费		%	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
	9909000014	汽车式起重机 12t		台班	0.012	0.012	0.012	0.012	0.014	-
械	9909000015	汽车式起重机 16t		台班	-	-	-	-	-	0.014
	9907000005	载重汽车 8t		台班	0.008	0.008	0.008	0.008	0.009	0.009
	9925000004	直流弧焊机 20kV·A		台班	0.645	0.959	1.099	1.275	1.337	1.681
	9925000017	电焊条烘干箱 60×50×75cm <sup>3</sup>		台班	0.065	0.096	0.110	0.128	0.134	0.168

定 额 编 号				3-2-57	3-2-58	3-2-59	
项 目				公称直径(mm 以内)			
				1200	1400	1600	
名 称			单 位	消 耗 量			
人	00070012	管廊综合用工二类		工日	7.037	8.956	11.683
	00010101	其 中	普工	工日	2.111	2.687	3.505
	00010102		一般技工	工日	4.222	5.373	7.010
	00010103		高级技工	工日	0.704	0.896	1.168
材  料	18010017	弯头(异径管)		个	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	01210001	角钢 综合		kg	0.294	0.294	0.356
	02270006	棉纱线		kg	0.154	0.178	0.204
	03010501-1	六角螺栓 综合		十套	0.048	0.048	0.094
	0311010002	尼龙砂轮片 φ100		片	1.062	1.113	1.250
	03130102	低碳钢焊条 综合		kg	21.300	22.929	26.177
	14290003	氧气		m <sup>3</sup>	8.764	9.786	11.025
	14290005-2	乙炔气		kg	2.977	3.262	3.675
34000001-2	其他材料费		%	1.000	1.000	1.000	
机  械	9909000015	汽车式起重机 16t		台班	0.014	-	-
	9909000016	汽车式起重机 20t		台班	-	0.014	0.015
	9907000005	载重汽车 8t		台班	0.009	0.009	0.010
	9925000004	直流弧焊机 20kV·A		台班	2.023	2.356	2.689
	9925000017	电焊条烘干箱 60×50×75cm <sup>3</sup>		台班	0.202	0.236	0.269

## (6) 内外防腐成品弯头(异径管)安装(氩电联焊)

工作内容:切管、坡口、磨口、管口组对、焊接安装等操作过程。

计量单位:个

定 额 编 号			3-2-60	3-2-61	3-2-62	3-2-63	3-2-64	3-2-65	
项 目			公称直径(mm以内)						
			150	200	250	300	350	400	
名 称			单 位	消 耗 量					
人   工	00070012	管廊综合用工二类	工日	0.736	0.837	0.970	1.250	1.953	1.972
	00010101	其 普工	工日	0.221	0.251	0.291	0.375	0.586	0.592
	00010102	一般技工	工日	0.441	0.502	0.582	0.750	1.172	1.183
	00010103	中 高级技工	工日	0.074	0.084	0.097	0.125	0.195	0.197
材        料	18010017	弯头(异径管)	个	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	01210001	角钢 综合	kg	-	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200
	01610005	钨钨棒	g	0.536	0.740	0.916	0.944	0.970	1.102
	02270006	棉纱线	kg	0.021	0.028	0.034	0.042	0.048	0.054
	0311010002	尼龙砂轮片 φ100	片	0.067	0.102	0.136	0.163	0.236	0.267
	03130305	碳钢氩弧焊丝	kg	0.096	0.132	0.164	0.168	0.172	0.196
	03130102	低碳钢焊条 综合	kg	0.459	0.836	1.321	1.809	3.127	3.894
	14290002	氩气	m <sup>3</sup>	0.280	0.370	0.458	0.472	0.484	0.550
	14290003	氧气	m <sup>3</sup>	0.760	1.346	1.680	1.895	2.501	2.772
	14290005-2	乙炔气	kg	0.253	0.448	0.559	0.632	0.834	0.924
	34000001-2	其他材料费	%	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
	机    械	9909000014	汽车式起重机 12t	台班	0.003	0.005	0.006	0.008	0.009
9907000005		载重汽车 8t	台班	0.002	0.003	0.004	0.005	0.006	0.007
9925000004		直流弧焊机 20kV·A	台班	0.192	0.208	0.223	0.292	0.403	0.456
9925000013		氩弧焊机 500A	台班	0.124	0.172	0.212	0.219	0.225	0.257
9923000013		半自动切割机 100mm	台班	0.060	0.085	0.120	0.126	0.129	0.140
9925000017		电焊条烘干箱 60×50×75cm <sup>3</sup>	台班	0.019	0.021	0.022	0.029	0.040	0.046

定 额 编 号				3-2-66	3-2-67	3-2-68	3-2-69	3-2-70	3-2-71	
项 目				公称直径(mm 以内)						
				500	600	700	800	900	1000	
名 称			单 位	消 耗 量						
人   工	00070012	管廊综合用工二类		工日	2.340	2.760	3.306	3.929	4.583	5.509
	00010101	其  中	普工	工日	0.702	0.828	0.992	1.179	1.375	1.653
	00010102		一般技工	工日	1.404	1.656	1.983	2.357	2.750	3.305
	00010103		高级技工	工日	0.234	0.276	0.331	0.393	0.458	0.551
材          料	18010017	弯头(异径管)		个	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	01210001	角钢 综合		kg	0.200	0.202	0.220	0.220	0.220	0.220
	02270006	棉纱线		kg	0.066	0.080	0.090	0.104	0.116	0.128
	03010501-1	六角螺栓 综合		十套	-	0.048	0.048	0.048	0.048	0.048
	0311010002	尼龙砂轮片 φ100		片	0.320	0.455	0.521	0.668	0.700	0.886
	14290003	氧气		m <sup>3</sup>	3.157	3.817	4.241	4.781	5.325	6.713
	14290005-2	乙炔气		kg	1.052	1.273	1.412	1.592	1.774	2.251
	03130102	低碳钢焊条 综合		kg	4.398	6.119	6.877	7.902	8.875	12.468
	01610005	铈钨棒		g	1.372	1.641	2.136	2.455	2.757	3.872
	03130305	碳钢氩弧焊丝		kg	0.244	0.292	0.380	0.437	0.490	0.689
	14290002	氩气		m <sup>3</sup>	0.686	0.820	1.068	1.227	1.378	1.936
	34000001-2	其他材料费		%	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
机    械	9909000014	汽车式起重机 12t		台班	0.012	0.012	0.012	0.012	0.014	0.014
	9907000005	载重汽车 8t		台班	0.008	0.008	0.008	0.008	0.009	0.009
	9925000004	直流弧焊机 20kV·A		台班	0.535	0.634	0.751	0.880	1.055	1.250
	9925000013	氩弧焊机 500A		台班	0.318	0.378	0.448	0.530	0.628	0.745
	9923000013	半自动切割机 100mm		台班	0.182	0.218	0.257	0.290	0.343	0.363
	9925000017	电焊条烘干箱 60×50×75cm <sup>3</sup>		台班	0.054	0.063	0.075	0.088	0.105	0.125

定 额 编 号				3-2-72	3-2-73	3-2-74	
项 目				公称直径(mm 以内)			
				1200	1400	1600	
名 称			单 位	消 耗 量			
人   工	00070012	管廊综合用工二类		工日	7.041	9.037	11.949
	00010101	其	普工	工日	2.112	2.711	3.585
	00010102		一般技工	工日	4.225	5.422	7.169
	00010103	中	高级技工	工日	0.704	0.904	1.195
材          料	18010017	弯头(异径管)		个	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	01210001	角钢 综合		kg	0.294	0.294	0.356
	02270006	棉纱线		kg	0.154	0.178	0.204
	03010501-1	六角螺栓 综合		十套	0.048	0.048	0.094
	0311010002	尼龙砂轮片 $\phi 100$		片	1.062	1.113	1.250
	14290003	氧气		m <sup>3</sup>	8.092	9.477	11.099
	14290005-2	乙炔气		kg	2.747	3.227	3.792
	03130102	低碳钢焊条 综合		kg	14.915	18.367	22.617
	01610005	铈钨棒		g	4.634	5.693	6.995
	03130305	碳钢氩弧焊丝		kg	0.824	1.012	1.243
	14290002	氩气		m <sup>3</sup>	2.316	2.845	3.496
	34000001-2	其他材料费		%	1.000	1.000	1.000
机    械	9909000015	汽车式起重机 16t		台班	0.014	-	-
	9909000016	汽车式起重机 20t		台班	-	0.014	0.015
	9907000005	载重汽车 8t		台班	0.009	0.009	0.010
	9925000004	直流弧焊机 20kV·A		台班	1.482	1.756	2.081
	9925000013	氩弧焊机 500A		台班	0.883	1.046	1.240
	9923000013	半自动切割机 100mm		台班	0.435	0.503	0.583
	9925000017	电焊条烘干箱 60×50×75cm <sup>3</sup>		台班	0.148	0.176	0.208



## (7) 钢管三通安装(电弧焊)

工作内容:切管、坡口、磨口、管口组对、焊接安装等操作过程。

计量单位:个

定 额 编 号			3-2-75	3-2-76	3-2-77	3-2-78	3-2-79	3-2-80	
项 目			公称直径(mm 以内)						
			150	200	250	300	350	400	
名 称			单 位	消 耗 量					
人	00070012	管廊综合用工二类	工日	0.903	1.067	1.423	1.766	2.179	2.453
	00010101	其 普工	工日	0.271	0.320	0.427	0.530	0.654	0.736
	00010102	一般技工	工日	0.542	0.640	0.854	1.059	1.307	1.472
	00010103	中 高级技工	工日	0.090	0.107	0.142	0.177	0.218	0.245
材      料	18000001	三通	个	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	01210001	角钢 综合	kg	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300
	02270006	棉纱线	kg	0.036	0.042	0.051	0.063	0.072	0.081
	031101002	尼龙砂轮片 $\phi 100$	片	0.130	0.153	0.205	0.245	0.354	0.401
	03130102	低碳钢焊条 综合	kg	1.405	1.653	2.741	3.269	5.282	6.420
	14290003	氧气	m <sup>3</sup>	1.546	1.819	2.325	2.620	3.397	3.692
	14290005-2	乙炔气	kg	0.516	0.607	0.775	0.873	1.132	1.232
	34000001-2	其他材料费	%	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
机   械	9909000014	汽车式起重机 12t	台班	0.003	0.005	0.006	0.008	0.009	0.011
	9907000005	载重汽车 8t	台班	0.002	0.003	0.004	0.005	0.006	0.007
	9925000004	直流弧焊机 20kV·A	台班	0.298	0.351	0.483	0.579	0.740	0.837
	9925000017	电焊条烘干箱 60×50×75cm <sup>3</sup>	台班	0.030	0.035	0.048	0.058	0.074	0.084

工作内容:切管、坡口、磨口、管口组对、焊接安装等操作过程。

计量单位:个

定 额 编 号			3-2-81	3-2-82	3-2-83	3-2-84	3-2-85	3-2-86	
项 目			公称直径(mm 以内)						
			450	500	600	700	800	900	
名 称		单 位	消 耗 量						
人	00070012	管廊综合用工二类	工日	2.817	3.143	3.833	4.492	5.309	5.967
	00010101	其 普工	工日	0.845	0.943	1.150	1.348	1.593	1.790
	00010102	一般技工	工日	1.690	1.886	2.300	2.695	3.185	3.580
	00010103	中 高级技工	工日	0.282	0.314	0.383	0.449	0.531	0.597
材	18000001	三通	个	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	01210001	角钢 综合	kg	0.300	0.300	0.303	0.330	0.330	0.330
	02270006	棉纱线	kg	0.090	0.099	0.120	0.135	0.156	0.174
	03010501-1	六角螺栓 综合	十套	-	-	0.072	0.072	0.072	0.072
	0311010002	尼龙砂轮片 φ100	片	0.473	0.483	0.683	0.782	1.002	1.062
	03130102	低碳钢焊条 综合	kg	7.320	7.497	10.460	11.969	15.626	17.549
	14290003	氧气	m <sup>3</sup>	4.200	4.279	5.183	5.783	7.055	7.854
	14290005-2	乙炔气	kg	1.400	1.427	1.728	1.927	2.352	2.619
	3400001-2	其他材料费	%	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
机	9909000014	汽车式起重机 12t	台班	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012	0.014
	9907000005	载重汽车 8t	台班	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.009
	9925000004	直流弧焊机 20kV·A	台班	0.944	0.973	1.438	1.649	1.913	1.999
	9925000017	电焊条烘干箱 60×50×75cm <sup>3</sup>	台班	0.094	0.097	0.144	0.165	0.191	0.200

工作内容:切管、坡口、磨口、管口组对、焊接安装等操作过程。

计量单位:个

定 额 编 号				3-2-87	3-2-88	3-2-89	3-2-90	
项 目				公称直径(mm 以内)				
				1000	1200	1400	1600	
名 称			单 位	消 耗 量				
人	00070012	管廊综合用工二类		工日	7.048	9.017	11.177	14.056
	00010101	其 中	普工	工日	2.114	2.705	3.353	4.217
	00010102		一般技工	工日	4.229	5.410	6.706	8.433
	00010103		高级技工	工日	0.705	0.902	1.118	1.406
材      料	18000001	三通		个	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	01210001	角钢 综合		kg	0.330	0.441	0.441	0.534
	02270006	棉纱线		kg	0.192	0.231	0.267	0.306
	03010501-1	六角螺栓 综合		十套	0.072	0.072	0.072	0.141
	0311010002	尼龙砂轮片 φ100		片	1.329	1.593	1.689	1.901
	03130102	低碳钢焊条 综合		kg	24.651	32.522	38.394	39.266
	14290003	氧气		m <sup>3</sup>	9.882	11.869	13.200	15.020
	14290005-2	乙炔气		kg	3.318	3.957	4.400	5.007
34000001-2	其他材料费		%	1.000	1.000	1.000	1.000	
机    械	9909000015	汽车式起重机 16t		台班	0.020	0.023	-	-
	9909000016	汽车式起重机 20t		台班	-	-	0.041	0.068
	9907000005	载重汽车 8t		台班	0.013	0.015	0.027	0.045
	9925000004	直流弧焊机 20kV·A		台班	2.521	3.035	3.533	4.034
	9925000017	电焊条烘干箱 60×50×75cm <sup>3</sup>		台班	0.252	0.304	0.353	0.403

## (8) 钢管三通安装(氩电联焊)

工作内容:切管、坡口、磨口、管口组对、焊接安装等操作过程。

计量单位:个

定 额 编 号			3-2-91	3-2-92	3-2-93	3-2-94	3-2-95	3-2-96	
项 目			公称直径(mm以内)						
			150	200	250	300	350	400	
名 称			单 位	消 耗 量					
人   工	00070012	管廊综合用工二类	工日	0.886	1.046	1.339	1.723	2.083	2.443
	00010101	其 普工	工日	0.266	0.314	0.402	0.517	0.625	0.733
	00010102	一般技工	工日	0.531	0.627	0.803	1.034	1.250	1.466
	00010103	中 高级技工	工日	0.089	0.105	0.134	0.172	0.208	0.244
材         料	18000001	三通	个	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	01210001	角钢 综合	kg	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300
	01610005	钨钨棒	g	0.897	1.055	1.305	1.345	1.382	1.570
	02270006	棉纱线	kg	0.036	0.042	0.051	0.063	0.072	0.081
	0311010002	尼龙砂轮片 φ100	片	0.130	0.153	0.205	0.245	0.354	0.401
	03130305	碳钢氩弧焊丝	kg	0.160	0.188	0.234	0.239	0.245	0.279
	03130102	低碳钢焊条 综合	kg	1.083	1.274	2.248	2.742	4.721	5.784
	14290002	氩气	m <sup>3</sup>	0.448	0.527	0.653	0.673	0.690	0.784
	14290003	氧气	m <sup>3</sup>	1.546	1.819	2.325	2.620	3.397	3.692
	14290005-2	乙炔气	kg	0.516	0.607	0.775	0.873	1.132	1.232
	34000001-2	其他材料费	%	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
	机    械	9909000014	汽车式起重机 12t	台班	0.003	0.005	0.006	0.008	0.009
9907000005		载重汽车 8t	台班	0.002	0.003	0.004	0.005	0.006	0.007
9925000004		直流弧焊机 20kV·A	台班	0.177	0.208	0.341	0.445	0.611	0.691
9925000013		氩弧焊机 500A	台班	0.207	0.244	0.303	0.312	0.320	0.365
9923000013		半自动切割机 100mm	台班	0.103	0.121	0.172	0.179	0.184	0.199
9925000017		电焊条烘干箱 60×50×75cm <sup>3</sup>	台班	0.018	0.021	0.034	0.045	0.061	0.069

定 额 编 号				3-2-97	3-2-98	3-2-99	3-2-100	3-2-101	3-2-102	
项 目				公称直径(mm 以内)						
				450	500	600	700	800	900	
名 称			单位	消 耗 量						
人	00070012	管廊综合用工二类		工日	2.807	3.136	3.658	4.353	5.197	6.069
	00010101	其 中	普工	工日	0.842	0.941	1.097	1.306	1.559	1.821
	00010102		一般技工	工日	1.684	1.881	2.195	2.612	3.118	3.641
	00010103		高级技工	工日	0.281	0.314	0.366	0.435	0.520	0.607
材	18000001	三通		个	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	01210001	角钢 综合		kg	0.300	0.300	0.303	0.330	0.330	0.330
	02270006	棉纱线		kg	0.090	0.099	0.120	0.135	0.156	0.174
	03010501-1	六角螺栓 综合		十套	-	-	0.072	0.072	0.072	0.072
	0311010002	尼龙砂轮片 φ100		片	0.473	0.483	0.683	0.782	1.002	1.062
	14290003	氧气		m <sup>3</sup>	4.200	4.279	5.172	5.748	6.480	7.217
	14290005-2	乙炔气		kg	1.400	1.427	1.727	1.916	2.159	2.406
	03130102	低碳钢焊条 综合		kg	6.545	6.642	9.241	10.386	11.934	13.403
	01610005	铈钨棒		g	1.764	1.955	2.338	3.044	3.498	3.928
	03130305	碳钢氩弧焊丝		kg	0.314	0.348	0.416	0.542	0.623	0.699
	14290002	氩气		m <sup>3</sup>	0.884	0.978	1.170	1.523	1.749	1.964
	34000001-2	其他材料费		%	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
机	9909000014	汽车式起重机 12t		台班	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012	0.014
	9907000005	载重汽车 8t		台班	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.009
	9925000004	直流弧焊机 20kV·A		台班	0.802	0.817	0.968	1.147	1.344	1.611
	9925000013	氩弧焊机 500A		台班	0.411	0.454	0.540	0.639	0.757	0.897
	9923000013	半自动切割机 100mm		台班	0.229	0.260	0.311	0.367	0.414	0.490
	9925000017	电焊条烘干箱 60×50×75cm <sup>3</sup>		台班	0.080	0.082	0.097	0.115	0.134	0.161

定 额 编 号				3-2-103	3-2-104	3-2-105	3-2-106	
项 目				公称直径(mm 以内)				
				1000	1200	1400	1600	
名 称				单 位	消 耗 量			
人   工	00070012	管廊综合用工二类		工日	7.203	9.013	11.261	14.407
	00010101	其  中	普工	工日	2.161	2.704	3.378	4.322
	00010102		一般技工	工日	4.322	5.408	6.757	8.644
	00010103		高级技工	工日	0.720	0.901	1.126	1.441
材          料	18000001	三通		个	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	01210001	角钢 综合		kg	0.330	0.441	0.441	0.534
	02270006	棉纱线		kg	0.192	0.231	0.267	0.306
	03010501-1	六角螺栓 综合		十套	0.072	0.072	0.072	0.141
	0311010002	尼龙砂轮片 $\phi$ 100		片	1.329	1.593	1.689	1.901
	14290003	氧气		m <sup>3</sup>	9.098	10.966	12.843	15.042
	14290005-2	乙炔气		kg	3.054	3.725	4.377	5.143
	03130102	低碳钢焊条 综合		kg	18.829	22.525	27.738	34.157
	01610005	钨钨棒		g	5.518	6.603	8.113	9.967
	03130305	碳钢氩弧焊丝		kg	0.982	1.175	1.444	1.773
	14290002	氩气		m <sup>3</sup>	2.759	3.302	4.057	4.984
	34000001-2	其他材料费		%	1.000	1.000	1.000	1.000
机    械	9909000015	汽车式起重机 16t		台班	0.020	0.023	-	-
	9909000016	汽车式起重机 20t		台班	-	-	0.041	0.068
	9907000005	载重汽车 8t		台班	0.013	0.015	0.027	0.045
	9925000004	直流弧焊机 20kV·A		台班	1.909	2.262	2.681	3.177
	9925000013	氩弧焊机 500A		台班	1.064	1.260	1.494	1.771
	9923000013	半自动切割机 100mm		台班	0.519	0.621	0.719	0.832
	9925000017	电焊条烘干箱 60×50×75cm <sup>3</sup>		台班	0.191	0.226	0.268	0.318

## (9) 内外防腐成品三通安装(沟槽连接)

工作内容:准备工作、管子切口、沟槽滚压、管口组对、卡箍连接。

计量单位:个

定 额 编 号				3-2-107	3-2-108	3-2-109	3-2-110	
项 目				公称直径(mm 以内)				
				150	200	250	300	
名 称			单 位	消 耗 量				
人	00070012	管廊综合用工二类		工日	0.820	1.029	1.436	1.646
	00010101	其	普工	工日	0.246	0.309	0.431	0.494
	00010102		一般技工	工日	0.492	0.617	0.861	0.987
	00010103	中	高级技工	工日	0.082	0.103	0.144	0.165
材	18030002	沟槽管件		套	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	18150023	沟槽式管接头(含胶圈)		套	(3.000)	(3.000)	(3.000)	(3.000)
	14290003	氧气		m <sup>3</sup>	0.163	0.240	0.350	0.393
	14290005-2	乙炔气		kg	0.054	0.079	0.117	0.132
	0311010003	尼龙砂轮片 φ400		片	0.351	0.476	0.619	0.740
	34000001-2	其他材料费		%	3.000	3.000	3.000	3.000
机	9909000014	汽车式起重机 12t		台班	0.008	0.008	0.009	0.011
	9907000005	载重汽车 8t		台班	0.005	0.005	0.006	0.007
	992300008	滚槽机		台班	0.033	0.035	0.035	0.035

## (10) 内外防腐成品三通安装(法兰连接)

工作内容:检查及清扫管件、切管、安装、垫稳、找正、上胶垫、接法兰、紧螺栓等。

计量单位:个

定 额 编 号			3-2-111	3-2-112	3-2-113	3-2-114	3-2-115	3-2-116		
项 目			公称直径(mm以内)							
			300	350	400	450	500	600		
名 称			单 位	消 耗 量						
人 工	00070012	管廊综合用工二类		工日	2.430	3.083	3.771	4.693	5.658	6.897
	00010101	其 中	普工	工日	0.729	0.925	1.131	1.408	1.697	2.069
	00010102		一般技工	工日	1.458	1.850	2.263	2.816	3.395	4.138
	00010103		高级技工	工日	0.243	0.308	0.377	0.469	0.566	0.690
材 料	18000001	三通		个	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	041300011	烧结标准砖 240×115×53		千块	0.055	0.055	0.055	0.055	0.075	0.075
	05030002	垫木		m <sup>3</sup>	0.004	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005
	03010504	精制带帽螺栓		kg	12.441	17.102	21.762	24.483	27.204	53.841
	15010103	石棉橡胶板 中压 80.8~6		kg	1.200	1.635	2.070	2.280	2.490	3.990
	3400001-2	其他材料费		%	5.000	4.000	3.000	3.000	3.000	2.000
机 械	990900014	汽车式起重机 12t		台班	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.014
	990700005	载重汽车 8t		台班	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.009

工作内容:检查及清扫管件、切管、安装、垫稳、找正、上胶垫、接法兰、紧螺栓等。

计量单位:个

定 额 编 号			3-2-117	3-2-118		
项 目			公称直径(mm以内)			
			700	800		
名 称			单 位	消 耗 量		
人 工	00070012	管廊综合用工二类		工日	9.626	11.107
	00010101	其 中	普工	工日	2.888	3.332
	00010102		一般技工	工日	5.775	6.664
	00010103		高级技工	工日	0.963	1.111
材 料	18000001	三通		个	(1.000)	(1.000)
	041300011	烧结标准砖 240×115×53		千块	0.105	0.105
	05030002	垫木		m <sup>3</sup>	0.006	0.006
	03010504	精制带帽螺栓		kg	70.809	93.942
	15010103	石棉橡胶板 中压 80.8~6		kg	4.470	5.040
	3400001-2	其他材料费		%	2.000	2.000
机 械	990900014	汽车式起重机 12t		台班	0.014	0.017
	990700005	载重汽车 8t		台班	0.009	0.011



## (11) 内外防腐成品三通安装(电弧焊)

工作内容:切管、坡口、磨口、管口组对、焊接安装等操作过程。

计量单位:个

定 额 编 号			3-2-119	3-2-120	3-2-121	3-2-122	3-2-123	3-2-124	
项 目			公称直径(mm 以内)						
			150	200	250	300	350	400	
名 称			单 位	消 耗 量					
人	00070012	管廊综合用工二类	工日	0.992	1.118	1.490	1.847	2.281	2.569
	00010101	其 普工	工日	0.298	0.335	0.447	0.554	0.684	0.771
	00010102	一般技工	工日	0.595	0.671	0.894	1.108	1.369	1.541
	00010103	中 高级技工	工日	0.099	0.112	0.149	0.185	0.228	0.257
材      料	18000001	三通	个	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	01210001	角钢 综合	kg	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300
	02270006	棉纱线	kg	0.036	0.042	0.051	0.063	0.072	0.081
	031101002	尼龙砂轮片 $\phi 100$	片	0.130	0.153	0.205	0.245	0.354	0.401
	03130102	低碳钢焊条 综合	kg	1.405	1.653	2.741	3.269	5.282	6.420
	14290003	氧气	m <sup>3</sup>	1.623	1.910	2.441	2.751	3.567	3.877
	14290005-2	乙炔气	kg	0.542	0.637	0.814	0.917	1.189	1.294
	34000001-2	其他材料费	%	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
机   械	9909000014	汽车式起重机 12t	台班	0.003	0.005	0.006	0.008	0.009	0.011
	9907000005	载重汽车 8t	台班	0.002	0.003	0.004	0.005	0.006	0.007
	9925000004	直流弧焊机 20kV·A	台班	0.298	0.351	0.483	0.579	0.740	0.837
	9925000017	电焊条烘干箱 60×50×75cm <sup>3</sup>	台班	0.030	0.035	0.048	0.058	0.074	0.084

工作内容:切管、坡口、磨口、管口组对、焊接安装等操作过程。

计量单位:个

定 额 编 号				3-2-125	3-2-126	3-2-127	3-2-128	3-2-129	3-2-130	
项 目				公称直径(mm 以内)						
				500	600	700	800	900	1000	
名 称			单 位	消 耗 量						
人	00070012	管廊综合用工二类		工日	3.289	4.010	4.693	5.542	6.227	7.348
	00010101	其 中	普工	工日	0.987	1.203	1.408	1.663	1.868	2.204
	00010102		一般技工	工日	1.973	2.406	2.816	3.325	3.736	4.409
	00010103		高级技工	工日	0.329	0.401	0.469	0.554	0.623	0.735
材  料	18000001	三通		个	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	01210001	角钢 综合		kg	0.300	0.303	0.330	0.330	0.330	0.330
	02270006	棉纱线		kg	0.099	0.120	0.135	0.156	0.174	0.192
	03010501-1	六角螺栓 综合		十套	-	0.072	0.072	0.072	0.072	0.072
	0311010002	尼龙砂轮片 φ100		片	0.483	0.683	0.782	1.002	1.062	1.329
	03130102	低碳钢焊条 综合		kg	7.497	10.460	11.969	15.626	17.549	24.651
	14290003	氧气		m <sup>3</sup>	4.493	5.442	6.072	7.408	8.247	10.376
	14290005-2	乙炔气		kg	1.498	1.814	2.023	2.470	2.750	3.484
34000001-2	其他材料费		%	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	
机  械	9909000014	汽车式起重机 12t		台班	0.012	0.012	0.012	0.012	0.014	-
	9909000015	汽车式起重机 16t		台班	-	-	-	-	-	0.020
	9907000005	载重汽车 8t		台班	0.008	0.008	0.008	0.008	0.009	0.013
	9925000004	直流弧焊机 20kV·A		台班	0.973	1.438	1.649	1.913	1.999	2.521
	9925000017	电焊条烘干箱 60×50×75cm <sup>3</sup>		台班	0.097	0.144	0.165	0.191	0.200	0.252

定 额 编 号				3-2-131	3-2-132	3-2-133	
项 目				公称直径(mm 以内)			
				1200	1400	1600	
名 称			单 位	消 耗 量			
人	00070012	管廊综合用工二类		工日	9.383	11.600	14.537
	00010101	其 中	普工	工日	2.815	3.480	4.361
	00010102		一般技工	工日	5.630	6.960	8.722
	00010103		高级技工	工日	0.938	1.160	1.454
材  料	18000001	三通		个	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	01210001	角钢 综合		kg	0.441	0.441	0.534
	02270006	棉纱线		kg	0.231	0.267	0.306
	03010501-1	六角螺栓 综合		十套	0.072	0.072	0.141
	0311010002	尼龙砂轮片 φ100		片	1.593	1.689	1.901
	03130102	低碳钢焊条 综合		kg	32.522	38.394	39.266
	14290003	氧气		m <sup>3</sup>	12.462	13.860	15.771
	14290005-2	乙炔气		kg	4.155	4.620	5.257
34000001-2	其他材料费		%	1.000	1.000	1.000	
机  械	9909000015	汽车式起重机 16t		台班	0.023	-	-
	9909000016	汽车式起重机 20t		台班	-	0.041	0.068
	9907000005	载重汽车 8t		台班	0.015	0.027	0.045
	9925000004	直流弧焊机 20kV·A		台班	3.035	3.533	4.034
	9925000017	电焊条烘干箱 60×50×75cm <sup>3</sup>		台班	0.304	0.353	0.403

## (12) 内外防腐成品三通安装(氩电联焊)

工作内容:切管、坡口、磨口、管口组对、焊接安装等操作过程。

计量单位:个

定 额 编 号			3-2-134	3-2-135	3-2-136	3-2-137	3-2-138	3-2-139	
项 目			公称直径(mm以内)						
			150	200	250	300	350	400	
名 称			单 位	消 耗 量					
人   工	00070012	管廊综合用工二类	工日	0.927	1.096	1.402	1.803	2.181	2.559
	00010101	其 普工	工日	0.278	0.329	0.421	0.541	0.654	0.768
	00010102	一般技工	工日	0.556	0.657	0.841	1.082	1.309	1.535
	00010103	中 高级技工	工日	0.093	0.110	0.140	0.180	0.218	0.256
材         料	18000001	三通	个	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	01210001	角钢 综合	kg	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300
	01610005	钨钨棒	g	0.897	1.055	1.305	1.345	1.382	1.570
	02270006	棉纱线	kg	0.036	0.042	0.051	0.063	0.072	0.081
	0311010002	尼龙砂轮片 φ100	片	0.130	0.153	0.205	0.245	0.354	0.401
	03130305	碳钢氩弧焊丝	kg	0.160	0.188	0.234	0.239	0.245	0.279
	03130102	低碳钢焊条 综合	kg	1.083	1.274	2.248	2.742	4.721	5.784
	14290002	氩气	m <sup>3</sup>	0.448	0.527	0.653	0.673	0.690	0.784
	14290003	氧气	m <sup>3</sup>	1.623	1.910	2.441	2.751	3.567	3.877
	14290005-2	乙炔气	kg	0.542	0.637	0.814	0.917	1.189	1.294
	34000001-2	其他材料费	%	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
	机    械	9909000014	汽车式起重机 12t	台班	0.003	0.005	0.006	0.008	0.009
9907000005		载重汽车 8t	台班	0.002	0.003	0.004	0.005	0.006	0.007
9925000004		直流弧焊机 20kV·A	台班	0.177	0.208	0.341	0.445	0.611	0.691
9925000013		氩弧焊机 500A	台班	0.207	0.244	0.303	0.312	0.320	0.365
9923000013		半自动切割机 100mm	台班	0.103	0.121	0.172	0.179	0.184	0.199
9925000017		电焊条烘干箱 60×50×75cm <sup>3</sup>	台班	0.018	0.021	0.034	0.045	0.061	0.069

工作内容:切管、坡口、磨口、管口组对、焊接安装等操作过程。

计量单位:个

定 额 编 号				3-2-140	3-2-141	3-2-142	3-2-143	3-2-144	3-2-145	
项 目				公称直径(mm 以内)						
				500	600	700	800	900	1000	
名 称			单 位	消 耗 量						
人   工	00070012	管廊综合用工二类		工日	3.279	3.826	4.549	5.423	6.333	7.513
	00010101	其  中	普工	工日	0.984	1.148	1.365	1.627	1.900	2.254
	00010102		一般技工	工日	1.967	2.295	2.729	3.254	3.800	4.508
	00010103		高级技工	工日	0.328	0.383	0.455	0.542	0.633	0.751
材         料	18000001	三通		个	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	01210001	角钢 综合		kg	0.300	0.303	0.330	0.330	0.330	0.330
	02270006	棉纱线		kg	0.099	0.120	0.135	0.156	0.174	0.192
	03010501-1	六角螺栓 综合		十套	-	0.072	0.072	0.072	0.072	0.072
	0311010002	尼龙砂轮片 $\phi$ 100		片	0.483	0.683	0.782	1.002	1.062	1.329
	14290003	氧气		m <sup>3</sup>	4.493	5.431	6.035	6.804	7.577	9.553
	14290005-2	乙炔气		kg	1.498	1.813	2.012	2.267	2.526	3.206
	03130102	低碳钢焊条 综合		kg	6.642	9.241	10.386	11.934	13.403	18.829
	01610005	钨钨棒		g	1.955	2.338	3.044	3.498	3.928	5.518
	03130305	碳钢氩弧焊丝		kg	0.348	0.416	0.542	0.623	0.699	0.982
	14290002	氩气		m <sup>3</sup>	0.978	1.170	1.523	1.749	1.964	2.759
	34000001-2	其他材料费		%	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
机    械	9909000014	汽车式起重机 12t		台班	0.012	0.012	0.012	0.012	0.014	-
	9909000015	汽车式起重机 16t		台班	-	-	-	-	-	0.020
	9907000005	载重汽车 8t		台班	0.008	0.008	0.008	0.008	0.009	0.013
	9925000004	直流弧焊机 20kV·A		台班	0.817	0.968	1.147	1.344	1.611	1.909
	9925000013	氩弧焊机 500A		台班	0.454	0.540	0.639	0.757	0.897	1.064
	9923000013	半自动切割机 100mm		台班	0.260	0.311	0.367	0.414	0.490	0.519
	9925000017	电焊条烘干箱 60×50×75cm <sup>3</sup>		台班	0.082	0.097	0.115	0.134	0.161	0.191

定 额 编 号				3-2-146	3-2-147	3-2-148	
项 目				公称直径(mm 以内)			
				1200	1400	1600	
名 称			单 位	消 耗 量			
人   工	00070012	管廊综合用工二类		工日	9.380	11.689	14.906
	00010101	其  中	普工	工日	2.814	3.507	4.472
	00010102		一般技工	工日	5.628	7.013	8.943
	00010103		高级技工	工日	0.938	1.169	1.491
材          料	18000001	三通		个	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	01210001	角钢 综合		kg	0.441	0.441	0.534
	02270006	棉纱线		kg	0.231	0.267	0.306
	03010501-1	六角螺栓 综合		十套	0.072	0.072	0.141
	0311010002	尼龙砂轮片 $\phi 100$		片	1.593	1.689	1.901
	14290003	氧气		m <sup>3</sup>	11.514	13.486	15.794
	14290005-2	乙炔气		kg	3.911	4.596	5.400
	03130102	低碳钢焊条 综合		kg	22.525	27.738	34.157
	01610005	铈钨棒		g	6.603	8.113	9.967
	03130305	碳钢氩弧焊丝		kg	1.175	1.444	1.773
	14290002	氩气		m <sup>3</sup>	3.302	4.057	4.984
	34000001-2	其他材料费		%	1.000	1.000	1.000
机    械	9909000015	汽车式起重机 16t		台班	0.023	-	-
	9909000016	汽车式起重机 20t		台班	-	0.041	0.068
	9907000005	载重汽车 8t		台班	0.015	0.027	0.045
	9925000004	直流弧焊机 20kV·A		台班	2.262	2.681	3.177
	9925000013	氩弧焊机 500A		台班	1.260	1.494	1.771
	9923000013	半自动切割机 100mm		台班	0.621	0.719	0.832
	9925000017	电焊条烘干箱 60×50×75cm <sup>3</sup>		台班	0.226	0.268	0.318

## 1.2 成品保温管管件安装

### (1) 成品保温管管件安装(电弧焊)

工作内容:收缩带下料、制塑料焊条,切、坡口及打磨、组对、安装、焊接,连接套管、找正、就位、固定、塑料焊、人工发泡,做收缩带、防毒等操作过程。

计量单位:个

定 额 编 号			3-2-149	3-2-150	3-2-151	3-2-152	3-2-153	3-2-154		
项 目			公称直径(mm以内)							
			150	200	250	300	350	400		
名 称			单 位	消 耗 量						
人   工	00070012	管廊综合用工二类		工日	1.951	2.353	3.142	3.758	4.357	5.023
	00010101	其  中	普工	工日	0.585	0.706	0.943	1.127	1.307	1.507
	00010102		一般技工	工日	1.171	1.412	1.885	2.255	2.614	3.014
	00010103		高级技工	工日	0.195	0.235	0.314	0.376	0.436	0.502
材             料	18290007	高密度聚乙烯连接套管		m	(1.428)	(1.428)	(1.428)	(1.428)	(1.428)	(1.428)
	18310023	收缩带		m <sup>2</sup>	(0.730)	(0.788)	(1.418)	(1.560)	(1.654)	(1.938)
	15130303	聚氨酯硬质泡沫预制管件		个	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	01210001	角钢 综合		kg	-	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200
	02270006	棉纱线		kg	0.024	0.033	0.040	0.049	0.056	0.062
	02270007	破布		kg	0.120	0.144	0.156	0.165	0.174	0.180
	0311010002	尼龙砂轮片 φ100		片	0.286	0.400	0.682	0.814	1.091	1.374
	03130102	低碳钢焊条 综合		kg	0.796	1.102	2.167	2.585	3.521	4.620
	0313010204-1	硬聚氯乙烯焊条 φ4		m	3.560	4.360	5.520	6.220	6.920	7.740
	0315130301	塑料钻头 φ26		个	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010
	0315070003	镀锌铁丝 φ4.0		kg	0.024	0.024	0.024	0.030	0.030	0.030
	14030002	汽油 综合		kg	6.338	7.922	14.260	14.696	16.637	19.489
	14290003	氧气		m <sup>3</sup>	0.838	1.282	1.805	1.992	2.384	2.811
	14290005-2	乙炔气		kg	0.280	0.427	0.602	0.664	0.795	0.937
	15130301	聚氨酯硬质泡沫 A、B 料		m <sup>3</sup>	0.036	0.050	0.084	0.096	0.110	0.134
	34000001-2	其他材料费		%	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
机    械	9909000014	汽车式起重机 12t		台班	0.003	0.005	0.006	-	-	-
	9909000015	汽车式起重机 16t		台班	-	-	-	0.008	0.009	-
	9909000016	汽车式起重机 20t		台班	-	-	-	-	-	0.011
	9907000005	载重汽车 8t		台班	0.002	0.003	0.004	0.005	0.006	0.007
	9925000004	直流弧焊机 20kV·A		台班	0.286	0.387	0.546	0.652	0.781	0.916
	9925000017	电焊条烘干箱 60×50×75cm <sup>3</sup>		台班	0.029	0.039	0.055	0.065	0.078	0.092

工作内容:收缩带下料、制塑料焊条、切、坡口及打磨、组对、安装、焊接,连接套管、找正、就位、固定、塑料焊、人工发泡,做收缩带、防毒等操作过程。

计量单位:个

定 额 编 号			3-2-155	3-2-156	3-2-157	3-2-158	3-2-159	3-2-160	
项 目			公称直径(mm 以内)						
			450	500	600	700	800	900	
名 称			单 位	消 耗 量					
人   工	00070012	管廊综合用工二类	工日	5.797	6.642	8.091	9.316	10.658	11.896
	00010101	其 普工	工日	1.739	1.993	2.427	2.795	3.197	3.569
	00010102	一般技工	工日	3.478	3.985	4.855	5.589	6.395	7.137
	00010103	中 高级技工	工日	0.580	0.664	0.809	0.932	1.066	1.190
材	18290007	高密度聚乙烯连接套管	m	(1.428)	(1.428)	(1.428)	(1.428)	(1.428)	(1.428)
	18310023	收缩带	m <sup>2</sup>	(2.127)	(2.316)	(2.600)	(2.731)	(3.029)	(3.322)
	15130303	聚氨酯硬质泡沫预制管件	个	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	01210001	角钢 综合	kg	0.200	0.200	0.202	0.220	0.220	0.220
	02270006	棉纱线	kg	0.069	0.076	0.093	0.113	0.137	0.166
	02270007	破布	kg	0.188	0.195	0.204	0.221	0.239	0.258
	03010508	粗制六角螺栓带螺母	十套	-	-	0.048	0.048	0.048	0.048
	0311010002	尼龙砂轮片 φ100	片	1.560	1.746	2.103	2.244	2.556	2.867
	03130102	低碳钢焊条 综合	kg	5.211	5.802	7.935	9.062	10.413	11.694
	0313010204-1	硬聚氯乙烯焊条 φ4	m	8.410	9.080	10.360	11.540	12.860	14.180
	0315130301	塑料钻头 φ26	个	0.010	0.010	0.010	0.020	0.020	0.020
	0315070003	镀锌铁丝 φ4.0	kg	0.033	0.036	0.036	0.045	0.045	0.056
	14030002	汽油 综合	kg	21.391	23.292	26.144	28.243	31.570	34.898
	14290003	氧气	m <sup>3</sup>	3.034	3.257	3.937	4.375	4.932	5.493
	14290005-2	乙炔气	kg	1.012	1.086	1.314	1.458	1.643	1.831
	15130301	聚氨酯硬质泡沫 A、B 料	m <sup>3</sup>	0.147	0.160	0.182	0.191	0.218	0.242
34000001-2	其他材料费	%	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	
机   械	9909000016	汽车式起重机 20t	台班	0.012	0.012	0.012	-	-	-
	9909000017	汽车式起重机 25t	台班	-	-	-	0.012	0.012	0.014
	9907000005	载重汽车 8t	台班	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.009
	9925000004	直流弧焊机 20kV·A	台班	1.032	1.147	1.360	1.611	1.909	2.262
	9925000017	电焊条烘干箱 60×50×75cm <sup>3</sup>	台班	0.103	0.115	0.136	0.161	0.191	0.226



工作内容:收缩带下料、制塑料焊条,切、坡口及打磨、组对、安装、焊接,连接套管、找正、就位、固定、塑料焊、人工发泡,做收缩带、防毒等操作过程。

计量单位:个

定 额 编 号				3-2-161	3-2-162	
项 目				公称直径(mm 以内)		
				1000	1200	
名 称				消 耗 量		
人	00070012	管廊综合用工二类		工日	13.983	17.488
工	00010101	其中	普工	工日	4.195	5.246
	00010102		一般技工	工日	8.390	10.493
	00010103		高级技工	工日	1.398	1.749
材	18290007	高密度聚乙烯连接套管		m	(1.428)	(1.428)
	18310023	收缩带		m <sup>2</sup>	(3.622)	(4.215)
	15130303	聚氨酯硬质泡沫预制管件		个	(1.000)	(1.000)
	01210001	角钢 综合		kg	0.220	0.294
	02270006	棉纱线		kg	0.201	0.244
	02270007	破布		kg	0.279	0.302
	03010508	粗制六角螺栓带螺母		十套	0.048	0.048
	0311010002	尼龙砂轮片 φ100		片	3.179	3.803
	03130102	低碳钢焊条 综合		kg	16.428	19.653
	0313010204-1	硬聚氯乙烯焊条 φ4		m	15.500	18.120
	0315130301	塑料钻头 φ26		个	0.020	0.031
	0315070003	镀锌铁丝 φ4.0		kg	0.056	0.070
	14030002	汽油 综合		kg	38.205	44.860
	14290003	氧气		m <sup>3</sup>	6.925	8.347
	14290005-2	乙炔气		kg	2.324	2.835
	料	15130301	聚氨酯硬质泡沫 A、B 料		m <sup>3</sup>	0.266
34000001-2		其他材料费		%	1.000	1.000
机	9909000017	汽车式起重机 25t		台班	0.014	0.015
	9907000005	载重汽车 8t		台班	0.009	0.010
	9925000004	直流弧焊机 20kV·A		台班	2.680	3.177
械	9925000017	电焊条烘干箱 60×50×75cm <sup>3</sup>		台班	0.268	0.318

## (2)成品保温管管件安装(氩电联焊)

工作内容:收缩带下料、制塑料焊条、切、坡口及打磨、组对、安装、焊接、连接套管、找正、就位、固定、塑料焊、人工发泡、做收缩带、防毒等操作过程。

计量单位:个

定 额 编 号			3-2-163	3-2-164	3-2-165	3-2-166	3-2-167	3-2-168	
项 目			公称直径(mm以内)						
			150	200	250	300	350	400	
名 称			单 位						
			消 耗 量						
人 工	00070012	管廊综合用工二类	工日	2.036	2.469	3.310	3.968	4.598	5.327
	00010101	其 普工	工日	0.611	0.741	0.993	1.190	1.379	1.598
	00010102	一般技工	工日	1.221	1.481	1.986	2.381	2.759	3.196
	00010103	中 高级技工	工日	0.204	0.247	0.331	0.397	0.460	0.533
材 料	18290007	高密度聚乙烯连接套管	m	(1.428)	(1.428)	(1.428)	(1.428)	(1.428)	(1.428)
	18310023	收缩带	m <sup>2</sup>	(0.730)	(0.788)	(1.418)	(1.560)	(1.654)	(1.938)
	15130303	聚氨酯硬质泡沫预制管件	个	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	01210001	角钢 综合	kg	-	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200
	01610005	铈钨棒	g	0.570	0.798	0.988	1.186	1.382	1.554
	02270006	棉纱线	kg	0.024	0.033	0.040	0.049	0.056	0.062
	02270007	破布	kg	0.120	0.144	0.156	0.165	0.174	0.180
	0311010002	尼龙砂轮片 φ100	片	0.275	0.385	0.662	0.790	1.091	1.342
	03130305	碳钢氩弧焊丝	kg	0.102	0.143	0.176	0.212	0.247	0.277
	03130102	低碳钢焊条 综合	kg	0.602	0.833	1.826	2.178	3.048	4.076
	031301024-1	硬聚氯乙烯焊条 φ4	m	3.560	4.360	5.520	6.220	6.920	7.740
	0315130301	塑料钻头 φ26	个	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010
	0315070003	镀锌铁丝 φ4.0	kg	0.024	0.024	0.024	0.030	0.030	0.030
	14030002	汽油 综合	kg	6.338	7.922	14.260	14.696	16.637	19.489
	14290002	氩气	m <sup>3</sup>	0.285	0.399	0.494	0.593	0.691	0.777
	14290003	氧气	m <sup>3</sup>	0.838	1.282	1.805	1.992	2.384	2.811
	14290005-2	乙炔气	kg	0.280	0.427	0.602	0.664	0.795	0.937
	15130301	聚氨酯硬质泡沫 A、B 料	m <sup>3</sup>	0.036	0.050	0.084	0.096	0.110	0.134
	34000001-2	其他材料费	%	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
	机 械	9909000014	汽车式起重机 12t	台班	0.003	0.005	0.006	-	-
9909000015		汽车式起重机 16t	台班	-	-	-	0.008	0.009	-
9909000016		汽车式起重机 20t	台班	-	-	-	-	-	0.011
9907000005		载重汽车 8t	台班	0.002	0.003	0.004	0.005	0.006	0.007
9925000004		直流弧焊机 20kV·A	台班	0.217	0.294	0.461	0.550	0.659	0.809
9925000013		氩弧焊机 500A	台班	0.139	0.190	0.234	0.280	0.337	0.367
9923000013		半自动切割机 100mm	台班	0.060	0.085	0.120	0.126	0.129	0.140
9925000017		电焊条烘干箱 60×50×75cm <sup>3</sup>	台班	0.022	0.029	0.046	0.055	0.066	0.081

工作内容:收缩带下料、制塑料焊条,切、坡口及打磨、组对、安装、焊接,连接套管、找正、就位、固定、塑料焊、人工发泡,做收缩带、防毒等操作过程。

计量单位:个

定 额 编 号			3-2-169	3-2-170	3-2-171	3-2-172	3-2-173	3-2-174	
项 目			公称直径(mm 以内)						
			450	500	600	700	800	900	
名 称			单 位	消 耗 量					
人 工	00070012	管廊综合用工二类	工日	6.143	7.031	8.553	9.872	11.319	12.682
	00010101	其 普工	工日	1.843	2.109	2.566	2.962	3.396	3.805
	00010102	一般技工	工日	3.686	4.219	5.132	5.923	6.791	7.609
	00010103	中 高级技工	工日	0.614	0.703	0.855	0.987	1.132	1.268
材 料	18290007	高密度聚乙烯连接套管	m	(1.428)	(1.428)	(1.428)	(1.428)	(1.428)	(1.428)
	18310023	收缩带	m <sup>2</sup>	(2.127)	(2.316)	(2.600)	(2.731)	(3.029)	(3.322)
	15130303	聚氨酯硬质泡沫预制管件	个	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	01210001	角钢 综合	kg	0.200	0.200	0.202	0.220	0.220	0.220
	01610005	铈钨棒	g	1.752	1.949	2.331	3.035	3.487	3.916
	02270006	棉纱线	kg	0.069	0.076	0.093	0.113	0.137	0.166
	02270007	破布	kg	0.188	0.195	0.204	0.221	0.239	0.258
	03010508	粗制六角螺栓带螺母	十套	-	-	0.048	0.048	0.048	0.048
	0311010002	尼龙砂轮片 φ100	片	1.524	1.706	2.103	2.244	2.486	2.788
	03130305	碳钢氩弧焊丝	kg	0.313	0.348	0.416	0.542	0.623	0.699
	03130102	低碳钢焊条 综合	kg	4.600	5.123	7.128	8.011	9.205	10.338
	0313010204-1	硬聚氯乙烯焊条 φ4	m	8.410	9.080	10.360	11.540	12.860	14.180
	0315130301	塑料钻头 φ26	个	0.010	0.010	0.010	0.020	0.020	0.020
	0315070003	镀锌铁丝 φ4.0	kg	0.033	0.036	0.036	0.045	0.045	0.056
	14030002	汽油 综合	kg	21.391	23.292	26.144	28.243	31.570	34.898
	14290002	氩气	m <sup>3</sup>	0.876	0.975	1.166	1.518	1.744	1.958
	14290003	氧气	m <sup>3</sup>	3.034	3.257	3.937	4.375	4.932	5.493
	14290005-2	乙炔气	kg	1.012	1.086	1.314	1.458	1.643	1.831
	15130301	聚氨酯硬质泡沫 A、B 料	m <sup>3</sup>	0.147	0.160	0.182	0.191	0.218	0.242
	34000001-2	其他材料费	%	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
机 械	9909000016	汽车式起重机 20t	台班	0.012	0.012	0.012	-	-	-
	9909000017	汽车式起重机 25t	台班	-	-	-	0.012	0.012	0.014
	9907000005	载重汽车 8t	台班	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.009
	9925000004	直流弧焊机 20kV·A	台班	0.912	1.014	1.201	1.424	1.668	1.999
	9925000013	氩弧焊机 500A	台班	0.415	0.463	0.551	0.652	0.772	0.915
	9923000013	半自动切割机 100mm	台班	0.161	0.182	0.218	0.257	0.290	0.343
	9925000017	电焊条烘干箱 60×50×75cm <sup>3</sup>	台班	0.091	0.101	0.120	0.142	0.169	0.200

工作内容:收缩带下料、制塑料焊条、切、坡口及打磨、组对、安装、焊接、连接套管、找正、就位、固定、塑料焊、人工发泡,做收缩带、防毒等操作过程。

计量单位:个

定 额 编 号				3-2-175	3-2-176	
项 目				公称直径(mm 以内)		
				1000	1200	
名 称			单 位	消 耗 量		
人   工	00070012	管廊综合用工二类		工日	14.919	18.602
	00010101	其  中	普工	工日	4.476	5.581
	00010102		一般技工	工日	8.951	11.161
	00010103		高级技工	工日	1.492	1.860
材             料	18290007	高密度聚乙烯连接套管		m	(1.428)	(1.428)
	18310023	收缩带		m <sup>2</sup>	(3.622)	(4.215)
	15130303	聚氨酯硬质泡沫预制管件		个	(1.000)	(1.000)
	01210001	角钢 综合		kg	0.220	0.294
	01610005	铈钨棒		g	5.501	6.583
	02270006	棉纱线		kg	0.201	0.244
	02270007	破布		kg	0.279	0.302
	03010508	粗制六角螺栓带螺母		十套	0.048	0.048
	0311010002	尼龙砂轮片 φ100		片	3.068	3.670
	03130305	碳钢氩弧焊丝		kg	0.982	1.175
	03130102	低碳钢焊条 综合		kg	14.523	17.374
	0313010204-1	硬聚氯乙烯焊条 φ4		m	15.500	18.120
	0315130301	塑料钻头 φ26		个	0.020	0.031
	0315070003	镀锌铁丝 φ4.0		kg	0.056	0.070
	14030002	汽油 综合		kg	38.205	44.860
	14290002	氩气		m <sup>3</sup>	2.751	3.292
	14290003	氧气		m <sup>3</sup>	6.925	8.347
	14290005-2	乙炔气		kg	2.324	2.835
	15130301	聚氨酯硬质泡沫 A、B 料		m <sup>3</sup>	0.266	0.316
3400001-2	其他材料费		%	1.000	1.000	
机   械	9909000017	汽车式起重机 25t		台班	0.014	0.015
	9907000005	载重汽车 8t		台班	0.009	0.010
	9925000004	直流弧焊机 20kV·A		台班	2.369	2.808
	9925000013	氩弧焊机 500A		台班	1.085	1.285
	9923000013	半自动切割机 100mm		台班	0.363	0.435
	9925000017	电焊条烘干箱 60×50×75cm <sup>3</sup>		台班	0.237	0.281

### 1.3 球墨铸铁管管件安装

#### (1) 球墨铸铁管弯头(异径管)安装(自锚接口)

工作内容:切管、选胶圈、清洗管口、上胶圈。

计量单位:个

定 额 编 号			3-2-177	3-2-178	3-2-179	3-2-180	3-2-181	3-2-182		
项 目			公称直径(mm 以内)							
			150	200	250	300	350	400		
名 称			单 位	消 耗 量						
人   工	00070012	管廊综合用工二类	工日	0.902	1.031	1.162	1.309	1.626	1.967	
	00010101	其 普工	工日	0.271	0.309	0.349	0.393	0.488	0.590	
	00010102	一般技工	工日	0.541	0.619	0.697	0.785	0.975	1.180	
	00010103	中 高级技工	工日	0.090	0.103	0.116	0.131	0.163	0.197	
材	18010018	球墨铸铁管弯头(异径管)	个	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	
	0205000004	橡胶圈 DN150	个	2.060	-	-	-	-	-	
	0205000005	橡胶圈 DN200	个	-	2.060	-	-	-	-	
	0205000006	橡胶圈 DN250	个	-	-	2.060	-	-	-	
	0205000007	橡胶圈 DN300	个	-	-	-	2.060	-	-	
	0205000008	橡胶圈 DN350	个	-	-	-	-	2.060	-	
	0205000009	橡胶圈 DN400	个	-	-	-	-	-	2.060	
	1800000301	挡环 DN150	个	2.060	-	-	-	-	-	
	1800000302	挡环 DN200	个	-	2.060	-	-	-	-	
	1800000303	挡环 DN250	个	-	-	2.060	-	-	-	
	1800000304	挡环 DN300	个	-	-	-	2.060	-	-	
	1800000305	挡环 DN350	个	-	-	-	-	2.060	-	
	1800000306	挡环 DN400	个	-	-	-	-	-	2.060	
	料	14070002	润滑油	kg	0.105	0.126	0.142	0.158	0.169	0.179
		14290003	氧气	m <sup>3</sup>	0.101	0.183	0.224	0.264	0.380	0.495
		14290005-2	乙炔气	kg	0.034	0.061	0.075	0.088	0.127	0.165
34000001-2		其他材料费	%	0.500	0.500	0.500	0.500	0.500	0.500	
机 械	9909000014	汽车式起重机 12t	台班	0.008	0.008	0.009	0.011	0.011	0.011	
	9907000005	载重汽车 8t	台班	0.005	0.005	0.006	0.007	0.007	0.007	

定 额 编 号			3-2-183	3-2-184	3-2-185	3-2-186	3-2-187	3-2-188	
项 目			公称直径(mm 以内)						
			450	500	600	700	800	900	
名 称			单 位	消 耗 量					
人   工	00070012	管廊综合用工二类	工日	2.280	2.603	3.328	4.880	5.173	6.751
	00010101	其 普工	工日	0.684	0.781	0.998	1.464	1.552	2.025
	00010102	一般技工	工日	1.368	1.562	1.997	2.928	3.104	4.051
	00010103	中 高级技工	工日	0.228	0.260	0.333	0.488	0.517	0.675
材	18010018	球墨铸铁管弯头(异径管)	个	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	0205000019	橡胶圈 DN450	个	2.060	-	-	-	-	-
	0205000010	橡胶圈 DN500	个	-	2.060	-	-	-	-
	0205000011	橡胶圈 DN600	个	-	-	2.060	-	-	-
	0205000012	橡胶圈 DN700	个	-	-	-	2.060	-	-
	0205000013	橡胶圈 DN800	个	-	-	-	-	2.060	-
	0205000014	橡胶圈 DN900	个	-	-	-	-	-	2.060
	1800000307	挡环 DN450	个	2.060	-	-	-	-	-
	1800000308	挡环 DN500	个	-	2.060	-	-	-	-
	1800000309	挡环 DN600	个	-	-	2.060	-	-	-
	1800000310	挡环 DN700	个	-	-	-	2.060	-	-
	1800000311	挡环 DN800	个	-	-	-	-	2.060	-
	1800000312	挡环 DN900	个	-	-	-	-	-	2.060
	料	14070002	润滑油	kg	0.200	0.221	0.263	0.305	0.336
14290003		氧气	m <sup>3</sup>	0.561	0.627	0.759	0.891	0.990	1.100
14290005-2		乙炔气	kg	0.187	0.209	0.253	0.297	0.330	0.367
34000001-2		其他材料费	%	0.500	0.500	0.500	0.500	0.500	0.500
机  械	9909000014	汽车式起重机 12t	台班	0.011	0.011	0.014	0.014	0.017	0.017
	9907000005	载重汽车 8t	台班	0.007	0.007	0.009	0.009	0.011	0.011

定 额 编 号			3-2-189	3-2-190	3-2-191	3-2-192	
项 目			公称直径(mm 以内)				
			1000	1200	1400	1600	
名 称			单 位	消 耗 量			
人   工	00070012	管廊综合用工二类	工日	7.900	11.427	16.429	24.930
	00010101	其 普工	工日	2.370	3.428	4.929	7.479
	00010102	一般技工	工日	4.740	6.856	9.857	14.958
	00010103	中 高级技工	工日	0.790	1.143	1.643	2.493
材	18010018	球墨铸铁管弯头(异径管)	个	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	020500015	橡胶圈 DN1000	个	2.060	-	-	-
	020500016	橡胶圈 DN1200	个	-	2.060	-	-
	020500017	橡胶圈 DN1400	个	-	-	2.060	-
	020500018	橡胶圈 DN1600	个	-	-	-	2.060
	1800000313	挡环 DN1000	个	2.060	-	-	-
	1800000314	挡环 DN1200	个	-	2.060	-	-
	1800000315	挡环 DN1400	个	-	-	2.060	-
	1800000316	挡环 DN1600	个	-	-	-	2.060
	14070002	润滑油	kg	0.420	0.504	0.599	0.683
	14290003	氧气	m <sup>3</sup>	1.232	1.342	1.452	1.584
	14290005-2	乙炔气	kg	0.411	0.447	0.484	0.528
34000001-2	其他材料费	%	0.500	0.500	0.500	0.500	
机  械	9909000016	汽车式起重机 20t	台班	0.024	0.024	-	-
	9909000017	汽车式起重机 25t	台班	-	-	0.030	0.035
	9907000005	载重汽车 8t	台班	0.016	0.016	0.020	0.023

## (2)球墨铸铁管弯头(异径管)安装(胶圈接口)

工作内容:切管、选胶圈、清洗管口、上胶圈。

计量单位:个

定 额 编 号			3-2-193	3-2-194	3-2-195	3-2-196	3-2-197	3-2-198	
项 目			公称直径(mm 以内)						
			150	200	250	300	350	400	
名 称		单位	消 耗 量						
人   工	00070012	管廊综合用工二类	工日	0.897	1.027	1.157	1.303	1.620	1.961
	00010101	其 普工	工日	0.269	0.308	0.347	0.391	0.486	0.588
	00010102	一般技工	工日	0.538	0.616	0.694	0.782	0.972	1.177
	00010103	中 高级技工	工日	0.090	0.103	0.116	0.130	0.162	0.196
材	18010018	球墨铸铁管弯头(异径管)	个	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	0205000004	橡胶圈 DN150	个	2.060	-	-	-	-	-
	0205000005	橡胶圈 DN200	个	-	2.060	-	-	-	-
	0205000006	橡胶圈 DN250	个	-	-	2.060	-	-	-
	0205000007	橡胶圈 DN300	个	-	-	-	2.060	-	-
	0205000008	橡胶圈 DN350	个	-	-	-	-	2.060	-
	0205000009	橡胶圈 DN400	个	-	-	-	-	-	2.060
	14070002	润滑油	kg	0.105	0.126	0.142	0.158	0.169	0.179
	14290003	氧气	m <sup>3</sup>	0.101	0.183	0.224	0.264	0.380	0.495
	14290005-2	乙炔气	kg	0.034	0.061	0.075	0.088	0.127	0.165
34000001-2	其他材料费	%	0.500	0.500	0.500	0.500	0.500	0.500	
机  械	9909000014	汽车式起重机 12t	台班	0.008	0.008	0.009	0.011	0.011	0.011
	9907000005	载重汽车 8t	台班	0.005	0.005	0.006	0.007	0.007	0.007



定 额 编 号			3-2-199	3-2-200	3-2-201	3-2-202	3-2-203	3-2-204	
项 目			公称直径(mm 以内)						
			450	500	600	700	800	900	
名 称		单位	消 耗 量						
人	00070012	管廊综合用工二类	工日	2.277	2.599	3.318	4.870	5.163	6.741
	00010101	其 普工	工日	0.683	0.780	0.995	1.461	1.549	2.022
	00010102	一般技工	工日	1.366	1.559	1.991	2.922	3.098	4.045
	00010103	中 高级技工	工日	0.228	0.260	0.332	0.487	0.516	0.674
材	18010018	球墨铸铁管弯头(异径管)	个	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	0205000019	橡胶圈 DN450	个	2.060	-	-	-	-	-
	0205000010	橡胶圈 DN500	个	-	2.060	-	-	-	-
	0205000011	橡胶圈 DN600	个	-	-	2.060	-	-	-
	0205000012	橡胶圈 DN700	个	-	-	-	2.060	-	-
	0205000013	橡胶圈 DN800	个	-	-	-	-	2.060	-
	0205000014	橡胶圈 DN900	个	-	-	-	-	-	2.060
	14070002	润滑油	kg	0.200	0.221	0.263	0.305	0.336	0.399
	14290003	氧气	m <sup>3</sup>	0.561	0.627	0.759	0.891	0.990	1.100
	14290005-2	乙炔气	kg	0.187	0.209	0.253	0.297	0.330	0.367
34000001-2	其他材料费	%	0.500	0.500	0.500	0.500	0.500	0.500	
机	9909000014	汽车式起重机 12t	台班	0.011	0.011	0.014	0.014	0.017	0.017
	9907000005	载重汽车 8t	台班	0.007	0.007	0.009	0.009	0.011	0.011

定 额 编 号				3-2-205	3-2-206	3-2-207	3-2-208	
项 目				公称直径(mm 以内)				
				1000	1200	1400	1600	
名 称			单 位	消 耗 量				
人	00070012	管廊综合用工二类		工日	7.891	11.413	16.413	24.917
	00010101	其 中	普工	工日	2.367	3.424	4.924	7.475
	00010102		一般技工	工日	4.735	6.848	9.848	14.950
	00010103		高级技工	工日	0.789	1.141	1.641	2.492
材      料	18010018	球墨铸铁管弯头(异径管)		个	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	0205000015	橡胶圈 DN1000		个	2.060	-	-	-
	0205000016	橡胶圈 DN1200		个	-	2.060	-	-
	0205000017	橡胶圈 DN1400		个	-	-	2.060	-
	0205000018	橡胶圈 DN1600		个	-	-	-	2.060
	14070002	润滑油		kg	0.420	0.504	0.599	0.683
	14290003	氧气		m <sup>3</sup>	1.232	1.342	1.452	1.584
	14290005-2	乙炔气		kg	0.411	0.447	0.484	0.528
	34000001-2	其他材料费		%	0.500	0.500	0.500	0.500
机  械	9909000016	汽车式起重机 20t		台班	0.024	0.024	-	-
	9909000017	汽车式起重机 25t		台班	-	-	0.030	0.035
	9907000005	载重汽车 8t		台班	0.016	0.016	0.020	0.023

## (3)球墨铸铁管弯头(异径管)安装(机械接口)

工作内容:切管、管口处理、找正、上胶圈(机接)、法兰、紧螺栓等操作过程。

计量单位:个

定 额 编 号			3-2-209	3-2-210	3-2-211	3-2-212	3-2-213	3-2-214	
项 目			公称直径(mm 以内)						
			150	200	250	300	350	400	
名 称			单 位	消 耗 量					
人   工	00070012	管廊综合用工二类	工日	0.710	0.729	0.889	1.066	1.329	1.619
	00010101	其 普工	工日	0.213	0.219	0.267	0.320	0.399	0.486
	00010102	一般技工	工日	0.426	0.437	0.533	0.639	0.797	0.971
	00010103	中 高级技工	工日	0.071	0.073	0.089	0.107	0.133	0.162
材	18010018	球墨铸铁管弯头(异径管)	个	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	20110004	活动法兰	片	(2.000)	(2.000)	(2.000)	(2.000)	(2.000)	(2.000)
	2155000403	支撑圈 DN150	套	2.060	-	-	-	-	-
	2155000404	支撑圈 DN200	套	-	2.060	-	-	-	-
	2155000405	支撑圈 DN250	套	-	-	2.060	-	-	-
	2155000406	支撑圈 DN300	套	-	-	-	2.060	-	-
	2155000407	支撑圈 DN350	套	-	-	-	-	2.060	-
	2155000408	支撑圈 DN400	套	-	-	-	-	-	2.060
	0205000201	胶圈(机接) DN150	个	2.060	-	-	-	-	-
	0205000202	胶圈(机接) DN200	个	-	2.060	-	-	-	-
	0205000203	胶圈(机接) DN250	个	-	-	2.060	-	-	-
	0205000204	胶圈(机接) DN300	个	-	-	-	2.060	-	-
	0205000205	胶圈(机接) DN350	个	-	-	-	-	2.060	-
	0205000206	胶圈(机接) DN400	个	-	-	-	-	-	2.060
	03150707	镀锌铁丝 $\phi 2.5 \sim 4.0$	kg	0.060	0.060	0.060	0.060	0.060	0.060
	03150702	镀锌铁丝 $\phi 0.7 \sim 1.2$	kg	0.028	0.034	0.041	0.048	0.055	0.062
	02090003	塑料布	m <sup>2</sup>	0.328	0.424	0.544	0.664	0.804	0.944
	02270007	破布	kg	0.304	0.368	0.397	0.424	0.440	0.456
	0301050306	带帽螺栓(玛钢) M20×95	套	12.360	-	-	-	-	-
	0301050307	带帽螺栓(玛钢) M20×100	套	-	12.360	16.480	16.480	-	-
0301050308	带帽螺栓(玛钢) M20×110	套	-	-	-	-	20.600	24.720	
14090006	黄甘油	kg	0.144	0.184	0.225	0.266	0.313	0.360	
3400001-2	其他材料费	%	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	
机  械	9909000014	汽车式起重机 12t	台班	0.008	0.009	0.009	0.011	0.011	0.011
	9907000005	载重汽车 8t	台班	0.005	0.006	0.006	0.007	0.007	0.007



定 额 编 号				3-2-221	3-2-222	3-2-223	3-2-224		
项 目				公称直径(mm 以内)					
				1000	1200	1400	1600		
名 称			单 位	消 耗 量					
人   工	00070012	管廊综合用工二类		工日	9.979	14.379	20.513	29.983	
	00010101	其  中	普工	工日	2.994	4.314	6.154	8.995	
	00010102		一般技工	工日	5.987	8.627	12.308	17.990	
	00010103		高级技工	工日	0.998	1.438	2.051	2.998	
材	18010018	球墨铸铁管弯头(异径管)		个	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	
	20110004	活动法兰		片	(2.000)	(2.000)	(2.000)	(2.000)	
	2155000415	支撑圈 DN1000		套	2.060	-	-	-	
	2155000416	支撑圈 DN1200		套	-	2.060	-	-	
	2155000417	支撑圈 DN1400		套	-	-	2.060	-	
	2155000418	支撑圈 DN1600		套	-	-	-	2.060	
	0205000213	胶圈(机接) DN1000		个	2.060	-	-	-	
	0205000214	胶圈(机接) DN1200		个	-	2.060	-	-	
	0205000215	胶圈(机接) DN1400		个	-	-	2.060	-	
	0205000216	胶圈(机接) DN1600		个	-	-	-	2.060	
	03150707	镀锌铁丝 φ2.5~4.0		kg	0.060	0.060	0.060	0.060	
	03150702	镀锌铁丝 φ0.7~1.2		kg	0.176	0.196	0.216	0.236	
	02090003	塑料布		m <sup>2</sup>	2.633	2.911	3.190	3.468	
	02270007	破布		kg	1.228	1.358	1.489	1.619	
	料	0301050313	带帽螺栓(玛钢) M30×130		套	41.200	-	-	-
		0301050314	带帽螺栓(玛钢) M30×140		套	-	57.680	-	-
0301050315		带帽螺栓(玛钢) M30×150		套	-	-	57.680	61.800	
14090006		黄甘油		kg	1.202	1.418	1.674	1.975	
34000001-2		其他材料费		%	1.000	1.000	1.000	1.000	
机  械	9909000016	汽车式起重机 20t		台班	0.024	0.024	-	-	
	9909000017	汽车式起重机 25t		台班	-	-	0.030	0.035	
	9907000005	载重汽车 8t		台班	0.016	0.016	0.020	0.023	

## (4)球墨铸铁管三通安装(自锚接口)

工作内容:切管、选胶圈、清洗管口、上胶圈。

计量单位:个

定 额 编 号			3-2-225	3-2-226	3-2-227	3-2-228	3-2-229	3-2-230		
项 目			公称直径(mm 以内)							
			150	200	250	300	350	400		
名 称		单 位	消 耗 量							
人   工	00070012	管廊综合用工二类	工日	1.286	1.466	1.626	1.858	2.279	2.770	
	00010101	其 普工	工日	0.386	0.440	0.488	0.557	0.684	0.831	
	00010102	一般技工	工日	0.771	0.879	0.975	1.115	1.367	1.662	
	00010103	中 高级技工	工日	0.129	0.147	0.163	0.186	0.228	0.277	
材	18010016	球墨铸铁管三通	个	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	
	0205000004	橡胶圈 DN150	个	3.090	-	-	-	-	-	
	0205000005	橡胶圈 DN200	个	-	3.090	-	-	-	-	
	0205000006	橡胶圈 DN250	个	-	-	3.090	-	-	-	
	0205000007	橡胶圈 DN300	个	-	-	-	3.090	-	-	
	0205000008	橡胶圈 DN350	个	-	-	-	-	3.090	-	
	0205000009	橡胶圈 DN400	个	-	-	-	-	-	3.090	
	1800000301	挡环 DN150	个	3.090	-	-	-	-	-	
	1800000302	挡环 DN200	个	-	3.090	-	-	-	-	
	1800000303	挡环 DN250	个	-	-	3.090	-	-	-	
	1800000304	挡环 DN300	个	-	-	-	3.090	-	-	
	1800000305	挡环 DN350	个	-	-	-	-	3.090	-	
	1800000306	挡环 DN400	个	-	-	-	-	-	3.090	
	料	14070002	润滑油	kg	0.150	0.180	0.203	0.226	0.241	0.256
		14290003	氧气	m <sup>3</sup>	0.144	0.262	0.320	0.378	0.543	0.708
		14290005-2	乙炔气	kg	0.049	0.087	0.107	0.126	0.181	0.236
34000001-2		其他材料费	%	0.500	0.500	0.500	0.500	0.500	0.500	
机 械	9909000014	汽车式起重机 12t	台班	0.008	0.008	0.009	0.011	0.011	0.012	
	9907000005	载重汽车 8t	台班	0.005	0.005	0.006	0.007	0.007	0.008	

定 额 编 号			3-2-231	3-2-232	3-2-233	3-2-234	3-2-235	3-2-236	
项 目			公称直径(mm 以内)						
			450	500	600	700	800	900	
名 称		单 位	消 耗 量						
人   工	00070012	管廊综合用工二类	工日	3.170	3.640	4.627	6.892	7.257	9.440
	00010101	其 普 工	工日	0.951	1.092	1.388	2.068	2.177	2.832
	00010102		一般技工	工日	1.902	2.184	2.776	4.135	4.354
	00010103	中 高级技工	工日	0.317	0.364	0.463	0.689	0.726	0.944
材	18010016	球墨铸铁管三通	个	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	0205000019	橡胶圈 DN450	个	3.090	-	-	-	-	-
	0205000010	橡胶圈 DN500	个	-	3.090	-	-	-	-
	0205000011	橡胶圈 DN600	个	-	-	3.090	-	-	-
	0205000012	橡胶圈 DN700	个	-	-	-	3.090	-	-
	0205000013	橡胶圈 DN800	个	-	-	-	-	3.090	-
	0205000014	橡胶圈 DN900	个	-	-	-	-	-	3.090
	1800000307	挡环 DN450	个	3.090	-	-	-	-	-
	1800000308	挡环 DN500	个	-	3.090	-	-	-	-
	1800000309	挡环 DN600	个	-	-	3.090	-	-	-
	1800000310	挡环 DN700	个	-	-	-	3.090	-	-
	1800000311	挡环 DN800	个	-	-	-	-	3.090	-
	1800000312	挡环 DN900	个	-	-	-	-	-	3.090
料	14070002	润滑油	kg	0.286	0.316	0.376	0.436	0.480	0.571
	14290003	氧气	m <sup>3</sup>	0.802	0.897	1.085	1.274	1.416	1.573
	14290005-2	乙炔气	kg	0.267	0.299	0.362	0.425	0.472	0.525
	34000001-2	其他材料费	%	0.500	0.500	0.500	0.500	0.500	0.500
	机 械	9909000014	汽车式起重机 12t	台班	0.012	0.014	0.014	0.014	0.017
9907000005		载重汽车 8t	台班	0.008	0.009	0.009	0.009	0.011	0.011

定 额 编 号				3-2-237	3-2-238	3-2-239	3-2-240	
项 目				公称直径(mm 以内)				
				1000	1200	1400	1600	
名 称			单 位	消 耗 量				
人   工	00070012	管廊综合用工二类		工日	11.013	15.747	22.983	35.410
	00010101	其  中	普工	工日	3.304	4.724	6.895	10.623
	00010102		一般技工	工日	6.608	9.448	13.790	21.246
	00010103		高级技工	工日	1.101	1.575	2.298	3.541
材          料	18010016	球墨铸铁管三通		个	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	0205000015	橡胶圈 DN1000		个	3.090	-	-	-
	0205000016	橡胶圈 DN1200		个	-	3.090	-	-
	0205000017	橡胶圈 DN1400		个	-	-	3.090	-
	0205000018	橡胶圈 DN1600		个	-	-	-	3.090
	1800000313	挡环 DN1000		个	3.090	-	-	-
	1800000314	挡环 DN1200		个	-	3.090	-	-
	1800000315	挡环 DN1400		个	-	-	3.090	-
	1800000316	挡环 DN1600		个	-	-	-	3.090
	14070002	润滑油		kg	0.601	0.721	0.857	0.977
	14290003	氧气		m <sup>3</sup>	1.762	1.919	2.076	2.265
	14290005-2	乙炔气		kg	0.588	0.639	0.692	0.755
34000001-2	其他材料费		%	0.500	0.500	0.500	0.500	
机  械	9909000016	汽车式起重机 20t		台班	0.024	0.024	-	-
	9909000017	汽车式起重机 25t		台班	-	-	0.030	0.035
	9907000005	载重汽车 8t		台班	0.016	0.016	0.020	0.023



## (5)球墨铸铁管三通安装(胶圈接口)

工作内容:切管、选胶圈、清洗管口、上胶圈。

计量单位:个

定 额 编 号			3-2-241	3-2-242	3-2-243	3-2-244	3-2-245	3-2-246		
项 目			公称直径(mm 以内)							
			150	200	250	300	350	400		
名 称		单位	消 耗 量							
人	00070012	管廊综合用工二类	工日	1.278	1.458	1.617	1.851	2.272	2.763	
	00010101	其 中	普工	工日	0.383	0.437	0.485	0.555	0.682	0.829
	00010102		一般技工	工日	0.767	0.875	0.970	1.111	1.363	1.658
	00010103		高级技工	工日	0.128	0.146	0.162	0.185	0.227	0.276
材	18010016	球墨铸铁管三通	个	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	
	0205000004	橡胶圈 DN150	个	3.090	-	-	-	-	-	
	0205000005	橡胶圈 DN200	个	-	3.090	-	-	-	-	
	0205000006	橡胶圈 DN250	个	-	-	3.090	-	-	-	
	0205000007	橡胶圈 DN300	个	-	-	-	3.090	-	-	
	0205000008	橡胶圈 DN350	个	-	-	-	-	3.090	-	
	0205000009	橡胶圈 DN400	个	-	-	-	-	-	3.090	
	14070002	润滑油	kg	0.150	0.180	0.203	0.226	0.241	0.256	
	14290003	氧气	m <sup>3</sup>	0.144	0.262	0.320	0.378	0.543	0.708	
	14290005-2	乙炔气	kg	0.049	0.087	0.107	0.126	0.181	0.236	
3400001-2	其他材料费	%	0.500	0.500	0.500	0.500	0.500	0.500		
机 械	9909000014	汽车式起重机 12t	台班	0.008	0.008	0.009	0.011	0.011	0.011	
	9907000005	载重汽车 8t	台班	0.005	0.005	0.006	0.007	0.007	0.007	

定 额 编 号			3-2-247	3-2-248	3-2-249	3-2-250	3-2-251	3-2-252			
项 目			公称直径(mm 以内)								
			450	500	600	700	800	900			
名 称		单 位	消 耗 量								
人	00070012	管廊综合用工二类	工日	3.140	3.633	4.612	6.878	7.242	9.427		
	00010101	其 普工	工日	0.942	1.090	1.384	2.063	2.173	2.828		
			00010102	一般技工	工日	1.884	2.180	2.767	4.127	4.345	5.656
				00010103	中 高级技工	工日	0.314	0.363	0.461	0.688	0.724
材	18010016	球墨铸铁管三通	个	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)		
	0205000019	橡胶圈 DN450	个	3.090	-	-	-	-	-		
	0205000010	橡胶圈 DN500	个	-	3.090	-	-	-	-		
	0205000011	橡胶圈 DN600	个	-	-	3.090	-	-	-		
	0205000012	橡胶圈 DN700	个	-	-	-	3.090	-	-		
	0205000013	橡胶圈 DN800	个	-	-	-	-	3.090	-		
	0205000014	橡胶圈 DN900	个	-	-	-	-	-	3.090		
	14070002	润滑油	kg	0.286	0.316	0.376	0.436	0.480	0.571		
	142900003	氧气	m <sup>3</sup>	0.802	0.897	1.085	1.274	1.416	1.573		
	14290005-2	乙炔气	kg	0.267	0.299	0.362	0.425	0.472	0.525		
34000001-2	其他材料费	%	0.500	0.500	0.500	0.500	0.500	0.500			
机	9909000014	汽车式起重机 12t	台班	0.011	0.011	0.014	0.014	0.017	0.017		
	9907000005	载重汽车 8t	台班	0.007	0.007	0.009	0.009	0.011	0.011		

定 额 编 号				3-2-253	3-2-254	3-2-255	3-2-256	
项 目				公称直径(mm 以内)				
				1000	1200	1400	1600	
名 称			单 位	消 耗 量				
人   工	00070012	管廊综合用工二类		工日	10.998	15.727	22.962	35.389
	00010101	其  中	普工	工日	3.299	4.718	6.889	10.617
	00010102		一般技工	工日	6.599	9.436	13.777	21.233
	00010103		高级技工	工日	1.100	1.573	2.296	3.539
材     料	18010016	球墨铸铁管三通		个	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	0205000015	橡胶圈 DN1000		个	3.090	-	-	-
	0205000016	橡胶圈 DN1200		个	-	3.090	-	-
	0205000017	橡胶圈 DN1400		个	-	-	3.090	-
	0205000018	橡胶圈 DN1600		个	-	-	-	3.090
	14070002	润滑油		kg	0.601	0.721	0.857	0.977
	14290003	氧气		m <sup>3</sup>	1.762	1.919	2.076	2.265
	14290005-2	乙炔气		kg	0.588	0.639	0.692	0.755
	34000001-2	其他材料费		%	0.500	0.500	0.500	0.500
机  械	9909000016	汽车式起重机 20t		台班	0.024	0.024	-	-
	9909000017	汽车式起重机 25t		台班	-	-	0.030	0.035
	9907000005	载重汽车 8t		台班	0.016	0.016	0.020	0.023

## (6)球墨铸铁管三通安装(机械接口)

工作内容:切管、管口处理、找正、上胶圈(机接)、法兰、紧螺栓等操作过程。

计量单位:个

定 额 编 号			3-2-257	3-2-258	3-2-259	3-2-260	3-2-261	3-2-262	
项 目			公称直径(mm 以内)						
			150	200	250	300	350	400	
名 称			单 位	消 耗 量					
人   工	00070012	管廊综合用工二类	工日	1.056	1.079	1.307	1.576	1.953	2.376
	00010101	其 普工	工日	0.317	0.324	0.392	0.473	0.586	0.713
	00010102	一般技工	工日	0.633	0.647	0.784	0.945	1.172	1.425
	00010103	中 高级技工	工日	0.106	0.108	0.131	0.158	0.195	0.238
材	18010001	铸铁管件	个	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	20110004	活动法兰	片	(3.000)	(3.000)	(3.000)	(3.000)	(3.000)	(3.000)
	2155000403	支撑圈 DN150	套	3.090	-	-	-	-	-
	2155000404	支撑圈 DN200	套	-	3.090	-	-	-	-
	2155000405	支撑圈 DN250	套	-	-	3.090	-	-	-
	2155000406	支撑圈 DN300	套	-	-	-	3.090	-	-
	2155000407	支撑圈 DN350	套	-	-	-	-	3.090	-
	2155000408	支撑圈 DN400	套	-	-	-	-	-	3.090
	0205000201	胶圈(机接) DN150	个	3.090	-	-	-	-	-
	0205000202	胶圈(机接) DN200	个	-	3.090	-	-	-	-
	0205000203	胶圈(机接) DN250	个	-	-	3.090	-	-	-
	0205000204	胶圈(机接) DN300	个	-	-	-	3.090	-	-
	0205000205	胶圈(机接) DN350	个	-	-	-	-	3.090	-
	0205000206	胶圈(机接) DN400	个	-	-	-	-	-	3.090
	03150707	镀锌铁丝 $\phi 2.5 \sim 4.0$	kg	0.090	0.090	0.090	0.090	0.090	0.090
	03150702	镀锌铁丝 $\phi 0.7 \sim 1.2$	kg	0.042	0.051	0.061	0.072	0.082	0.093
	02090003	塑料布	m <sup>2</sup>	0.492	0.637	0.817	0.997	1.207	1.417
	02270007	破布	kg	0.457	0.552	0.595	0.637	0.660	0.683
	0301050306	带帽螺栓(玛钢) M20×95	套	18.540	-	-	-	-	-
	0301050307	带帽螺栓(玛钢) M20×100	套	-	18.540	24.720	24.720	-	-
0301050308	带帽螺栓(玛钢) M20×110	套	-	-	-	-	30.900	37.080	
14090006	黄甘油	kg	0.217	0.277	0.338	0.399	0.470	0.540	
34000001-2	其他材料费	%	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	
机  械	9909000014	汽车式起重机 12t	台班	0.008	0.008	0.009	0.009	0.011	0.011
	9907000005	载重汽车 8t	台班	0.005	0.005	0.006	0.006	0.007	0.007

定 额 编 号			3-2-263	3-2-264	3-2-265	3-2-266	3-2-267	3-2-268			
项 目			公称直径(mm 以内)								
			450	500	600	700	800	900			
名 称		单位	消 耗 量								
人	00070012	管廊综合用工二类	工日	2.797	3.237	4.018	5.662	7.807	10.708		
	00010101	其 普工	工日	0.839	0.971	1.205	1.699	2.342	3.212		
			00010102	一般技工	工日	1.678	1.942	2.411	3.397	4.684	6.425
					00010103	高级技工	工日	0.280	0.324	0.402	0.566
材	18010001	铸铁管件	个	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)		
	20110004	活动法兰	片	(3.000)	(3.000)	(3.000)	(3.000)	(3.000)	(3.000)		
	2155000409	支撑圈 DN450	套	3.090	-	-	-	-	-		
	2155000410	支撑圈 DN500	套	-	3.090	-	-	-	-		
	2155000411	支撑圈 DN600	套	-	-	3.090	-	-	-		
	2155000412	支撑圈 DN700	套	-	-	-	3.090	-	-		
	2155000413	支撑圈 DN800	套	-	-	-	-	3.090	-		
	2155000414	支撑圈 DN900	套	-	-	-	-	-	3.090		
	0205000207	胶圈(机接) DN450	个	3.090	-	-	-	-	-		
	0205000208	胶圈(机接) DN500	个	-	3.090	-	-	-	-		
	0205000209	胶圈(机接) DN600	个	-	-	3.090	-	-	-		
	0205000210	胶圈(机接) DN700	个	-	-	-	3.090	-	-		
	0205000211	胶圈(机接) DN800	个	-	-	-	-	3.090	-		
	0205000212	胶圈(机接) DN900	个	-	-	-	-	-	3.090		
	03150707	镀锌铁丝 φ2.5~4.0	kg	0.090	0.090	0.090	0.090	0.090	0.090		
	03150702	镀锌铁丝 φ0.7~1.2	kg	0.103	0.113	0.143	0.173	0.203	0.233		
	02090003	塑料布	m <sup>2</sup>	1.668	1.920	2.280	2.697	3.115	3.532		
	02270007	破布	kg	0.781	0.879	1.059	1.255	1.450	1.646		
	0301050308	带帽螺栓(玛钢) M20×110	套	37.080	43.260	43.260	-	-	-		
	0301050309	带帽螺栓(玛钢) M20×120	套	-	-	-	49.440	61.800	-		
0301050310	带帽螺栓(玛钢) M20×130	套	-	-	-	-	-	61.800			
14090006	黄甘油	kg	0.646	0.750	0.930	1.097	1.295	1.528			
34000001-2	其他材料费	%	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000			
机	9909000014	汽车式起重机 12t	台班	0.012	0.014	0.014	0.014	0.017	0.017		
	9907000005	载重汽车 8t	台班	0.008	0.009	0.009	0.009	0.011	0.011		

定 额 编 号				3-2-269	3-2-270	3-2-271	3-2-272	
项 目				公称直径(mm 以内)				
				1000	1200	1400	1600	
名 称			单 位	消 耗 量				
人   工	00070012	管廊综合用工二类		工日	14.587	20.798	29.969	44.217
	00010101	其  中	普工	工日	4.376	6.239	8.991	13.265
	00010102		一般技工	工日	8.752	12.479	17.981	26.530
	00010103		高级技工	工日	1.459	2.080	2.997	4.422
材	18010001	铸铁管件		个	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	20110004	活动法兰		片	(3.000)	(3.000)	(3.000)	(3.000)
	2155000415	支撑圈 DN1000		套	3.090	-	-	-
	2155000416	支撑圈 DN1200		套	-	3.090	-	-
	2155000417	支撑圈 DN1400		套	-	-	3.090	-
	2155000418	支撑圈 DN1600		套	-	-	-	3.090
	0205000213	胶圈(机接) DN1000		个	3.090	-	-	-
	0205000214	胶圈(机接) DN1200		个	-	3.090	-	-
	0205000215	胶圈(机接) DN1400		个	-	-	3.090	-
	0205000216	胶圈(机接) DN1600		个	-	-	-	3.090
	03150707	镀锌铁丝 $\phi 2.5 \sim 4.0$		kg	0.090	0.090	0.090	0.090
	03150702	镀锌铁丝 $\phi 0.7 \sim 1.2$		kg	0.263	0.293	0.323	0.353
	02090003	塑料布		m <sup>2</sup>	3.950	4.367	4.784	5.202
	02270007	破布		kg	1.842	2.037	2.233	2.429
	料	0301050313	带帽螺栓(玛钢) M30×130		套	61.800	-	-
0301050314		带帽螺栓(玛钢) M30×140		套	-	86.520	-	-
0301050315		带帽螺栓(玛钢) M30×150		套	-	-	86.520	92.700
14090006		黄甘油		kg	1.803	2.128	2.511	2.962
34000001-2		其他材料费		%	1.000	1.000	1.000	1.000
机  械	9909000016	汽车式起重机 20t		台班	0.024	0.024	-	-
	9909000017	汽车式起重机 25t		台班	-	-	0.030	0.035
	9907000005	载重汽车 8t		台班	0.016	0.016	0.020	0.023

## 1.4 塑料管管件安装

### (1) 塑料管件(对接熔接)

工作内容:管口切削、对口、升温、熔接等操作过程。

计量单位:个

定 额 编 号				3-2-273	3-2-274	3-2-275	3-2-276	3-2-277	3-2-278	
项 目				公称直径(mm 以内)						
				160	200	250	315	355	400	
名 称			单 位	消 耗 量						
人   工	00070012	管廊综合用工二类		工日	0.603	0.767	1.037	1.576	2.143	2.742
	00010101	其  中	普工	工日	0.181	0.230	0.311	0.473	0.643	0.823
	00010102		一般技工	工日	0.362	0.460	0.622	0.945	1.286	1.645
	00010103		高级技工	工日	0.060	0.077	0.104	0.158	0.214	0.274
材  料	18090023	中密度聚乙烯管件(对接熔接)		个	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	14330007	三氯乙烯		kg	0.040	0.040	0.080	0.080	0.080	0.120
	02270007	破布		kg	0.068	0.094	0.122	0.158	0.206	0.266
	3400001-2	其他材料费		%	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
机械	992500011	热熔对接焊机 630mm		台班	0.439	0.543	0.678	0.968	1.185	1.580

工作内容:管口切削、对口、升温、熔接等操作过程。

计量单位:个

定 额 编 号				3-2-279	3-2-280	3-2-281	3-2-282	
项 目				公称直径(mm 以内)				
				450	500	560	630	
名 称			单 位	消 耗 量				
人   工	00070012	管廊综合用工二类		工日	3.583	4.183	4.297	4.657
	00010101	其  中	普工	工日	1.075	1.255	1.289	1.397
	00010102		一般技工	工日	2.150	2.510	2.578	2.794
	00010103		高级技工	工日	0.358	0.418	0.430	0.466
材  料	18090023	中密度聚乙烯管件(对接熔接)		个	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	14330007	三氯乙烯		kg	0.060	0.120	0.126	0.132
	02270007	破布		kg	0.174	0.452	0.474	0.498
	3400001-2	其他材料费		%	1.000	1.000	1.000	1.000
机械	992500011	热熔对接焊机 630mm		台班	1.778	2.222	2.480	2.737

## (2) 塑料管件(电熔熔接)

工作内容:管座整理、切管、对口、管件安装、升温、熔接操作过程。

计量单位:个

定 额 编 号			3-2-283	3-2-284	3-2-285	3-2-286	3-2-287	3-2-288	
项 目			公称直径(mm 以内)						
			160	200	250	315	355	400	
名 称			单 位	消 耗 量					
人   工	00070012	管廊综合用工二类	工日	0.279	0.311	0.347	0.386	0.431	0.473
	00010101	其 普工	工日	0.084	0.093	0.104	0.116	0.129	0.142
	00010102	一般技工	工日	0.167	0.187	0.208	0.231	0.259	0.284
	00010103	中 高级技工	工日	0.028	0.031	0.035	0.039	0.043	0.047
材  料	18090002	塑料管件(电熔熔接)	个	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	02270007	破布	kg	0.260	0.260	0.260	0.280	0.280	0.280
	3400001-2	其他材料费	%	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
机械	9925000012	电熔焊接机 3.5kW	台班	0.053	0.058	0.062	0.066	0.069	0.071

工作内容:管座整理、切管、对口、管件安装、升温、熔接操作过程。

计量单位:个

定 额 编 号			3-2-289	3-2-290	3-2-291	3-2-292	3-2-293	3-2-294	
项 目			公称直径(mm 以内)						
			450	500	560	600	700	800	
名 称			单 位	消 耗 量					
人   工	00070012	管廊综合用工二类	工日	0.529	0.587	0.647	0.696	0.941	1.391
	00010101	其 普工	工日	0.159	0.176	0.194	0.209	0.282	0.417
	00010102	一般技工	工日	0.317	0.352	0.388	0.417	0.565	0.835
	00010103	中 高级技工	工日	0.053	0.059	0.065	0.070	0.094	0.139
材  料	18090002	塑料管件(电熔熔接)	个	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	02270007	破布	kg	0.280	0.280	0.290	0.300	0.300	0.300
	3400001-2	其他材料费	%	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
机械	9925000012	电熔焊接机 3.5kW	台班	0.073	0.075	0.078	0.080	0.084	0.088



工作内容:管座整理、切管、对口、管件安装、升温、熔接操作过程。

计量单位:个

定 额 编 号			3-2-295	
项 目			公称直径(mm 以内)	
			900	
名 称			单 位	消 耗 量
人	00070012	管廊综合用工二类	工日	1.676
	00010101	其 普工	工日	0.503
	00010102	一般技工	工日	1.005
	00010103	中 高级技工	工日	0.168
材	18090002	塑料管件(电熔熔接)	个	(1.000)
	02270007	破布	kg	0.320
	3400001-2	其他材料费	%	1.000
机	9925000012	电熔焊接机 3.5kW	台班	0.133

## 2.燃气管件安装

### 2.1 钢管管件安装

(1) 钢管弯头(异径管)安装(氩电联焊)

工作内容:切管、坡口、磨口、管口组对、焊接安装等操作过程。

计量单位:个

定 额 编 号			3-2-296	3-2-297	3-2-298	3-2-299	3-2-300	3-2-301			
项 目			公称直径(mm 以内)								
			150	200	250	300	350	400			
名 称			单 位	消 耗 量							
人	00070012	管廊综合用工二类	工日	0.701	0.799	0.927	1.197	1.508	1.716		
	00010101	其 普 工	工日	0.210	0.240	0.278	0.359	0.452	0.515		
			00010102	一 般 技 工	工日	0.421	0.479	0.556	0.718	0.905	1.029
					00010103	中 高 级 技 工	工日	0.070	0.080	0.093	0.120
材	18010017	弯头(异径管)	个	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)		
	01210001	角钢 综合	kg	-	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200		
	01610005	铈钨棒	g	0.536	0.740	0.916	0.944	0.970	1.102		
	02270006	棉纱线	kg	0.021	0.028	0.034	0.042	0.048	0.054		
	0311010002	尼龙砂轮片 φ100	片	0.067	0.102	0.136	0.163	0.236	0.267		
	03130305	碳钢氩弧焊丝	kg	0.096	0.132	0.164	0.168	0.172	0.196		
	03130102	低碳钢焊条 综合	kg	0.459	0.836	1.321	1.809	3.127	3.894		
	14290002	氩气	m <sup>3</sup>	0.280	0.370	0.458	0.472	0.484	0.550		
	14290003	氧气	m <sup>3</sup>	0.724	1.282	1.600	1.805	2.382	2.640		
	14290005-2	乙炔气	kg	0.241	0.427	0.532	0.602	0.794	0.880		
	3400001-2	其他材料费	%	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000		
	机	9909000014	汽车式起重机 12t	台班	0.003	0.005	0.006	0.008	0.009	0.011	
9907000005		载重汽车 8t	台班	0.002	0.003	0.004	0.005	0.006	0.007		
9925000004		直流弧焊机 20kV·A	台班	0.192	0.208	0.223	0.292	0.403	0.456		
9925000013		氩弧焊机 500A	台班	0.124	0.172	0.212	0.219	0.225	0.257		
9923000013		半自动切割机 100mm	台班	0.060	0.085	0.120	0.126	0.129	0.140		
9925000017		电焊条烘干箱 60×50×75cm <sup>3</sup>	台班	0.019	0.021	0.022	0.029	0.040	0.046		

定 额 编 号				3-2-302	3-2-303	3-2-304	3-2-305	
项 目				公称直径(mm 以内)				
				450	500	600	700	
名 称			单 位	消 耗 量				
人   工	00070012	管廊综合用工二类		工日	1.991	2.243	2.647	3.173
	00010101	其  中	普工	工日	0.597	0.673	0.794	0.952
	00010102		一般技工	工日	1.195	1.346	1.588	1.904
	00010103		高级技工	工日	0.199	0.224	0.265	0.317
材          料	18010017	弯头(异径管)		个	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	01210001	角钢 综合		kg	0.200	0.200	0.202	0.220
	02270006	棉纱线		kg	0.060	0.066	0.080	0.090
	03010501-1	六角螺栓 综合		十套	-	-	0.048	0.048
	0311010002	尼龙砂轮片 φ100		片	0.315	0.320	0.455	0.521
	14290003	氧气		m <sup>3</sup>	2.920	3.007	3.635	4.039
	14290005-2	乙炔气		kg	0.973	1.002	1.212	1.345
	03130102	低碳钢焊条 综合		kg	4.296	4.398	6.119	6.877
	01610005	钨钨棒		g	1.238	1.372	1.641	2.136
	03130305	碳钢氩弧焊丝		kg	0.220	0.244	0.292	0.380
	14290002	氩气		m <sup>3</sup>	0.620	0.686	0.820	1.068
	34000001-2	其他材料费		%	1.000	1.000	1.000	1.000
机    械	9909000014	汽车式起重机 12t		台班	0.012	0.012	0.012	0.012
	9907000005	载重汽车 8t		台班	0.008	0.008	0.008	0.008
	9925000004	直流弧焊机 20kV·A		台班	0.530	0.535	0.634	0.751
	9925000013	氩弧焊机 500A		台班	0.288	0.318	0.378	0.448
	9923000013	半自动切割机 100mm		台班	0.161	0.182	0.218	0.257
	9925000017	电焊条烘干箱 60×50×75cm <sup>3</sup>		台班	0.053	0.054	0.063	0.075

## (2) 钢管三通安装(氩电联焊)

工作内容:切管、坡口、磨口、管口组对、焊接安装等操作过程。

计量单位:个

定 额 编 号			3-2-306	3-2-307	3-2-308	3-2-309	3-2-310	3-2-311	
项 目			公称直径(mm 以内)						
			150	200	250	300	350	400	
名 称			单 位	消 耗 量					
人   工	00070012	管廊综合用工二类	工日	0.886	1.046	1.339	1.723	2.083	2.443
	00010101	其 普工	工日	0.266	0.314	0.402	0.517	0.625	0.733
	00010102	一般技工	工日	0.531	0.627	0.803	1.034	1.250	1.466
	00010103	中 高级技工	工日	0.089	0.105	0.134	0.172	0.208	0.244
材         料	18000001	三通	个	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	01210001	角钢 综合	kg	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300
	01610005	钨钨棒	g	0.897	1.055	1.305	1.345	1.382	1.570
	02270006	棉纱线	kg	0.036	0.042	0.051	0.063	0.072	0.081
	0311010002	尼龙砂轮片 $\phi 100$	片	0.130	0.153	0.205	0.245	0.354	0.401
	03130305	碳钢氩弧焊丝	kg	0.160	0.188	0.234	0.239	0.245	0.279
	03130102	低碳钢焊条 综合	kg	1.083	1.274	2.248	2.742	4.721	5.784
	14290002	氩气	m <sup>3</sup>	0.448	0.527	0.653	0.673	0.690	0.784
	14290003	氧气	m <sup>3</sup>	1.546	1.819	2.325	2.620	3.397	3.692
	14290005-2	乙炔气	kg	0.516	0.607	0.775	0.873	1.132	1.232
	34000001-2	其他材料费	%	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
	机    械	9909000014	汽车式起重机 12t	台班	0.003	0.005	0.006	0.008	0.009
9907000005		载重汽车 8t	台班	0.002	0.003	0.004	0.005	0.006	0.007
9925000004		直流弧焊机 20kV·A	台班	0.177	0.208	0.341	0.445	0.611	0.691
9925000013		氩弧焊机 500A	台班	0.207	0.244	0.303	0.312	0.320	0.365
9923000013		半自动切割机 100mm	台班	0.103	0.121	0.172	0.179	0.184	0.199
9925000017		电焊条烘干箱 60×50×75cm <sup>3</sup>	台班	0.018	0.021	0.034	0.045	0.061	0.069

定 额 编 号				3-2-312	3-2-313	3-2-314	3-2-315	
项 目				公称直径(mm 以内)				
				450	500	600	700	
名 称			单 位	消 耗 量				
人   工	00070012	管廊综合用工二类		工日	2.807	3.136	3.658	4.353
	00010101	其  中	普工	工日	0.842	0.941	1.097	1.306
	00010102		一般技工	工日	1.684	1.881	2.195	2.612
	00010103		高级技工	工日	0.281	0.314	0.366	0.435
材          料	18000001	三通		个	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	01210001	角钢 综合		kg	0.300	0.300	0.303	0.330
	02270006	棉纱线		kg	0.090	0.099	0.120	0.135
	03010501-1	六角螺栓 综合		十套	-	-	0.072	0.072
	0311010002	尼龙砂轮片 φ100		片	0.473	0.483	0.683	0.782
	14290003	氧气		m <sup>3</sup>	4.200	4.279	5.172	5.748
	14290005-2	乙炔气		kg	1.400	1.427	1.727	1.916
	03130102	低碳钢焊条 综合		kg	6.545	6.642	9.241	10.386
	01610005	钨钨棒		g	1.764	1.955	2.338	3.044
	03130305	碳钢氩弧焊丝		kg	0.314	0.348	0.416	0.542
	14290002	氩气		m <sup>3</sup>	0.884	0.978	1.170	1.523
	34000001-2	其他材料费		%	1.000	1.000	1.000	1.000
机    械	9909000014	汽车式起重机 12t		台班	0.012	0.012	0.012	0.012
	9907000005	载重汽车 8t		台班	0.008	0.008	0.008	0.008
	9925000004	直流弧焊机 20kV·A		台班	0.802	0.817	0.968	1.147
	9925000013	氩弧焊机 500A		台班	0.411	0.454	0.540	0.639
	9923000013	半自动切割机 100mm		台班	0.229	0.260	0.311	0.367
	9925000017	电焊条烘干箱 60×50×75cm <sup>3</sup>		台班	0.080	0.082	0.097	0.115

## 2.2 防腐成品管件安装

### (1) 防腐成品弯头(异径管)安装(氩电联焊)

工作内容:切管、坡口、磨口、管口组对、焊接安装等操作过程。

计量单位:个

定 额 编 号				3-2-316	3-2-317	3-2-318	3-2-319	3-2-320	3-2-321	
项 目				公称直径(mm 以内)						
				150	200	250	300	350	400	
名 称			单 位	消 耗 量						
人   工	00070012	管廊综合用工二类		工日	0.736	0.837	0.970	1.250	1.577	1.792
	00010101	其  中	普工	工日	0.221	0.251	0.291	0.375	0.473	0.538
	00010102		一般技工	工日	0.441	0.502	0.582	0.750	0.946	1.075
	00010103		高级技工	工日	0.074	0.084	0.097	0.125	0.158	0.179
材       料	18010017	弯头(异径管)		个	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	01210001	角钢 综合		kg	-	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200
	01610005	钨钨棒		g	0.536	0.740	0.916	0.944	0.970	1.102
	02270006	棉纱线		kg	0.021	0.028	0.034	0.042	0.048	0.054
	0311010002	尼龙砂轮片 φ100		片	0.067	0.102	0.136	0.163	0.236	0.267
	03130305	碳钢氩弧焊丝		kg	0.096	0.132	0.164	0.168	0.172	0.196
	03130102	低碳钢焊条 综合		kg	0.459	0.836	1.321	1.809	3.127	3.894
	14290002	氩气		m <sup>3</sup>	0.280	0.370	0.458	0.472	0.484	0.550
	14290003	氧气		m <sup>3</sup>	0.760	1.346	1.680	1.895	2.501	2.772
	14290005-2	乙炔气		kg	0.253	0.448	0.559	0.632	0.834	0.924
	34000001-2	其他材料费		%	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
机    械	9909000014	汽车式起重机 12t		台班	0.003	0.005	0.006	0.008	0.009	0.011
	9907000005	载重汽车 8t		台班	0.002	0.003	0.004	0.005	0.006	0.007
	9925000004	直流弧焊机 20kV·A		台班	0.192	0.208	0.223	0.292	0.403	0.456
	9925000013	氩弧焊机 500A		台班	0.124	0.172	0.212	0.219	0.225	0.257
	9923000013	半自动切割机 100mm		台班	0.060	0.085	0.120	0.126	0.129	0.140
	9925000017	电焊条烘干箱 60×50×75cm <sup>3</sup>		台班	0.019	0.021	0.022	0.029	0.040	0.046

定 额 编 号				3-2-322	3-2-323	3-2-324	3-2-325	
项 目				公称直径(mm 以内)				
				450	500	600	700	
名 称			单 位	消 耗 量				
人   工	00070012	管廊综合用工二类		工日	2.079	2.340	2.760	3.306
	00010101	其  中	普工	工日	0.624	0.702	0.828	0.992
	00010102		一般技工	工日	1.247	1.404	1.656	1.983
	00010103		高级技工	工日	0.208	0.234	0.276	0.331
材          料	18010017	弯头(异径管)		个	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	01210001	角钢 综合		kg	0.200	0.200	0.202	0.220
	02270006	棉纱线		kg	0.060	0.066	0.080	0.090
	03010501-1	六角螺栓 综合		十套	-	-	0.048	0.048
	0311010002	尼龙砂轮片 $\phi$ 100		片	0.315	0.320	0.455	0.521
	14290003	氧气		m <sup>3</sup>	3.066	3.157	3.817	4.241
	14290005-2	乙炔气		kg	1.022	1.052	1.273	1.412
	03130102	低碳钢焊条 综合		kg	4.296	4.398	6.119	6.877
	01610005	铈钨棒		g	1.238	1.372	1.641	2.136
	03130305	碳钢氩弧焊丝		kg	0.220	0.244	0.292	0.380
	14290002	氩气		m <sup>3</sup>	0.620	0.686	0.820	1.068
	34000001-2	其他材料费		%	1.000	1.000	1.000	1.000
机    械	9909000014	汽车式起重机 12t		台班	0.012	0.012	0.012	0.012
	9907000005	载重汽车 8t		台班	0.008	0.008	0.008	0.008
	9925000004	直流弧焊机 20kV·A		台班	0.530	0.535	0.634	0.751
	9925000013	氩弧焊机 500A		台班	0.288	0.318	0.378	0.448
	9923000013	半自动切割机 100mm		台班	0.161	0.182	0.218	0.257
	9925000017	电焊条烘干箱 60×50×75cm <sup>3</sup>		台班	0.053	0.054	0.063	0.075

## (2)防腐成品三通安装(氩电联焊)

工作内容:切管、坡口、磨口、管口组对、焊接安装等操作过程。

计量单位:个

定 额 编 号			3-2-326	3-2-327	3-2-328	3-2-329	3-2-330	3-2-331	
项 目			公称直径(mm以内)						
			150	200	250	300	350	400	
名 称			单 位	消 耗 量					
人   工	00070012	管廊综合用工二类	工日	0.927	1.096	1.402	1.803	2.181	2.559
	00010101	其 普工	工日	0.278	0.329	0.421	0.541	0.654	0.768
	00010102	一般技工	工日	0.556	0.657	0.841	1.082	1.309	1.535
	00010103	中 高级技工	工日	0.093	0.110	0.140	0.180	0.218	0.256
材         料	18000001	三通	个	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	01210001	角钢 综合	kg	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300
	01610005	钨钨棒	g	0.897	1.055	1.305	1.345	1.382	1.570
	02270006	棉纱线	kg	0.036	0.042	0.051	0.063	0.072	0.081
	0311010002	尼龙砂轮片 φ100	片	0.130	0.153	0.205	0.245	0.354	0.401
	03130305	碳钢氩弧焊丝	kg	0.160	0.188	0.234	0.239	0.245	0.279
	03130102	低碳钢焊条 综合	kg	1.083	1.274	2.248	2.742	4.721	5.784
	14290002	氩气	m <sup>3</sup>	0.448	0.527	0.653	0.673	0.690	0.784
	14290003	氧气	m <sup>3</sup>	1.623	1.910	2.441	2.751	3.567	3.877
	14290005-2	乙炔气	kg	0.542	0.637	0.814	0.917	1.189	1.294
	34000001-2	其他材料费	%	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
	机    械	9909000014	汽车式起重机 12t	台班	0.003	0.005	0.006	0.008	0.009
9907000005		载重汽车 8t	台班	0.002	0.003	0.004	0.005	0.006	0.007
9925000004		直流弧焊机 20kV·A	台班	0.177	0.208	0.341	0.445	0.611	0.691
9925000013		氩弧焊机 500A	台班	0.207	0.244	0.303	0.312	0.320	0.365
9923000013		半自动切割机 100mm	台班	0.103	0.121	0.172	0.179	0.184	0.199
9925000017		电焊条烘干箱 60×50×75cm <sup>3</sup>	台班	0.018	0.021	0.034	0.045	0.061	0.069



定 额 编 号				3-2-332	3-2-333	3-2-334	3-2-335	
项 目				公称直径(mm 以内)				
				450	500	600	700	
名 称			单 位	消 耗 量				
人   工	00070012	管廊综合用工二类		工日	2.937	3.279	3.826	4.549
	00010101	其  中	普工	工日	0.881	0.984	1.148	1.365
	00010102		一般技工	工日	1.762	1.967	2.295	2.729
	00010103		高级技工	工日	0.294	0.328	0.383	0.455
材          料	18000001	三通		个	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	01210001	角钢 综合		kg	0.300	0.300	0.303	0.330
	02270006	棉纱线		kg	0.090	0.099	0.120	0.135
	03010501-1	六角螺栓 综合		十套	-	-	0.072	0.072
	0311010002	尼龙砂轮片 φ100		片	0.473	0.483	0.683	0.782
	14290003	氧气		m <sup>3</sup>	4.410	4.493	5.431	6.035
	14290005-2	乙炔气		kg	1.470	1.498	1.813	2.012
	03130102	低碳钢焊条 综合		kg	6.545	6.642	9.241	10.386
	01610005	铈钨棒		g	1.764	1.955	2.338	3.044
	03130305	碳钢氩弧焊丝		kg	0.314	0.348	0.416	0.542
	14290002	氩气		m <sup>3</sup>	0.884	0.978	1.170	1.523
	34000001-2	其他材料费		%	1.000	1.000	1.000	1.000
机    械	9909000014	汽车式起重机 12t		台班	0.012	0.012	0.012	0.012
	9907000005	载重汽车 8t		台班	0.008	0.008	0.008	0.008
	9925000004	直流弧焊机 20kV·A		台班	0.802	0.817	0.968	1.147
	9925000013	氩弧焊机 500A		台班	0.411	0.454	0.540	0.639
	9923000013	半自动切割机 100mm		台班	0.229	0.260	0.311	0.367
	9925000017	电焊条烘干箱 60×50×75cm <sup>3</sup>		台班	0.080	0.082	0.097	0.115

### 3. 阀门安装

#### 3.1 焊接阀门安装

##### (1) 焊接阀门安装(电弧焊)

工作内容:切管、坡口、磨口、管口组对、焊接安装等操作过程。

计量单位:个

定 额 编 号			3-2-336	3-2-337	3-2-338	3-2-339	3-2-340	3-2-341	
项 目			公称直径(mm 以内)						
			50	80	100	150	200	250	
名 称			单 位	消 耗 量					
人   工	00070012	管廊综合用工二类	工日	0.381	0.561	0.668	1.111	1.233	1.492
	00010101	其 普工	工日	0.114	0.168	0.200	0.333	0.370	0.448
	00010102	一般技工	工日	0.229	0.337	0.401	0.667	0.740	0.895
	00010103	中 高级技工	工日	0.038	0.056	0.067	0.111	0.123	0.149
材     料	19000002	焊接阀门	个	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	03130103	低碳钢焊条 J422 综合	kg	0.116	0.246	0.317	0.645	1.102	1.667
	14290003	氧气	m <sup>3</sup>	0.267	0.371	0.449	0.724	1.282	1.600
	14290005-2	乙炔气	kg	0.076	0.125	0.149	0.241	0.427	0.532
	0311010002	尼龙砂轮片 φ100	片	0.017	0.030	0.041	0.067	0.102	0.136
	02270006	棉纱线	kg	0.007	0.012	0.014	0.021	0.028	0.034
	01210001	角钢 综合	kg	-	-	-	-	0.200	0.200
	3400001-2	其他材料费	%	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
机   械	9909000014	汽车式起重机 12t	台班	-	-	-	0.011	0.011	0.011
	9907000005	载重汽车 8t	台班	-	-	-	0.007	0.007	0.007
	9925000004	直流弧焊机 20kV·A	台班	0.073	0.136	0.173	0.279	0.449	0.624
	9925000017	电焊条烘干箱 60×50×75cm <sup>3</sup>	台班	0.007	0.014	0.017	0.028	0.045	0.062

工作内容:切管、坡口、磨口、管口组对、焊接安装等操作过程。

计量单位:个

定 额 编 号				3-2-342	3-2-343	3-2-344	3-2-345	3-2-346	3-2-347	
项 目				公称直径(mm 以内)						
				300	350	400	450	500	600	
名 称			单 位	消 耗 量						
人	00070012	管廊综合用工二类		工日	1.933	2.182	2.637	2.792	3.272	3.841
	00010101	其 中	普工	工日	0.580	0.655	0.791	0.838	0.982	1.152
	00010102		一般技工	工日	1.160	1.309	1.582	1.675	1.963	2.305
	00010103		高级技工	工日	0.193	0.218	0.264	0.279	0.327	0.384
材	19000002	焊接阀门		个	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	03130103	低碳钢焊条 J422 综合		kg	2.179	3.003	4.340	4.840	5.791	7.918
	14290003	氧气		m <sup>3</sup>	1.805	2.181	2.640	2.920	3.257	3.937
	14290005-2	乙炔气		kg	0.602	0.727	0.880	0.973	1.085	1.312
	0311010002	尼龙砂轮片 φ100		片	0.163	0.216	0.267	0.315	0.381	0.474
	02270006	棉纱线		kg	0.042	0.048	0.054	0.060	0.066	0.080
	01210001	角钢 综合		kg	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200	0.202
	34000001-2	其他材料费		%	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
机 械	9909000014	汽车式起重机 12t		台班	0.014	0.027	0.027	0.041	0.041	0.041
	9907000005	载重汽车 8t		台班	0.009	0.018	0.018	0.027	0.027	0.027
	9925000004	直流弧焊机 20kV·A		台班	0.753	0.870	1.005	1.182	1.317	1.499
	9925000017	电焊条烘干箱 60×50×75cm <sup>3</sup>		台班	0.075	0.087	0.101	0.118	0.132	0.150

定 额 编 号				3-2-348	3-2-349	3-2-350	3-2-351	3-2-352	3-2-353	
项 目				公称直径(mm 以内)						
				700	800	900	1000	1200	1400	
名 称			单 位	消 耗 量						
人	00070012	管廊综合用工二类		工日	5.063	6.653	7.280	8.197	12.062	16.673
	00010101	其 中	普工	工日	1.519	1.996	2.184	2.459	3.619	5.002
	00010102		一般技工	工日	3.038	3.992	4.368	4.918	7.237	10.004
	00010103		高级技工	工日	0.506	0.665	0.728	0.820	1.206	1.667
材 料	19000002	焊接阀门		个	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	03130103	低碳钢焊条 J422 综合		kg	9.062	13.185	14.810	16.434	24.414	32.511
	14290003	氧气		m <sup>3</sup>	4.375	5.646	6.293	6.925	9.368	12.182
	14290005-2	乙炔气		kg	1.458	1.882	2.097	2.324	3.123	4.062
	0311010002	尼龙砂轮片 φ100		片	0.543	0.710	0.798	0.886	1.128	1.466
	02270006	棉纱线		kg	0.090	0.104	0.116	0.128	0.154	0.203
	01210001	角钢 综合		kg	0.220	0.220	0.220	0.220	0.294	0.294
	34000001-2	其他材料费		%	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
机 械	9909000014	汽车式起重机 12t		台班	0.054	0.081	0.081	-	-	-
	9909000015	汽车式起重机 16t		台班	-	-	-	1.674	0.215	-
	9909000016	汽车式起重机 20t		台班	-	-	-	-	-	0.255
	9907000005	载重汽车 8t		台班	0.036	0.054	0.054	0.116	0.143	0.170
	9925000004	直流弧焊机 20kV·A		台班	1.663	1.894	2.077	2.344	2.930	3.659
	9925000017	电焊条烘干箱 60×50×75cm <sup>3</sup>		台班	0.166	0.189	0.208	0.234	0.293	0.366

定 额 编 号				3-2-354	
项 目				公称直径(mm 以内)	
				1600	
名 称			单 位	消 耗 量	
人   工	00070012	管廊综合用工二类		工日	24.210
	00010101	其  中	普工	工日	7.263
	00010102		一般技工	工日	14.526
	00010103		高级技工	工日	2.421
材   料	19000002	焊接阀门		个	(1.000)
	03130103	低碳钢焊条 J422 综合		kg	43.293
	14290003	氧气		m <sup>3</sup>	15.841
	14290005-2	乙炔气		kg	5.283
	0311010002	尼龙砂轮片 φ100		片	1.905
	02270006	棉纱线		kg	0.268
	01210001	角钢 综合		kg	0.294
	34000001-2	其他材料费		%	1.000
机   械	9909000016	汽车式起重机 20t		台班	0.303
	9907000005	载重汽车 8t		台班	0.202
	9925000004	直流弧焊机 20kV·A		台班	4.569
	9925000017	电焊条烘干箱 60×50×75cm <sup>3</sup>		台班	0.457

## (2) 焊接阀门安装(氩电联焊)

工作内容:切管、坡口、磨口、管口组对、焊接安装等操作过程。

计量单位:个

定 额 编 号				3-2-355	3-2-356	3-2-357	3-2-358	3-2-359	3-2-360	
项 目				公称直径(mm 以内)						
				50	80	100	150	200	250	
名 称			单位	消 耗 量						
人   工	00070012	管廊综合用工二类		工日	0.417	0.616	0.733	1.207	1.343	1.622
	00010101	其  中	普工	工日	0.125	0.185	0.220	0.362	0.403	0.487
	00010102		一般技工	工日	0.250	0.369	0.440	0.724	0.806	0.973
	00010103		高级技工	工日	0.042	0.062	0.073	0.121	0.134	0.162
材         料	19000002	焊接阀门		个	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	03130103	低碳钢焊条 J422 综合		kg	0.084	0.128	0.181	0.459	0.836	1.321
	03130305	碳钢氩弧焊丝		kg	0.042	0.052	0.068	0.096	0.132	0.164
	14290003	氧气		m <sup>3</sup>	0.267	0.371	0.449	0.724	1.282	1.600
	14290005-2	乙炔气		kg	0.076	0.125	0.149	0.241	0.427	0.532
	14290002	氩气		m <sup>3</sup>	0.118	0.148	0.188	0.280	0.370	0.458
	0311010002	尼龙砂轮片 φ100		片	0.017	0.030	0.041	0.067	0.102	0.136
	02270006	棉纱线		kg	0.007	0.012	0.014	0.021	0.028	0.034
	01610005	铈钨棒		g	0.238	0.296	0.376	0.536	0.740	0.916
	01210001	角钢 综合		kg	-	-	-	-	0.200	0.200
	3400001-2	其他材料费		%	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
机    械	9909000014	汽车式起重机 12t		台班	-	-	-	0.011	0.011	0.011
	9907000005	载重汽车 8t		台班	-	-	-	0.007	0.007	0.007
	9925000004	直流弧焊机 20kV·A		台班	0.050	0.081	0.115	0.217	0.317	0.421
	9925000013	氩弧焊机 500A		台班	0.057	0.069	0.087	0.124	0.172	0.212
	9925000017	电焊条烘干箱 60×50×75cm <sup>3</sup>		台班	0.005	0.008	0.012	0.022	0.032	0.042

工作内容:切管、坡口、磨口、管口组对、焊接安装等操作过程。

计量单位:个

定 额 编 号				3-2-361	3-2-362	3-2-363	3-2-364	3-2-365	3-2-366	
项 目				公称直径(mm 以内)						
				300	350	400	450	500	600	
名 称			单 位	消 耗 量						
人   工	00070012	管廊综合用工二类		工日	2.093	2.353	2.858	3.043	3.559	4.188
	00010101	其  中	普工	工日	0.628	0.706	0.857	0.913	1.068	1.256
	00010102		一般技工	工日	1.256	1.412	1.715	1.826	2.135	2.513
	00010103		高级技工	工日	0.209	0.235	0.286	0.304	0.356	0.419
材       料	19000002	焊接阀门		个	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	03130103	低碳钢焊条 J422 综合		kg	1.809	2.609	3.894	4.296	5.191	7.150
	03130305	碳钢氩弧焊丝		kg	0.168	0.172	0.196	0.220	0.244	0.298
	14290003	氧气		m <sup>3</sup>	1.805	2.181	2.640	2.920	3.257	3.937
	14290005-2	乙炔气		kg	0.602	0.727	0.880	0.973	1.085	1.312
	14290002	氩气		m <sup>3</sup>	0.472	0.484	0.550	0.620	0.666	0.820
	0311010002	尼龙砂轮片 φ100		片	0.163	0.216	0.267	0.315	0.381	0.474
	02270006	棉纱线		kg	0.042	0.048	0.054	0.060	0.066	0.080
	01610005	钨钨棒		g	0.944	0.970	1.102	1.238	1.372	1.668
	01210001	角钢 综合		kg	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200
	3400001-2	其他材料费		%	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
机   械	9909000014	汽车式起重机 12t		台班	0.014	0.027	0.027	0.041	0.041	0.041
	9907000005	载重汽车 8t		台班	0.009	0.018	0.018	0.027	0.027	0.027
	9925000004	直流弧焊机 20kV·A		台班	0.565	0.745	0.921	1.048	1.154	1.408
	9925000013	氩弧焊机 500A		台班	0.219	0.225	0.257	0.288	0.318	0.424
	9925000017	电焊条烘干箱 60×50×75cm <sup>3</sup>		台班	0.057	0.075	0.092	0.105	0.115	0.141

定 额 编 号				3-2-367	3-2-368	3-2-369	3-2-370	3-2-371	3-2-372	
项 目				公称直径(mm 以内)						
				700	800	900	1000	1200	1400	
名 称			单 位	消 耗 量						
人   工	00070012	管廊综合用工二类		工日	5.460	7.126	7.778	8.777	12.846	17.703
	00010101	其  中	普工	工日	1.638	2.138	2.333	2.633	3.854	5.311
	00010102		一般技工	工日	3.276	4.275	4.667	5.266	7.707	10.622
	00010103		高级技工	工日	0.546	0.713	0.778	0.878	1.285	1.770
材        料	19000002	焊接阀门		个	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	03130103	低碳钢焊条 J422 综合		kg	8.174	12.012	13.482	14.960	22.364	29.876
	03130305	碳钢氩弧焊丝		kg	0.372	0.448	0.536	0.634	0.790	0.912
	14290003	氧气		m <sup>3</sup>	4.375	5.646	6.294	6.925	9.368	12.182
	14290005-2	乙炔气		kg	1.458	1.882	2.098	2.308	3.123	4.061
	14290002	氩气		m <sup>3</sup>	0.962	1.094	1.230	1.368	1.642	1.914
	0311010002	尼龙砂轮片 φ100		片	0.543	0.710	0.798	0.886	1.128	1.466
	02270006	棉纱线		kg	0.090	0.104	0.116	0.128	0.154	0.178
	01610005	铈钨棒		g	2.084	2.508	3.000	3.548	4.424	5.108
	01210001	角钢 综合		kg	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200
	3400001-2	其他材料费		%	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
机    械	9909000014	汽车式起重机 12t		台班	0.054	0.081	0.081	-	-	-
	9909000015	汽车式起重机 16t		台班	-	-	-	0.174	0.215	-
	9909000016	汽车式起重机 20t		台班	-	-	-	-	-	0.255
	9907000005	载重汽车 8t		台班	0.036	0.054	0.054	0.116	0.143	0.170
	9925000004	直流弧焊机 20kV·A		台班	1.486	1.996	2.074	2.136	2.682	2.988
	9925000013	氩弧焊机 500A		台班	0.498	0.542	0.618	0.676	0.802	0.912
	9925000017	电焊条烘干箱 60×50×75cm <sup>3</sup>		台班	0.149	0.200	0.207	0.214	0.268	0.299



定 额 编 号				3-2-373	
项 目				公称直径(mm 以内)	
				1600	
名 称			单 位	消 耗 量	
人   工	00070012	管廊综合用工二类		工日	25.566
	00010101	其  中	普工	工日	7.670
	00010102		一般技工	工日	15.339
	00010103		高级技工	工日	2.557
材       料	19000002	焊接阀门		个	(1.000)
	03130103	低碳钢焊条 J422 综合		kg	39.911
	03130305	碳钢氩弧焊丝		kg	1.053
	14290003	氧气		m <sup>3</sup>	15.841
	14290005-2	乙炔气		kg	5.281
	14290002	氩气		m <sup>3</sup>	2.231
	0311010002	尼龙砂轮片 φ100		片	1.905
	02270006	棉纱线		kg	0.206
	01610005	铈钨棒		g	5.898
	01210001	角钢 综合		kg	0.200
	3400001-2	其他材料费		%	1.000
机    械	9909000016	汽车式起重机 20t		台班	0.303
	9907000005	载重汽车 8t		台班	0.202
	9925000004	直流弧焊机 20kV·A		台班	3.329
	9925000013	氩弧焊机 500A		台班	1.037
	9925000017	电焊条烘干箱 60×50×75cm <sup>3</sup>		台班	0.333

### 3.2 法兰阀门安装

工作内容:制加垫、紧螺栓等操作过程。

计量单位:个

定 额 编 号				3-2-374	3-2-375	3-2-376	3-2-377	3-2-378	3-2-379	
项 目				公称直径(mm 以内)						
				50	80	100	150	200	250	
名 称			单位	消 耗 量						
人   工	00070012	管廊综合用工二类		工日	0.226	0.380	0.523	0.769	0.988	1.446
	00010101	其	普工	工日	0.068	0.114	0.157	0.231	0.296	0.434
	00010102		一般技工	工日	0.135	0.228	0.314	0.461	0.593	0.867
	00010103	中	高级技工	工日	0.023	0.038	0.052	0.077	0.099	0.145
材  料	19000006	法兰阀门		个	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	15010103	石棉橡胶板 中压 80.8~6		kg	0.070	0.130	0.170	0.280	0.330	0.370
	3400001-2	其他材料费		%	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
机  械	9909000014	汽车式起重机 12t		台班	-	-	-	0.011	0.011	0.011
	9907000005	载重汽车 8t		台班	-	-	-	0.007	0.007	0.007

工作内容:制加垫、紧螺栓等操作过程。

计量单位:个

定 额 编 号				3-2-380	3-2-381	3-2-382	3-2-383	3-2-384	3-2-385	
项 目				公称直径(mm 以内)						
				300	350	400	450	500	600	
名 称			单位	消 耗 量						
人   工	00070012	管廊综合用工二类		工日	1.657	1.672	2.158	2.257	2.577	3.007
	00010101	其	普工	工日	0.497	0.502	0.647	0.677	0.773	0.902
	00010102		一般技工	工日	0.994	1.003	1.295	1.354	1.546	1.804
	00010103	中	高级技工	工日	0.166	0.167	0.216	0.226	0.258	0.301
材  料	19000006	法兰阀门		个	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	15010103	石棉橡胶板 中压 80.8~6		kg	0.400	0.540	0.690	0.810	0.830	0.840
	3400001-2	其他材料费		%	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
机  械	9909000014	汽车式起重机 12t		台班	0.014	0.027	0.027	0.041	0.041	0.041
	9907000005	载重汽车 8t		台班	0.009	0.018	0.018	0.027	0.027	0.027

工作内容:制加垫、紧螺栓等操作过程。

计量单位:个

定 额 编 号				3-2-386	3-2-387	3-2-388	3-2-389	3-2-390	3-2-391	
项 目				公称直径(mm 以内)						
				700	800	900	1000	1200	1400	
名 称			单 位	消 耗 量						
人   工	00070012	管廊综合用工二类		工日	4.230	5.418	5.662	6.418	8.909	11.546
	00010101	其  中	普工	工日	1.269	1.625	1.699	1.925	2.673	3.464
	00010102		一般技工	工日	2.538	3.251	3.397	3.851	5.345	6.927
	00010103		高级技工	工日	0.423	0.542	0.566	0.642	0.891	1.155
材  料	19000006	法兰阀门		个	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	15010103	石棉橡胶板 中压 80.8~6		kg	1.030	1.160	1.300	1.310	1.460	2.160
	34000001-2	其他材料费		%	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
机  械	9909000014	汽车式起重机 12t		台班	0.054	0.081	0.081	-	-	-
	9909000015	汽车式起重机 16t		台班	-	-	-	0.174	0.215	-
	9909000016	汽车式起重机 20t		台班	-	-	-	-	-	0.255
	9907000005	载重汽车 8t		台班	0.036	0.054	0.054	0.116	0.143	0.170

工作内容:制加垫、紧螺栓等操作过程。

计量单位:个

定 额 编 号				3-2-392		
项 目				公称直径(mm 以内)		
				1600		
名 称			单 位	消 耗 量		
人   工	00070012	管廊综合用工二类		工日	16.807	
	00010101	其  中	普工	工日	5.042	
	00010102		一般技工	工日	10.084	
	00010103		高级技工	工日	1.681	
材  料	19000006	法兰阀门		个	(1.000)	
	15010103	石棉橡胶板 中压 80.8~6		kg	2.450	
	34000001-2	其他材料费		%	1.000	
机  械	9909000016	汽车式起重机 20t		台班	0.336	
	9907000005	载重汽车 8t		台班	0.224	

### 3.3 电动阀门安装

#### (1) 电动阀门安装(氩电联焊)

工作内容:切管、坡口、磨口、管口组对、焊接安装等操作过程。

计量单位:个

定 额 编 号				3-2-393	3-2-394	3-2-395	3-2-396	3-2-397	3-2-398	
项 目				公称直径(mm 以内)						
				150	200	250	300	350	400	
名 称			单位	消 耗 量						
人   工	00070012	管廊综合用工二类		工日	1.970	2.012	2.143	2.437	3.293	3.931
	00010101	其  中	普工	工日	0.591	0.604	0.643	0.731	0.988	1.179
	00010102		一般技工	工日	1.182	1.207	1.286	1.462	1.976	2.359
	00010103		高级技工	工日	0.197	0.201	0.214	0.244	0.329	0.393
材       料	19280004	焊接电动阀门		个	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	03130103	低碳钢焊条 J422 综合		kg	0.459	0.836	1.321	1.809	2.609	3.894
	03130305	碳钢氩弧焊丝		kg	0.096	0.132	0.164	0.168	0.172	0.196
	14290003	氧气		m <sup>3</sup>	0.724	1.282	1.600	1.805	2.181	2.640
	14290005-2	乙炔气		kg	0.241	0.427	0.532	0.602	0.727	0.880
	14290002	氩气		m <sup>3</sup>	0.280	0.370	0.458	0.472	0.484	0.550
	0311010002	尼龙砂轮片 φ100		片	0.067	0.102	0.136	0.163	0.216	0.267
	02270006	棉纱线		kg	0.021	0.028	0.034	0.042	0.048	0.054
	01610005	钨钨棒		g	0.536	0.740	0.916	0.944	0.970	1.102
	01210001	角钢 综合		kg	-	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200
	34000001-2	其他材料费		%	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
机   械	9909000014	汽车式起重机 12t		台班	0.011	0.011	0.011	0.014	0.027	0.027
	9907000005	载重汽车 8t		台班	0.007	0.007	0.007	0.009	0.018	0.018
	9925000004	直流弧焊机 20kV·A		台班	0.217	0.317	0.421	0.565	0.745	0.921
	9925000013	氩弧焊机 500A		台班	0.124	0.172	0.212	0.219	0.225	0.257
	9925000017	电焊条烘干箱 60×50×75cm <sup>3</sup>		台班	0.022	0.032	0.042	0.057	0.075	0.092

工作内容:切管、坡口、磨口、管口组对、焊接安装等操作过程。

计量单位:个

定 额 编 号				3-2-399	3-2-400	3-2-401	3-2-402	3-2-403	3-2-404	
项 目				公称直径(mm 以内)						
				450	500	600	700	800	900	
名 称			单 位	消 耗 量						
人   工	00070012	管廊综合用工二类		工日	4.176	4.683	6.007	7.680	10.568	11.952
	00010101	其  中	普工	工日	1.253	1.405	1.802	2.304	3.170	3.586
	00010102		一般技工	工日	2.505	2.810	3.604	4.608	6.341	7.171
	00010103		高级技工	工日	0.418	0.468	0.601	0.768	1.057	1.195
材        料	19280004	焊接电动阀门		个	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	03130103	低碳钢焊条 J422 综合		kg	4.296	5.191	7.150	8.174	12.012	13.482
	03130305	碳钢氩弧焊丝		kg	0.220	0.244	0.298	0.372	0.448	0.536
	14290003	氧气		m <sup>3</sup>	2.920	3.257	3.937	4.375	5.646	6.294
	14290005-2	乙炔气		kg	0.973	1.085	1.312	1.458	1.882	2.098
	14290002	氩气		m <sup>3</sup>	0.620	0.666	0.820	0.962	1.094	1.230
	0311010002	尼龙砂轮片 φ100		片	0.315	0.381	0.474	0.543	0.710	0.798
	02270006	棉纱线		kg	0.060	0.066	0.080	0.090	0.104	0.116
	01610005	钨钨棒		g	1.238	1.372	1.668	2.084	2.508	3.000
	01210001	角钢 综合		kg	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200
	3400001-2	其他材料费		%	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
机   械	9909000014	汽车式起重机 12t		台班	0.041	0.041	0.041	0.054	0.081	0.081
	9907000005	载重汽车 8t		台班	0.027	0.027	0.027	0.036	0.054	0.054
	9925000004	直流弧焊机 20kV·A		台班	1.048	1.154	1.408	1.486	1.996	2.074
	9925000013	氩弧焊机 500A		台班	0.288	0.318	0.424	0.498	0.542	0.618
	9925000017	电焊条烘干箱 60×50×75cm <sup>3</sup>		台班	0.105	0.115	0.141	0.149	0.200	0.207

定 额 编 号				3-2-405	3-2-406	3-2-407	3-2-408	
项 目				公称直径(mm 以内)				
				1000	1200	1400	1600	
名 称			单 位	消 耗 量				
人	00070012	管廊综合用工二类		工日	13.913	19.413	26.101	36.053
	00010101	其 中	普工	工日	4.174	5.824	7.830	10.816
	00010102		一般技工	工日	8.348	11.648	15.661	21.632
	00010103		高级技工	工日	1.391	1.941	2.610	3.605
材	19280004	焊接电动阀门		个	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	03130103	低碳钢焊条 J422 综合		kg	14.960	22.364	29.876	39.911
	03130305	碳钢氩弧焊丝		kg	0.634	0.790	0.912	1.053
	14290003	氧气		m <sup>3</sup>	6.925	9.368	12.182	15.841
	14290005-2	乙炔气		kg	2.308	3.123	4.061	5.281
	14290002	氩气		m <sup>3</sup>	1.368	1.642	1.914	2.231
	0311010002	尼龙砂轮片 φ100		片	0.886	1.128	1.466	1.905
	02270006	棉纱线		kg	0.128	0.154	0.178	0.206
	01610005	钨钨棒		g	3.548	4.424	5.108	5.898
	01210001	角钢 综合		kg	0.200	0.200	0.200	0.200
料	3400001-2	其他材料费		%	1.000	1.000	1.000	1.000
	9909000015	汽车式起重机 16t		台班	0.174	0.215	-	-
机	9909000016	汽车式起重机 20t		台班	-	-	0.255	0.336
	9907000005	载重汽车 8t		台班	0.116	0.143	0.170	0.224
	9925000004	直流弧焊机 20kV·A		台班	2.136	2.682	2.988	3.935
	9925000013	氩弧焊机 500A		台班	0.676	0.802	0.912	1.201
	9925000017	电焊条烘干箱 60×50×75cm <sup>3</sup>		台班	0.214	0.268	0.299	0.394
械								

## (2) 电动阀门安装(法兰连接)

工作内容:切管、制加垫、紧螺栓等操作过程。

计量单位:个

定 额 编 号			3-2-409	3-2-410	3-2-411	3-2-412	3-2-413	3-2-414	
项 目			公称直径(mm 以内)						
			150	200	250	300	350	400	
名 称		单 位	消 耗 量						
人	00070012	管廊综合用工二类	工日	1.287	1.507	1.717	1.928	2.298	2.941
	00010101	其 普工	工日	0.386	0.452	0.515	0.578	0.689	0.882
	00010102	一般技工	工日	0.772	0.904	1.030	1.157	1.379	1.765
	00010103	中 高级技工	工日	0.129	0.151	0.172	0.193	0.230	0.294
材	19280003	电动法兰阀门	个	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	15010103	石棉橡胶板 中压 80.8~6	kg	0.280	0.330	0.370	0.400	0.540	0.690
	02270007	破布	kg	0.040	0.040	0.040	0.050	0.550	0.060
	14010002	清油	kg	0.040	0.040	0.040	0.050	0.055	0.060
	13010011	铅油(厚漆)	kg	0.150	0.150	0.200	0.250	0.250	0.300
	14070005	机油 5~7 <sup>#</sup>	kg	0.050	0.050	0.050	0.050	0.050	0.050
料	34000001-2	其他材料费	%	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
	9909000014	汽车式起重机 12t	台班	0.008	0.009	0.011	0.014	0.017	0.020
机	9907000005	载重汽车 8t	台班	0.005	0.006	0.007	0.009	0.011	0.013

定 额 编 号			3-2-415	3-2-416	3-2-417	3-2-418	3-2-419	3-2-420	
项 目			公称直径(mm 以内)						
			450	500	600	700	800	900	
名 称		单位	消 耗 量						
人	00070012	管廊综合用工二类	工日	3.113	3.366	4.153	5.843	7.768	8.117
	00010101	其 普工	工日	0.934	1.010	1.246	1.753	2.330	2.435
	00010102	一般技工	工日	1.868	2.019	2.492	3.506	4.661	4.870
	00010103	中 高级技工	工日	0.311	0.337	0.415	0.584	0.777	0.812
材	19280003	电动法兰阀门	个	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	01530003	黑铅粉	kg	-	-	0.180	0.180	0.200	0.200
	15010103	石棉橡胶板 中压 80.8~6	kg	0.810	0.830	0.840	1.030	1.160	1.300
	02270007	破布	kg	0.065	0.070	0.070	0.080	0.080	0.090
	14010002	清油	kg	0.060	0.060	0.060	0.060	0.070	0.070
	13010011	铅油(厚漆)	kg	0.315	0.330	-	-	-	-
	14070005	机油 5~7#	kg	0.050	0.050	0.060	0.060	0.060	0.070
	34000001-2	其他材料费	%	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
机	9909000014	汽车式起重机 12t	台班	0.030	0.041	0.081	0.108	0.122	0.122
	9907000005	载重汽车 8t	台班	0.020	0.027	0.054	0.072	0.081	0.081



定 额 编 号				3-2-421	3-2-422	3-2-423	3-2-424	
项 目				公称直径(mm 以内)				
				1000	1200	1400	1600	
名 称			单 位	消 耗 量				
人	00070012	管廊综合用工二类		工日	9.917	12.820	16.629	22.730
	00010101	其 中	普工	工日	2.975	3.846	4.989	6.819
	00010102		一般技工	工日	5.950	7.692	9.977	13.638
	00010103		高级技工	工日	0.992	1.282	1.663	2.273
材  料	19280003	电动法兰阀门		个	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	01530003	黑铅粉		kg	0.240	0.280	0.320	0.360
	15010103	石棉橡胶板 中压 80.8~6		kg	1.310	1.460	2.160	2.450
	02270007	破布		kg	0.090	0.100	0.100	0.110
	14010002	清油		kg	0.070	0.080	0.080	0.080
	14070005	机油 5~7#		kg	0.070	0.070	0.080	0.080
	3400001-2	其他材料费		%	1.000	1.000	1.000	1.000
机  械	9909000015	汽车式起重机 16t		台班	0.122	0.174	-	-
	9909000016	汽车式起重机 20t		台班	-	-	0.215	0.255
	9907000005	载重汽车 8t		台班	0.081	0.116	0.143	0.170

### 3.4 自动放气阀安装

工作内容:切管、制加垫、紧螺栓等操作过程。

计量单位:个

定 额 编 号				3-2-425	3-2-426	3-2-427	3-2-428	3-2-429	
项 目				公称直径(mm 以内)					
				50	80	100	150	200	
名 称			单 位	消 耗 量					
人	00070012	管廊综合用工二类		工日	0.187	0.327	0.473	0.616	0.811
	00010101	其	普工	工日	0.056	0.098	0.142	0.185	0.243
	00010102		一般技工	工日	0.112	0.196	0.284	0.369	0.487
	00010103	中	高级技工	工日	0.019	0.033	0.047	0.062	0.081
材	22110002	自动排气阀		个	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	15010103	石棉橡胶板 中压 80.8~6		kg	0.035	0.065	0.085	0.140	0.165
	34000001-2	其他材料费		%	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
机	9909000014	汽车式起重机 12t		台班	-	-	0.002	0.003	0.003
	9907000005	载重汽车 8t		台班	-	-	0.001	0.002	0.002

### 3.5 阀门水压试验

工作内容:除锈、切管、焊接、制加垫、固定、紧螺栓、压力试验等操作过程。

计量单位:个

定 额 编 号				3-2-430	3-2-431	3-2-432	3-2-433	3-2-434	3-2-435		
项 目				公称直径(mm 以内)							
				150	200	300	400	500	600		
名 称			单位	消 耗 量							
人  工	00070012		管廊综合用工二类	工日	0.172	0.229	0.326	0.592	0.883	1.173	
	其  中	00010101	普工	工日	0.052	0.069	0.098	0.178	0.265	0.352	
		00010102	一般技工	工日	0.103	0.137	0.195	0.355	0.530	0.704	
		00010103	高级技工	工日	0.017	0.023	0.033	0.059	0.088	0.117	
材                      料	0129000203	热轧厚钢板 δ20		kg	0.612	0.875	1.651	2.624	-	-	
	0129000204-1	热轧厚钢板 δ30		kg	-	-	-	-	5.440	8.256	
	15010104	石棉橡胶板 低压 δ0.8~6		kg	0.560	0.660	0.800	1.400	1.540	1.680	
	02270007	破布		kg	0.060	0.060	0.100	0.120	0.130	0.140	
	0301050110	六角螺栓带螺母 M22×90		套	3.200	-	-	-	-	-	
	0301050113	六角螺栓带螺母 M27×95		套	-	4.800	-	-	-	-	
	0301050114	六角螺栓带螺母 M27×120		套	-	-	6.400	-	-	-	
	0301050116	六角螺栓带螺母 m <sup>3</sup> 0×130		套	-	-	-	6.400	8.000	-	
	0301050117	六角螺栓带螺母 m <sup>3</sup> 6×160		套	-	-	-	-	-	8.000	
	03130102	低碳钢焊条 综合		kg	0.165	0.165	0.165	0.165	0.165	0.165	
	14010002	清油		kg	0.060	0.060	0.100	0.120	0.120	0.120	
	13010011	铅油(厚漆)		kg	0.280	0.340	0.500	0.600	0.600	0.750	
	14070005	机油 5~7 <sup>#</sup>		kg	0.100	0.150	0.150	0.200	0.200	0.250	
	14290003	氧气		m <sup>3</sup>	0.312	0.447	0.750	0.910	1.093	1.275	
	14290005-2	乙炔气		kg	0.104	0.149	0.250	0.367	0.396	0.425	
	1707000102	无缝钢管 D22×2.5		m	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100	
	1727000102	胶管 D25		m	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200	
	1901000202	螺纹截止阀 J11T-16DN15		个	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200	
	24110002	弹簧压力表 0~40kg/cm <sup>2</sup>		个	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200	
	2459000001	压力表弯管 DN15		个	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200	
	2463000001	压力表汽门 DN15		个	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200	
	2469000002	压力表补芯 15×10		个	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200	
	34110002-2	水		kg	3.534	8.377	28.273	67.020	146.610	226.200	
	34000001-2	其他材料费		%	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	
	机  械	9944000012	试压泵 6MPa		台班	0.071	0.071	0.071	0.149	0.164	0.179
		9925000004	直流弧焊机 20kV·A		台班	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027
		9925000017	电焊条烘干箱 60×50×75cm <sup>3</sup>		台班	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003

定 额 编 号			3-2-436	3-2-437	3-2-438	3-2-439	3-2-440	3-2-441		
项 目			公称直径(mm 以内)							
			700	800	900	1000	1200	1400		
名 称			单 位	消 耗 量						
人	00070012	管廊综合用工二类	工日	1.742	2.310	2.921	3.532	5.803	9.287	
	00010101	其 普工	工日	0.523	0.693	0.876	1.060	1.741	2.786	
			00010102	一般技工	工日	1.045	1.386	1.753	2.119	3.482
		00010103	中 高级技工	工日	0.174	0.231	0.292	0.353	0.580	0.929
材	0129000204-1	热轧厚钢板 δ30	kg	10.215	12.173	15.301	18.428	20.254	25.620	
	15010104	石棉橡胶板 低压 δ0.8~6	kg	2.000	2.320	2.470	2.620	2.920	4.320	
	02270007	破布	kg	0.150	0.160	0.170	0.180	0.200	0.200	
	0301050117	六角螺栓带螺母 m <sup>3</sup> 6×160	套	9.600	-	-	-	-	-	
	0301050118	六角螺栓带螺母 M42×180	套	-	9.600	9.600	9.600	9.600	9.600	
	03130102	低碳钢焊条 综合	kg	0.165	0.165	0.165	0.165	0.292	0.292	
	14010002	清油	kg	0.140	0.140	0.140	0.140	0.160	0.180	
	13010011	铅油(厚漆)	kg	0.750	0.880	0.880	1.000	1.100	1.200	
	14070005	机油 5~7 <sup>#</sup>	kg	0.250	0.250	0.275	0.300	0.300	0.350	
	14290003	氧气	m <sup>3</sup>	1.433	1.590	1.875	2.160	2.790	3.480	
	14290005-2	乙炔气	kg	0.478	0.530	0.625	0.720	0.930	1.160	
	1707000102	无缝钢管 D22×2.5	m	0.100	0.100	0.125	0.150	0.150	0.150	
	1727000102	胶管 D25	m	0.200	0.200	0.300	0.400	0.400	0.400	
	1901000202	螺纹截止阀 J11T-16DN15	个	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200	
	24110002	弹簧压力表 0~40kg/cm <sup>2</sup>	个	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200	
	2459000001	压力表弯管 DN15	个	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200	
	2463000001	压力表汽门 DN15	个	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200	
	2469000002	压力表补芯 15×10	个	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200	
	34110002-2	水	kg	270.633	315.065	376.462	437.859	517.029	610.752	
	34000001-2	其他材料费	%	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	
机 械	9944000012	试压泵 6MPa	台班	0.214	0.249	0.297	0.345	0.408	0.482	
	9925000004	直流弧焊机 20kV·A	台班	0.027	0.027	0.027	0.027	0.047	0.047	
	9925000017	电焊条烘干箱 60×50×75cm <sup>3</sup>	台班	0.003	0.003	0.003	0.003	0.005	0.005	

定 额 编 号				3-2-442		
项 目				公称直径(mm 以内)		
				1600		
名 称			单 位	消 耗 量		
人	00070012	管廊综合用工二类		工日	14.858	
	00010101	其	普工	工日	4.457	
	00010102		一般技工	工日	8.915	
	00010103		高级技工	工日	1.486	
材	0129000204-1	热轧厚钢板 δ30		kg	32.120	
	15010104	石棉橡胶板 低压 δ0.8~6		kg	4.320	
	02270007	破布		kg	0.200	
	0301050118	六角螺栓带螺母 M42×180		套	9.600	
	03130102	低碳钢焊条 综合		kg	0.292	
	14010002	清油		kg	0.180	
	13010011	铅油(厚漆)		kg	1.300	
	14070005	机油 5~7 <sup>#</sup>		kg	0.350	
	14290003	氧气		m <sup>3</sup>	3.975	
	14290005-2	乙炔气		kg	1.325	
	1707000102	无缝钢管 D22×2.5		m	0.150	
	1727000102	胶管 D25		m	0.400	
	1901000202	螺纹截止阀 J11T-16DN15		个	0.200	
	24110002	弹簧压力表 0~40kg/cm <sup>2</sup>		个	0.200	
	2459000001	压力表弯管 DN15		个	0.200	
	2463000001	压力表汽门 DN15		个	0.200	
	料	2469000002	压力表补芯 15×10		个	0.200
		34110002-2	水		kg	720.623
		34000001-2	其他材料费		%	1.000
机 械	9944000012	试压泵 6MPa		台班	0.569	
	9925000004	直流弧焊机 20kV·A		台班	0.047	
	9925000017	电焊条烘干箱 60×50×75cm <sup>3</sup>		台班	0.005	

### 3.6 阀门操纵装置安装

工作内容: 部件检查及组合装配、找平、找正、安装、固定、试调、调整等操作过程。

计量单位: 100kg

定 额 编 号				3-2-443	
项 目				阀门操纵装置安装	
名 称			单 位	消 耗 量	
人	00070012	管廊综合用工二类		工日	9.817
	00010101	其 中	普工	工日	2.945
	00010102		一般技工	工日	5.890
	00010103		高级技工	工日	0.982
材   料	19410002	阀门操纵装置		kg	(100.000)
	0311010002	尼龙砂轮片 φ100		片	0.080
	03130102	低碳钢焊条 综合		kg	0.836
	14290003	氧气		m <sup>3</sup>	0.950
	14290005-2	乙炔气		kg	0.330
	34000001-2	其他材料费		%	1.000
机  械	9925000004	直流弧焊机 20kV·A		台班	0.292
	9925000017	电焊条烘干箱 60×50×75cm <sup>3</sup>		台班	0.029

## 4. 法兰、盲(堵)板安装

### 4.1 法兰安装

#### (1) 平焊法兰

工作内容:切管、管口组对、上法兰、焊接、制加垫、紧螺栓等操作过程

计量单位:副

定 额 编 号				3-2-444	3-2-445	3-2-446	3-2-447	3-2-448	3-2-449	
项 目				公称直径(mm 以内)						
				150	200	250	300	350	400	
名 称			单 位	消 耗 量						
人   工	00070012	管廊综合用工二类		工日	0.698	0.940	1.257	1.582	1.736	1.979
	00010101	其  中	普工	工日	0.209	0.282	0.377	0.475	0.521	0.594
	00010102		一般技工	工日	0.419	0.564	0.754	0.949	1.041	1.187
	00010103		高级技工	工日	0.070	0.094	0.126	0.158	0.174	0.198
材         料	20010008	平焊法兰		片	(2.000)	(2.000)	(2.000)	(2.000)	(2.000)	(2.000)
	01210001	角钢 综合		kg	-	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200
	13010011	铅油(厚漆)		kg	0.140	0.170	0.200	0.250	0.250	0.300
	15010103	石棉橡胶板 中压 δ0.8~6		kg	0.280	0.330	0.370	0.400	0.540	0.690
	02270006	棉纱线		kg	0.021	0.028	0.034	0.042	0.048	0.054
	02270007	破布		kg	0.030	0.030	0.040	0.050	0.050	0.060
	0311010002	尼龙砂轮片 φ100		片	0.086	0.123	0.180	0.215	0.303	0.344
	03130102	低碳钢焊条 综合		kg	0.515	1.140	2.358	2.924	4.342	4.905
	14010002	清油		kg	0.030	0.030	0.040	0.050	0.050	0.060
	14290003	氧气		m <sup>3</sup>	0.176	0.448	0.550	0.570	0.677	0.736
	14290005-2	乙炔气		kg	0.058	0.149	0.184	0.190	0.226	0.246
	34000001-2	其他材料费		%	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
机   械	9909000014	汽车式起重机 12t		台班	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003
	9907000005	载重汽车 8t		台班	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002
	9925000004	直流弧焊机 20kV·A		台班	0.163	0.340	0.479	0.594	0.628	0.709
	9925000017	电焊条烘干箱 60×50×75cm <sup>3</sup>		台班	0.016	0.034	0.048	0.059	0.063	0.071

定 额 编 号			3-2-450	3-2-451	3-2-452	3-2-453	3-2-454	3-2-455	
项 目			公称直径(mm 以内)						
			450	500	600	700	800	900	
名 称		单位	消 耗 量						
人   工	00070012	管廊综合用工二类	工日	2.290	2.592	2.886	3.571	4.246	4.857
	00010101	其 普工	工日	0.687	0.778	0.866	1.071	1.274	1.457
	00010102	一般技工	工日	1.374	1.555	1.731	2.143	2.547	2.914
	00010103	中 高级技工	工日	0.229	0.259	0.289	0.357	0.425	0.486
材          料	20010008	平焊法兰	片	(2.000)	(2.000)	(2.000)	(2.000)	(2.000)	(2.000)
	01210001	角钢 综合	kg	0.200	0.200	0.202	0.220	0.220	0.220
	13010011	铅油(厚漆)	kg	0.300	0.330	-	-	-	-
	01530003	黑铅粉	kg	-	-	0.060	0.060	0.070	0.070
	15010103	石棉橡胶板 中压 80.8~6	kg	0.810	0.830	0.840	1.030	1.160	1.300
	02270006	棉纱线	kg	0.060	0.066	0.080	0.090	0.104	0.116
	02270007	破布	kg	0.060	0.070	0.070	0.080	0.080	0.090
	0311010002	尼龙砂轮片 φ100	片	0.403	0.462	0.523	0.653	0.794	0.893
	03130102	低碳钢焊条 综合	kg	5.525	6.141	7.019	8.784	10.090	11.314
	14010002	清油	kg	0.060	0.060	0.180	0.180	0.200	0.200
	14290003	氧气	m <sup>3</sup>	0.786	0.837	0.979	1.134	1.241	1.352
	14290005-2	乙炔气	kg	0.262	0.279	0.327	0.378	0.413	0.451
	34000001-2	其他材料费	%	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
机   械	9909000014	汽车式起重机 12t	台班	0.005	0.005	0.006	0.006	0.008	0.008
	9907000005	载重汽车 8t	台班	0.003	0.003	0.004	0.004	0.005	0.005
	9925000004	直流弧焊机 20kV·A	台班	0.801	0.888	0.891	1.113	1.267	1.421
	9925000017	电焊条烘干箱 60×50×75cm <sup>3</sup>	台班	0.080	0.089	0.089	0.111	0.127	0.142



定 额 编 号				3-2-456	3-2-457	3-2-458	3-2-459	
项 目				公称直径(mm 以内)				
				1000	1200	1400	1600	
名 称			单 位	消 耗 量				
人	00070012	管廊综合用工二类		工日	5.708	7.027	9.046	11.676
	00010101	其 中	普工	工日	1.712	2.108	2.714	3.503
	00010102		一般技工	工日	3.425	4.216	5.427	7.005
	00010103		高级技工	工日	0.571	0.703	0.905	1.168
材	20010008	平焊法兰		片	(2.000)	(2.000)	(2.000)	(2.000)
	01210001	角钢 综合		kg	0.220	0.294	0.294	0.356
	01530003	黑铅粉		kg	0.070	0.080	0.080	0.090
	15010103	石棉橡胶板 中压 δ0.8~6		kg	1.310	1.460	2.160	2.450
	02270006	棉纱线		kg	0.128	0.154	0.178	0.204
	02270007	破布		kg	0.090	0.100	0.100	0.110
	031101002	尼龙砂轮片 φ100		片	0.991	1.188	1.352	1.606
	03130102	低碳钢焊条 综合		kg	12.541	17.045	22.372	28.589
	14010002	清油		kg	0.240	0.280	0.320	0.360
	14290003	氧气		m <sup>3</sup>	1.448	1.781	1.880	2.361
	14290005-2	乙炔气		kg	0.499	0.593	0.627	0.787
	34000001-2	其他材料费		%	1.000	1.000	1.000	1.000
机 械	9909000015	汽车式起重机 16t		台班	0.009	0.009	-	-
	9909000016	汽车式起重机 20t		台班	-	-	0.011	0.012
	9907000005	载重汽车 8t		台班	0.006	0.006	0.007	0.008
	9925000004	直流弧焊机 20kV·A		台班	1.575	1.746	2.277	2.330
	9925000017	电焊条烘干箱 60×50×75cm <sup>3</sup>		台班	0.158	0.175	0.228	0.233

## (2)对焊法兰

工作内容:切管、坡口、管口组对、上法兰、焊接、制加垫、紧螺栓等操作过程

计量单位:副

定 额 编 号				3-2-460	3-2-461	3-2-462	3-2-463	3-2-464	3-2-465	
项 目				公称直径(mm 以内)						
				150	200	250	300	350	400	
名 称			单位	消 耗 量						
人	00070012	管廊综合用工二类		工日	1.062	1.083	1.427	1.823	2.590	3.007
	00010101	其	普工	工日	0.319	0.325	0.428	0.547	0.777	0.902
			一般技工	工日	0.637	0.650	0.856	1.094	1.554	1.804
			高级技工	工日	0.106	0.108	0.143	0.182	0.259	0.301
工	00010103	中	高级技工	工日	0.106	0.108	0.143	0.182	0.259	0.301
材	20010012	对焊法兰		片	(2.000)	(2.000)	(2.000)	(2.000)	(2.000)	(2.000)
	01210001	角钢 综合		kg	-	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200
	13010011	铅油(厚漆)		kg	0.140	0.200	0.200	0.200	0.250	0.300
	15010103	石棉橡胶板 中压 80.8~6		kg	0.280	0.330	0.370	0.400	0.540	0.690
	02270006	棉纱线		kg	0.023	0.028	0.034	0.042	0.048	0.054
	02270007	破布		kg	0.030	0.040	0.040	0.040	0.040	0.060
	0311010002	尼龙砂轮片 φ100		片	0.067	0.102	0.136	0.163	0.236	0.267
	03130102	低碳钢焊条 综合		kg	0.683	1.198	1.947	2.319	3.687	4.002
	14010002	清油		kg	0.030	0.030	0.040	0.040	0.040	0.060
	14290003	氧气		m <sup>3</sup>	0.556	0.865	1.074	1.167	1.510	1.644
	14290005-2	乙炔气		kg	0.148	0.288	0.359	0.387	0.504	0.548
	34000001-2	其他材料费		%	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
	机	9909000014	汽车式起重机 12t		台班	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003
9907000005		载重汽车 8t		台班	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002
9925000004		直流弧焊机 20kV·A		台班	0.291	0.336	0.327	0.354	0.478	0.610
9925000017		电焊条烘干箱 60×50×75cm <sup>3</sup>		台班	0.029	0.034	0.033	0.035	0.048	0.061
械										

定 额 编 号			3-2-466	3-2-467	3-2-468	3-2-469	3-2-470	3-2-471		
项 目			公称直径(mm 以内)							
			450	500	600	700	800	900		
名 称			单 位	消 耗 量						
人   工	00070012	管廊综合用工二类		工日	3.452	4.283	5.626	7.181	9.268	11.929
	00010101	其  中	普工	工日	1.036	1.285	1.688	2.154	2.780	3.579
	00010102		一般技工	工日	2.071	2.570	3.375	4.309	5.561	7.157
	00010103		高级技工	工日	0.345	0.428	0.563	0.718	0.927	1.193
材          料	20010012	对焊法兰		片	(2.000)	(2.000)	(2.000)	(2.000)	(2.000)	(2.000)
	01210001	角钢 综合		kg	0.200	0.200	0.202	0.220	0.220	0.220
	13010011	铅油(厚漆)		kg	0.300	0.330	-	-	-	-
	01530003	黑铅粉		kg	-	-	0.060	0.060	0.070	0.070
	15010103	石棉橡胶板 中压 80.8~6		kg	0.810	0.830	0.840	1.030	1.160	1.300
	02270006	棉纱线		kg	0.060	0.066	0.080	0.090	0.104	0.116
	02270007	破布		kg	0.060	0.070	0.070	0.080	0.080	0.090
	0311010002	尼龙砂轮片 φ100		片	0.315	0.365	0.455	0.521	0.668	0.798
	03130102	低碳钢焊条 综合		kg	4.684	5.231	7.250	8.264	10.778	15.251
	14010002	清油		kg	0.060	0.060	0.180	0.180	0.200	0.200
	14290003	氧气		m <sup>3</sup>	1.772	1.897	2.341	2.558	3.087	3.423
	14290005-2	乙炔气		kg	0.591	0.632	0.781	0.852	1.028	1.141
	34000001-2	其他材料费		%	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
机   械	9909000014	汽车式起重机 12t		台班	0.005	0.005	0.006	0.006	0.008	0.008
	9907000005	载重汽车 8t		台班	0.003	0.003	0.004	0.004	0.005	0.005
	9925000004	直流弧焊机 20kV·A		台班	0.717	0.752	1.021	1.163	1.348	1.513
	9925000017	电焊条烘干箱 60×50×75cm <sup>3</sup>		台班	0.072	0.075	0.102	0.116	0.135	0.151

定 额 编 号				3-2-472	3-2-473	3-2-474	3-2-475	
项 目				公称直径(mm 以内)				
				1000	1200	1400	1600	
名 称			单 位	消 耗 量				
人   工	00070012	管廊综合用工二类		工日	15.462	20.170	26.293	34.729
	00010101	其  中	普工	工日	4.639	6.051	7.888	10.419
	00010102		一般技工	工日	9.277	12.102	15.776	20.837
	00010103		高级技工	工日	1.546	2.017	2.629	3.473
材          料	20010012	对焊法兰		片	(2.000)	(2.000)	(2.000)	(2.000)
	01210001	角钢 综合		kg	0.240	0.240	0.240	0.240
	01530003	黑铅粉		kg	0.080	0.080	0.090	0.090
	15010103	石棉橡胶板 中压 δ0.8~6		kg	1.456	1.631	1.826	2.046
	02270006	棉纱线		kg	0.130	0.146	0.163	0.183
	02270007	破布		kg	0.090	0.090	0.100	0.100
	0311010002	尼龙砂轮片 φ100		片	0.950	1.130	1.345	1.600
	03130102	低碳钢焊条 综合		kg	19.979	26.172	34.286	44.914
	14010002	清油		kg	0.220	0.220	0.240	0.240
	14290003	氧气		m <sup>3</sup>	3.834	4.294	4.809	5.386
	14290005-2	乙炔气		kg	1.278	1.431	1.603	1.795
	34000001-2	其他材料费		%	1.000	1.000	1.000	1.000
机    械	9909000015	汽车式起重机 16t		台班	0.009	0.009	-	-
	9909000016	汽车式起重机 20t		台班	-	-	0.011	0.012
	9907000005	载重汽车 8t		台班	0.006	0.006	0.007	0.008
	9925000004	直流弧焊机 20kV·A		台班	1.916	2.046	2.664	2.794
	9925000017	电焊条烘干箱 60×50×75cm <sup>3</sup>		台班	0.251	0.268	0.349	0.366

## 4.2 盲(堵)板安装

工作内容:切管、管口组对、上法兰、焊接、制加垫、上盲板、紧螺栓等操作过程

计量单位:组

定 额 编 号				3-2-476	3-2-477	3-2-478	3-2-479	3-2-480	3-2-481	
项 目				公称直径(mm 以内)						
				150	200	250	300	350	400	
名 称			单 位	消 耗 量						
人   工	00070012	管廊综合用工二类		工日	0.392	0.629	0.822	1.029	1.267	1.528
	00010101	其  中	普工	工日	0.118	0.189	0.247	0.309	0.380	0.458
	00010102		一般技工	工日	0.235	0.377	0.493	0.617	0.760	0.917
	00010103		高级技工	工日	0.039	0.063	0.082	0.103	0.127	0.153
材         料	20010008	平焊法兰		片	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	20210002	盲(堵)板		个	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	15010104	石棉橡胶板 低压 δ0.8~6		kg	0.280	0.330	0.365	0.400	0.545	0.690
	02270007	破布		kg	0.030	0.030	0.040	0.050	0.055	0.060
	0311010002	尼龙砂轮片 φ100		片	0.082	0.115	0.175	0.235	0.316	0.397
	03130102	低碳钢焊条 综合		kg	0.247	0.556	0.992	1.428	1.918	2.407
	14010002	清油		kg	0.030	0.030	0.040	0.050	0.055	0.060
	13010011	铅油(厚漆)		kg	0.140	0.170	0.210	0.250	0.275	0.300
	1407000001	机油 15 <sup>#</sup>		kg	0.100	0.150	0.150	0.150	0.175	0.200
	14290003	氧气		m <sup>3</sup>	0.122	0.203	0.252	0.300	0.373	0.445
	14290005-2	乙炔气		kg	0.041	0.068	0.084	0.100	0.125	0.149
	34000001-2	其他材料费		%	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
机   械	9909000014	汽车式起重机 12t		台班	0.003	0.005	0.006	0.008	0.009	0.011
	9907000005	载重汽车 8t		台班	0.002	0.003	0.004	0.005	0.006	0.007
	9925000004	直流弧焊机 20kV·A		台班	0.071	0.158	0.219	0.280	0.307	0.333
	9925000017	电焊条烘干箱 60×50×75cm <sup>3</sup>		台班	0.007	0.016	0.022	0.028	0.031	0.033

定 额 编 号				3-2-482	3-2-483	3-2-484	3-2-485	3-2-486	3-2-487	
项 目				公称直径(mm 以内)						
				450	500	600	700	800	900	
名 称			单 位	消 耗 量						
人	00070012	管廊综合用工二类		工日	1.707	1.903	2.261	2.809	3.408	3.930
	00010101	其 中	普工	工日	0.512	0.571	0.678	0.843	1.022	1.179
	00010102		一般技工	工日	1.024	1.142	1.357	1.685	2.045	2.358
	00010103		高级技工	工日	0.171	0.190	0.226	0.281	0.341	0.393
材	20010008	平焊法兰		片	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	20210002	盲(堵)板		个	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	15010104	石棉橡胶板 低压 80.8~6		kg	0.760	0.830	0.840	1.000	1.160	1.235
	02270007	破布		kg	0.065	0.070	0.070	0.075	0.080	0.085
	0311010002	尼龙砂轮片 φ100		片	0.448	0.498	0.585	0.679	0.773	0.869
	03130102	低碳钢焊条 综合		kg	2.700	2.993	3.780	4.320	4.860	5.453
	14010002	清油		kg	0.060	0.060	0.060	0.065	0.070	0.070
	13010011	铅油(厚漆)		kg	0.315	0.330	-	-	-	-
	01530003	黑铅粉		kg	-	-	0.060	0.065	0.070	0.070
	1407000001	机油 15 <sup>#</sup>		kg	0.200	0.200	0.250	0.250	0.250	0.275
	14290003	氧气		m <sup>3</sup>	0.479	0.512	0.619	0.654	0.688	0.765
	14290005-2	乙炔气		kg	0.160	0.171	0.207	0.218	0.229	0.255
	34000001-2	其他材料费		%	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
机 械	9909000014	汽车式起重机 12t		台班	0.012	0.015	0.018	0.018	0.020	0.021
	9907000005	载重汽车 8t		台班	0.008	0.010	0.012	0.012	0.013	0.014
	9925000004	直流弧焊机 20kV·A		台班	0.374	0.414	0.453	0.521	0.589	0.661
	9925000017	电焊条烘干箱 60×50×75cm <sup>3</sup>		台班	0.037	0.041	0.045	0.052	0.059	0.066

定 额 编 号				3-2-488	3-2-489	3-2-490	3-2-491	
项 目				公称直径(mm 以内)				
				1000	1200	1400	1600	
名 称			单 位	消 耗 量				
人   工	00070012	管廊综合用工二类		工日	4.787	6.317	8.391	12.993
	00010101	其  中	普工	工日	1.436	1.895	2.517	3.898
	00010102		一般技工	工日	2.872	3.790	5.035	7.796
	00010103		高级技工	工日	0.479	0.632	0.839	1.299
材          料	20010008	平焊法兰		片	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	20210002	盲(堵)板		个	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	15010104	石棉橡胶板 低压 80.8~6		kg	1.310	1.460	2.160	2.450
	02270007	破布		kg	0.090	0.100	0.100	0.110
	0311010002	尼龙砂轮片 φ100		片	0.964	1.194	1.425	1.701
	03130102	低碳钢焊条 综合		kg	6.046	7.497	9.296	11.527
	14010002	清油		kg	0.070	0.098	0.130	0.172
	01530003	黑铅粉		kg	0.070	0.098	0.130	0.172
	1407000001	机油 15#		kg	0.300	0.421	0.555	0.732
	14290003	氧气		m <sup>3</sup>	0.842	1.027	1.273	1.578
	14290005-2	乙炔气		kg	0.281	0.346	0.425	0.522
	34000001-2	其他材料费		%	1.000	1.000	1.000	1.000
机    械	9909000015	汽车式起重机 16t		台班	0.024	0.026	-	-
	9909000016	汽车式起重机 20t		台班	-	-	0.027	0.030
	9907000005	载重汽车 8t		台班	0.016	0.017	0.018	0.020
	9925000004	直流弧焊机 20kV·A		台班	0.732	0.908	1.126	1.396
	9925000017	电焊条烘干箱 60×50×75cm <sup>3</sup>		台班	0.073	0.091	0.113	0.140

## 5. 补偿器安装

### 5.1 焊接补偿器安装

#### (1) 焊接补偿器安装(电弧焊)

工作内容:除锈、切管、吊装、就位、找正、对口、焊接等操作过程。

计量单位:个

定 额 编 号			3-2-492	3-2-493	3-2-494	3-2-495	3-2-496	3-2-497	
项 目			公称直径(mm 以内)						
			150	200	250	300	350	400	
名 称		单位	消 耗 量						
人   工	00070012	管廊综合用工二类	工日	1.203	1.319	1.472	1.859	2.073	2.397
	00010101	其 普工	工日	0.361	0.396	0.442	0.558	0.622	0.719
	00010102	一般技工	工日	0.722	0.791	0.883	1.115	1.244	1.438
	00010103	中 高级技工	工日	0.120	0.132	0.147	0.186	0.207	0.240
材        料	18210011	焊接式补偿器	个	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	01210001	角钢 综合	kg	-	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200
	03130103	低碳钢焊条 J422 综合	kg	0.645	1.102	1.667	2.179	3.003	4.340
	0311010002	尼龙砂轮片 φ100	片	0.067	0.102	0.136	0.163	0.216	0.267
	14290003	氧气	m <sup>3</sup>	0.724	1.282	1.600	1.805	2.181	2.640
	14290005-2	乙炔气	kg	0.241	0.427	0.532	0.602	0.727	0.880
	34110001	电	kW·h	0.260	0.376	0.396	0.410	0.445	0.520
	02270006	棉纱线	kg	0.021	0.028	0.034	0.042	0.048	0.054
	03110711	铁砂布 0~2 <sup>#</sup>	张	1.000	1.000	1.100	1.200	1.350	1.500
	03110704	钢锯条	条	0.800	1.000	1.200	1.500	1.760	2.000
	1407000002	机油 45 <sup>#</sup>	kg	0.070	0.090	0.090	0.100	0.100	0.100
34000001-2	其他材料费	%	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	
机  械	9909000014	汽车式起重机 12t	台班	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.005
	9907000005	载重汽车 8t	台班	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003
	9925000004	直流弧焊机 20kV·A	台班	0.279	0.301	0.322	0.386	0.470	0.558
	9925000017	电焊条烘干箱 60×50×75cm <sup>3</sup>	台班	0.028	0.030	0.032	0.039	0.047	0.056



定 额 编 号			3-2-498	3-2-499	3-2-500	3-2-501	3-2-502	3-2-503	
项 目			公称直径(mm 以内)						
			450	500	600	700	800	900	
名 称			单 位	消 耗 量					
人   工	00070012	管廊综合用工二类	工日	2.766	3.206	3.353	4.596	5.413	6.007
	00010101	其 普工	工日	0.830	0.962	1.006	1.379	1.624	1.802
	00010102	一般技工	工日	1.659	1.923	2.012	2.757	3.248	3.604
	00010103	中 高级技工	工日	0.277	0.321	0.335	0.460	0.541	0.601
材          料	18210011	焊接式补偿器	个	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	01210001	角钢 综合	kg	0.200	0.200	0.202	0.220	0.220	0.220
	03010505	六角螺栓带螺母 综合	kg	-	-	0.480	0.480	0.480	0.480
	03130103	低碳钢焊条 J422 综合	kg	4.840	5.791	7.918	9.062	13.185	14.810
	0311010002	尼龙砂轮片 φ100	片	0.315	0.381	0.474	0.543	0.710	0.798
	14290003	氧气	m <sup>3</sup>	2.920	3.257	3.937	4.375	5.646	6.293
	14290005-2	乙炔气	kg	0.973	1.085	1.312	1.458	1.882	2.097
	34110001	电	kW·h	0.596	0.699	0.874	1.008	1.300	1.344
	02270006	棉纱线	kg	0.060	0.066	0.080	0.090	0.104	0.116
	03110711	铁砂布 0~2 <sup>#</sup>	张	1.750	2.000	2.500	2.750	3.000	3.250
	03110704	钢锯条	条	2.000	2.000	2.500	2.500	2.500	2.750
	1407000002	机油 45 <sup>#</sup>	kg	0.100	0.100	0.120	0.130	0.140	0.140
	34000001-2	其他材料费	%	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
机   械	9909000014	汽车式起重机 12t	台班	0.006	0.006	0.008	0.009	-	-
	9909000016	汽车式起重机 20t	台班	-	-	-	-	0.011	0.012
	9907000005	载重汽车 8t	台班	0.004	0.004	0.005	0.006	0.007	0.008
	9925000004	直流弧焊机 20kV·A	台班	0.629	0.725	0.975	1.118	1.349	1.514
	9925000017	电焊条烘干箱 60×50×75cm <sup>3</sup>	台班	0.063	0.073	0.098	0.112	0.135	0.151

定 额 编 号			3-2-504	3-2-505	3-2-506	3-2-507	
项 目			公称直径(mm 以内)				
			1000	1200	1400	1600	
名 称		单 位	消 耗 量				
人	00070012	管廊综合用工二类	工日	6.587	8.753	11.276	18.100
	00010101	其 普工	工日	1.976	2.626	3.383	5.430
	00010102	一般技工	工日	3.952	5.252	6.765	10.860
	00010103	中 高级技工	工日	0.659	0.875	1.128	1.810
材	18210011	焊接式补偿器	个	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	01210001	角钢 综合	kg	0.220	0.294	0.294	0.356
	03010505	六角螺栓带螺母 综合	kg	0.480	0.480	0.480	0.480
	03130103	低碳钢焊条 J422 综合	kg	16.434	24.414	32.511	39.911
	0311010002	尼龙砂轮片 $\phi 100$	片	0.886	1.128	1.466	1.905
	14290003	氧气	m <sup>3</sup>	6.925	9.368	12.182	15.841
	14290005-2	乙炔气	kg	2.324	3.123	4.062	5.281
	34110001	电	kW·h	1.491	2.056	2.135	2.217
	02270006	棉纱线	kg	0.128	0.154	0.203	0.211
	03110711	铁砂布 0~2 <sup>#</sup>	张	3.500	3.750	4.000	4.250
	03110704	钢锯条	条	3.000	3.250	3.500	3.750
	1407000002	机油 45 <sup>#</sup>	kg	0.140	0.150	0.160	0.170
	34000001-2	其他材料费	%	1.000	1.000	1.000	1.000
机	9909000016	汽车式起重机 20t	台班	0.014	0.015	0.017	0.018
	9907000005	载重汽车 8t	台班	0.009	0.010	0.011	0.012
	9925000004	直流弧焊机 20kV·A	台班	1.681	2.365	3.143	4.177
	9925000017	电焊条烘干箱 60×50×75cm <sup>3</sup>	台班	0.168	0.237	0.314	0.418

## (2)焊接补偿器安装(氩电联焊)

工作内容:除锈、切管、吊装、就位、找正、氩弧焊打底、焊接等操作过程。

计量单位:个

定 额 编 号			3-2-508	3-2-509	3-2-510	3-2-511	3-2-512	3-2-513	
项 目			公称直径(mm 以内)						
			150	200	250	300	350	400	
名 称			单 位	消 耗 量					
人   工	00070012	管廊综合用工二类	工日	1.288	1.419	1.587	1.997	2.237	2.593
	00010101	其 普工	工日	0.386	0.426	0.476	0.599	0.671	0.778
	00010102	一般技工	工日	0.773	0.851	0.952	1.198	1.342	1.556
	00010103	中 高级技工	工日	0.129	0.142	0.159	0.200	0.224	0.259
材          料	18210011	焊接式补偿器	个	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	01210001	角钢 综合	kg	-	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200
	03130103	低碳钢焊条 J422 综合	kg	0.459	0.836	1.840	1.809	2.609	3.894
	03130305	碳钢氩弧焊丝	kg	0.096	0.132	0.164	0.168	0.172	0.196
	01610005	钨钨棒	g	0.536	0.740	0.916	0.944	0.970	1.102
	0311010002	尼龙砂轮片 φ100	片	0.067	0.102	0.136	0.163	0.216	0.267
	14290003	氧气	m <sup>3</sup>	0.724	1.282	1.600	1.805	2.181	2.640
	14290005-2	乙炔气	kg	0.241	0.427	0.532	0.602	0.727	0.880
	14290002	氩气	m <sup>3</sup>	0.280	0.370	0.458	0.472	0.484	0.550
	34110001	电	kW·h	0.260	0.376	0.396	0.410	0.445	0.520
	02270006	棉纱线	kg	0.021	0.028	0.034	0.042	0.048	0.054
	03110711	铁砂布 0~2 <sup>#</sup>	张	1.000	1.000	1.100	1.200	1.350	1.500
	03110704	钢锯条	条	0.800	1.000	1.200	1.500	1.760	2.000
	1407000002	机油 45 <sup>#</sup>	kg	0.070	0.090	0.090	0.100	0.100	0.100
34000001-2	其他材料费	%	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	
机   械	9909000014	汽车式起重机 12t	台班	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.005
	9907000005	载重汽车 8t	台班	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003
	9925000004	直流弧焊机 20kV·A	台班	0.192	0.208	0.223	0.292	0.380	0.456
	9925000013	氩弧焊机 500A	台班	0.124	0.172	0.212	0.219	0.225	0.257
	9925000017	电焊条烘干箱 60×50×75cm <sup>3</sup>	台班	0.019	0.021	0.022	0.029	0.038	0.046

定 额 编 号				3-2-514	3-2-515	3-2-516	3-2-517	3-2-518	3-2-519	
项 目				公称直径(mm 以内)						
				450	500	600	700	800	900	
名 称			单 位	消 耗 量						
人   工	00070012	管廊综合用工二类		工日	2.986	3.456	3.646	4.928	5.809	6.447
	00010101	其  中	普工	工日	0.896	1.037	1.094	1.478	1.743	1.934
	00010102		一般技工	工日	1.791	2.073	2.187	2.957	3.485	3.868
	00010103		高级技工	工日	0.299	0.346	0.365	0.493	0.581	0.645
材           料	18210011	焊接式补偿器		个	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	01210001	角钢 综合		kg	0.200	0.200	0.200	0.220	0.220	0.220
	03010505	六角螺栓带螺母 综合		kg	-	-	0.480	0.480	0.480	0.480
	03130103	低碳钢焊条 J422 综合		kg	4.296	5.191	7.150	8.174	12.012	13.482
	03130305	碳钢氩弧焊丝		kg	0.220	0.244	0.298	0.372	0.448	0.536
	01610005	钨钨棒		g	1.238	1.372	1.668	2.084	2.508	3.000
	0311010002	尼龙砂轮片 φ100		片	0.315	0.381	0.474	0.543	0.710	0.798
	14290003	氧气		m <sup>3</sup>	2.920	3.257	3.937	4.375	5.646	6.294
	14290005-2	乙炔气		kg	0.973	1.085	1.312	1.458	1.882	2.098
	14290002	氩气		m <sup>3</sup>	0.620	0.686	0.820	0.962	1.094	1.230
	34110001	电		kW·h	0.596	0.699	0.874	1.008	1.300	1.344
	02270006	棉纱线		kg	0.060	0.066	0.080	0.090	0.104	0.116
	03110711	铁砂布 0~2 <sup>#</sup>		张	1.750	2.000	2.500	2.750	3.000	3.250
	03110704	钢锯条		条	2.000	2.000	2.500	2.500	2.500	2.750
1407000002	机油 45 <sup>#</sup>		kg	0.100	0.100	0.120	0.130	0.140	0.140	
34000001-2	其他材料费		%	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	
机    械	9909000014	汽车式起重机 12t		台班	0.006	0.006	0.008	0.009	-	-
	9909000016	汽车式起重机 20t		台班	-	-	-	-	0.011	0.012
	9907000005	载重汽车 8t		台班	0.004	0.004	0.005	0.006	0.007	0.008
	9925000004	直流弧焊机 20kV·A		台班	0.530	0.616	0.881	1.008	1.367	1.388
	9925000013	氩弧焊机 500A		台班	0.288	0.318	0.424	0.498	0.542	0.618
	9925000017	电焊条烘干箱 60×50×75cm <sup>3</sup>		台班	0.053	0.062	0.088	0.101	0.137	0.139

定 额 编 号				3-2-520	3-2-521	3-2-522	3-2-523	
项 目				公称直径(mm 以内)				
				1000	1200	1400	1600	
名 称			单 位	消 耗 量				
人   工	00070012	管廊综合用工二类		工日	7.073	9.382	12.103	19.189
	00010101	其  中	普工	工日	2.122	2.815	3.631	5.757
	00010102		一般技工	工日	4.244	5.629	7.262	11.513
	00010103		高级技工	工日	0.707	0.938	1.210	1.919
材           料	18210011	焊接式补偿器		个	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	01210001	角钢 综合		kg	0.220	0.294	0.294	0.356
	03010505	六角螺栓带螺母 综合		kg	0.480	0.480	0.480	0.480
	03130103	低碳钢焊条 J422 综合		kg	14.960	22.364	32.511	39.911
	03130305	碳钢氩弧焊丝		kg	0.634	0.790	0.912	1.053
	01610005	钨钨棒		g	3.548	4.424	5.108	5.898
	0311010002	尼龙砂轮片 φ100		片	0.886	1.128	1.466	1.905
	14290003	氧气		m <sup>3</sup>	6.925	9.368	12.182	15.841
	14290005-2	乙炔气		kg	2.308	3.123	4.062	5.281
	14290002	氩气		m <sup>3</sup>	1.368	1.642	1.940	2.231
	34110001	电		kW·h	1.491	2.056	2.730	3.625
	02270006	棉纱线		kg	0.128	0.154	0.178	0.204
	03110711	铁砂布 0~2 <sup>#</sup>		张	3.500	3.750	4.000	4.250
	03110704	钢锯条		条	3.000	3.250	3.500	3.750
1407000002	机油 45 <sup>#</sup>		kg	0.140	0.150	0.160	0.170	
34000001-2	其他材料费		%	1.000	1.000	1.000	1.000	
机   械	9909000016	汽车式起重机 20t		台班	0.014	0.015	0.017	0.018
	9907000005	载重汽车 8t		台班	0.009	0.010	0.011	0.012
	9925000004	直流弧焊机 20kV·A		台班	1.530	2.167	2.888	3.850
	9925000013	氩弧焊机 500A		台班	0.676	0.802	0.912	1.037
	9925000017	电焊条烘干箱 60×50×75cm <sup>3</sup>		台班	0.153	0.217	0.289	0.385

## 5.2 法兰式补偿器安装

工作内容:制加垫、紧螺栓等操作过程。

计量单位:个

定 额 编 号				3-2-524	3-2-525	3-2-526	3-2-527	3-2-528	3-2-529	
项 目				公称直径(mm 以内)						
				150	200	250	300	350	400	
名 称			单位	消 耗 量						
人   工	00070012	管廊综合用工二类		工日	0.932	1.113	1.471	1.637	1.647	2.013
	00010101	其	普工	工日	0.280	0.334	0.441	0.491	0.494	0.604
	00010102		一般技工	工日	0.559	0.668	0.883	0.982	0.988	1.208
	00010103	中	高级技工	工日	0.093	0.111	0.147	0.164	0.165	0.201
材  料	18210012	法兰式补偿器		个	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	15010103	石棉橡胶板 中压 80.8~6		kg	0.280	0.330	0.370	0.400	0.540	0.690
	3400001-2	其他材料费		%	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
机  械	9909000014	汽车式起重机 12t		台班	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.005
	9907000005	载重汽车 8t		台班	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003

工作内容:制加垫、紧螺栓等操作过程。

计量单位:个

定 额 编 号				3-2-530	3-2-531	3-2-532	3-2-533	3-2-534	3-2-535	
项 目				公称直径(mm 以内)						
				450	500	600	700	800	900	
名 称			单位	消 耗 量						
人   工	00070012	管廊综合用工二类		工日	2.317	2.608	3.103	4.039	4.507	4.757
	00010101	其	普工	工日	0.695	0.782	0.931	1.212	1.352	1.427
	00010102		一般技工	工日	1.390	1.565	1.862	2.423	2.704	2.854
	00010103	中	高级技工	工日	0.232	0.261	0.310	0.404	0.451	0.476
材  料	18210012	法兰式补偿器		个	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	15010103	石棉橡胶板 中压 80.8~6		kg	0.810	0.830	0.840	1.030	1.160	1.300
	3400001-2	其他材料费		%	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
机  械	9909000014	汽车式起重机 12t		台班	0.006	0.006	0.008	0.009	0.011	0.012
	9907000005	载重汽车 8t		台班	0.004	0.004	0.005	0.006	0.007	0.008

定 额 编 号				3-2-536	3-2-537	3-2-538	3-2-539	
项 目				公称直径(mm 以内)				
				1000	1200	1400	1600	
名 称			单 位	消 耗 量				
人	00070012	管廊综合用工二类		工日	5.403	6.693	7.560	11.511
	00010101	其	普工	工日	1.621	2.008	2.268	3.453
	00010102		一般技工	工日	3.242	4.016	4.536	6.907
	00010103	中	高级技工	工日	0.540	0.669	0.756	1.151
材	18210012	法兰式补偿器		个	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	15010103	石棉橡胶板 中压 δ0.8~6		kg	1.310	1.460	2.160	2.450
	3400001-2	其他材料费		%	1.000	1.000	1.000	1.000
机	9909000014	汽车式起重机 12t		台班	0.014	-	-	-
	9909000015	汽车式起重机 16t		台班	-	0.015	-	-
	9909000016	汽车式起重机 20t		台班	-	-	0.017	0.018
	9907000005	载重汽车 8t		台班	0.009	0.010	0.011	0.012

## 6.其他附件

### 6.1 挖眼接管(氩电联焊)

工作内容:划线、切割、坡口加工、接管焊接等操作过程。

计量单位:个

定 额 编 号			3-2-540	3-2-541	3-2-542	3-2-543	3-2-544	3-2-545	
项 目			公称直径(mm 以内)						
			150	200	250	300	350	400	
名 称			单位	消 耗 量					
人    工	00070012	管廊综合用工二类	工日	0.367	0.386	0.479	0.618	0.752	0.887
	00010101	其 普工	工日	0.110	0.116	0.144	0.185	0.226	0.266
	00010102	一般技工	工日	0.220	0.231	0.287	0.371	0.451	0.532
	00010103	中 高级技工	工日	0.037	0.039	0.048	0.062	0.075	0.089
材          料	01090004	圆钢 φ10~14	kg	-	0.540	1.190	1.420	1.680	1.860
	01210001	角钢 综合	kg	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100
	01610005	钨钨棒	g	0.274	0.481	0.595	0.614	0.631	0.716
	02270006	棉纱线	kg	0.011	0.014	0.017	0.021	0.024	0.027
	031101002	尼龙砂轮片 φ100	片	0.033	0.051	0.068	0.082	0.118	0.134
	03130305	碳钢氩弧焊丝	kg	0.049	0.086	0.107	0.109	0.112	0.127
	03130102	低碳钢焊条 综合	kg	0.227	0.378	0.689	0.850	1.505	1.702
	14290002	氩气	m <sup>3</sup>	0.137	0.241	0.298	0.307	0.315	0.358
	14290003	氧气	m <sup>3</sup>	0.423	0.743	0.942	1.096	1.368	1.498
	14290005-2	乙炔气	kg	0.142	0.248	0.315	0.365	0.456	0.500
	34000001-2	其他材料费	%	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
	机   械	992500004	直流弧焊机 20kV·A	台班	0.032	0.051	0.096	0.132	0.188
992500013		氩弧焊机 500A	台班	0.070	0.111	0.138	0.142	0.146	0.167
992300013		半自动切割机 100mm	台班	0.035	0.055	0.078	0.081	0.084	0.091
992500017		电焊条烘干箱 60×50×75cm <sup>3</sup>	台班	0.003	0.005	0.010	0.013	0.019	0.022



定 额 编 号				3-2-546		
项 目				公称直径(mm 以内)		
				500		
名 称			单 位	消 耗 量		
人   工	00070012	管廊综合用工二类		工日	1.109	
	00010101	其  中	普工	工日	0.333	
	00010102		一般技工	工日	0.665	
	00010103		高级技工	工日	0.111	
材        料	01090005	圆钢 φ15~24		kg	3.620	
	01210001	角钢 综合		kg	0.100	
	01610005	钨棒		g	0.892	
	02270006	棉纱线		kg	0.033	
	031101002	尼龙砂轮片 φ100		片	0.163	
	03130305	碳钢氩弧焊丝		kg	0.159	
	03130102	低碳钢焊条 综合		kg	2.109	
	14290002	氩气		m <sup>3</sup>	0.446	
	14290003	氧气		m <sup>3</sup>	1.735	
	14290005-2	乙炔气		kg	0.578	
34000001-2	其他材料费		%	1.000		
机   械	9925000004	直流弧焊机 20kV·A		台班	0.249	
	9925000013	氩弧焊机 500A		台班	0.207	
	9923000013	半自动切割机 100mm		台班	0.119	
	9925000017	电焊条烘干箱 60×50×75cm <sup>3</sup>		台班	0.025	

## 6.2 套管制作与安装

### (1) 一般套管制作安装

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

定 额 编 号			3-2-547	3-2-548	3-2-549	3-2-550	3-2-551	3-2-552	
项 目			公称直径(mm 以内)						
			50	100	150	200	300	400	
名 称		单位	消 耗 量						
人   工	00070012	管廊综合用工二类	工日	0.199	0.482	0.820	0.998	1.182	1.619
	00010101	其 普工	工日	0.060	0.145	0.246	0.299	0.355	0.486
	00010102	一般技工	工日	0.119	0.289	0.492	0.599	0.709	0.971
	00010103	中 高级技工	工日	0.020	0.048	0.082	0.100	0.118	0.162
材	17070001	碳钢管	m	(0.300)	(0.300)	(0.300)	(0.300)	(0.300)	(0.300)
	01090004	圆钢 φ10~14	kg	0.158	0.158	0.158	0.316	0.316	0.474
	14290003	氧气	m <sup>3</sup>	0.024	0.024	0.024	0.414	0.486	0.825
	14290005-2	乙炔气	kg	0.008	0.008	0.008	0.138	0.162	0.275
	0313010104	低碳钢焊条 J427 φ3.2	kg	0.019	0.019	0.019	0.035	0.040	0.042
	13050002	酚醛防锈漆(各种颜色)	kg	0.020	0.020	0.020	0.063	0.087	0.122
	1403000005	汽油 89 号(V)	kg	0.005	0.005	0.005	0.016	0.022	0.031
	03110705	钢丝刷子	把	0.003	0.003	0.003	0.010	0.014	0.020
	02270007	破布	kg	0.003	0.003	0.003	0.010	0.014	0.020
	02290004	油麻	kg	0.623	0.623	0.623	3.236	3.755	4.679
	13350013	密封油膏	kg	0.163	0.163	0.163	0.635	0.763	0.966
	料	0401010001-1	硅酸盐水泥 P.I 42.5	kg	0.245	0.245	0.245	0.953	1.233
04030002-2		砂子	kg	0.734	0.734	0.734	2.859	3.698	4.660
34000001-2		其他材料费	%	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
机  械	99250001	电焊机(综合)	台班	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009
	992500017	电焊条烘干箱 60×50×75cm <sup>3</sup>	台班	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
	99250003	电焊条恒温箱	台班	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001

定 额 编 号			3-2-553	3-2-554	
项 目			公称直径(mm 以内)		
			500	600	
名 称			单 位	消 耗 量	
人	00070012	管廊综合用工二类	工日	2.023	2.428
	00010101	其 普工	工日	0.607	0.728
	00010102	一般技工	工日	1.214	1.457
	00010103	中 高级技工	工日	0.202	0.243
材	17070001	碳钢管	m	(0.300)	(0.300)
	01090004	圆钢 φ10~14	kg	0.593	0.711
	14290003	氧气	m <sup>3</sup>	1.031	1.238
	14290005-2	乙炔气	kg	0.344	0.413
	0313010104	低碳钢焊条 J427 φ3.2	kg	0.053	0.063
	13050002	酚醛防锈漆(各种颜色)	kg	0.153	0.183
	1403000005	汽油 89 号(V)	kg	0.039	0.047
	03110705	钢丝刷子	把	0.025	0.030
	02270007	破布	kg	0.025	0.030
	02290004	油麻	kg	5.849	7.019
	13350013	密封油膏	kg	1.208	1.449
	0401010001-1	硅酸盐水泥 P.I 42.5	kg	1.941	2.330
	04030002-2	砂子	kg	5.825	6.990
34000001-2	其他材料费	%	1.000	1.000	
机	99250001	电焊机(综合)	台班	0.009	0.009
	992500017	电焊条烘干箱 60×50×75cm <sup>3</sup>	台班	0.001	0.001
	99250003	电焊条恒温箱	台班	0.001	0.001

## (2) 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

定 额 编 号			3-2-555	3-2-556	3-2-557	3-2-558	3-2-559	3-2-560	
项 目			公称直径(mm 以内)						
			50	100	150	200	300	400	
名 称			单 位	消 耗 量					
人   工	00070012	管廊综合用工二类	工日	0.682	1.070	1.373	1.698	2.520	3.601
	00010101	其 普工	工日	0.205	0.321	0.412	0.509	0.756	1.080
	00010102		一般技工	工日	0.409	0.642	0.824	1.019	1.512
	00010103	中 高级技工	工日	0.068	0.107	0.137	0.170	0.252	0.360
材         料	17010001-2	焊接钢管 综合	kg	(3.260)	(5.140)	(9.460)	(13.780)	(21.840)	(31.360)
	0313010104	低碳钢焊条 J427 $\phi$ 3.2	kg	0.400	0.590	0.990	1.800	3.680	4.160
	14290003	氧气	m <sup>3</sup>	1.170	1.640	1.870	1.990	2.630	3.160
	14290005-2	乙炔气	kg	0.390	0.550	0.620	0.660	0.880	1.050
	0311010002	尼龙砂轮片 $\phi$ 100	片	0.040	0.068	0.100	0.138	0.204	0.268
	01290015	热轧厚钢板 $\delta$ 10~15	kg	3.970	6.150	8.240	12.190	29.200	45.410
	01130002	扁钢 59 以内	kg	0.900	1.250	1.600	2.000	2.700	3.400
	1405000001	溶剂汽油 200 <sup>#</sup>	kg	0.010	0.020	0.030	0.040	0.090	0.130
	1305000001	醇酸防锈漆 C53-1	kg	0.050	0.070	0.120	0.200	0.350	0.540
	34110004	焦炭	kg	-	-	-	-	-	70.000
	34110003	木柴	kg	-	-	-	-	-	6.000
	3400001-2	其他材料费	%	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
机    械	99250001	电焊机(综合)	台班	0.146	0.273	0.310	0.346	0.510	0.683
	9919000003	普通车床 630×2000mm	台班	0.018	0.027	0.036	0.046	0.055	0.073
	9945000005	鼓风机 18m <sup>3</sup> /min	台班	-	-	-	-	-	0.091
	9923000003	剪板机 20×2500mm	台班	-	-	-	-	-	0.018
	9923000005	卷板机 20×2500mm	台班	-	-	-	-	-	0.036
	9925000017	电焊条烘干箱 60×50×75cm <sup>3</sup>	台班	0.015	0.028	0.031	0.034	0.051	0.068
	992500003	电焊条恒温箱	台班	0.015	0.028	0.031	0.034	0.051	0.068

定 额 编 号				3-2-561	3-2-562	3-2-563	3-2-564	3-2-565	3-2-566	
项 目				公称直径(mm 以内)						
				500	600	700	800	900	1000	
名 称			单 位	消 耗 量						
人   工	00070012	管廊综合用工二类		工日	4.327	5.051	5.743	7.030	8.413	9.161
	00010101	其  中	普工	工日	1.298	1.515	1.723	2.109	2.524	2.748
	00010102		一般技工	工日	2.596	3.031	3.446	4.218	5.048	5.497
	00010103		高级技工	工日	0.433	0.505	0.574	0.703	0.841	0.916
材         料	17010001-2	焊接钢管 综合		kg	(37.950)	(44.750)	(50.670)	(57.330)	(63.990)	(70.780)
	0313010104	低碳钢焊条 J427 φ3.2		kg	6.240	8.800	10.000	15.600	17.600	19.600
	14290003	氧气		m <sup>3</sup>	3.390	3.390	3.690	4.120	4.970	5.850
	14290005-2	乙炔气		kg	1.130	1.130	1.230	1.370	1.660	1.950
	0311010002	尼龙砂轮片 φ100		片	0.333	0.390	0.452	0.515	0.578	0.641
	01290015	热轧厚钢板 δ10~15		kg	61.040	79.560	92.840	102.300	116.690	138.600
	01130002	扁钢 59 以内		kg	4.100	4.800	5.500	5.800	6.400	7.200
	1405000001	溶剂汽油 200 <sup>#</sup>		kg	0.180	0.210	0.250	0.340	0.350	0.420
	1305000001	醇酸防锈漆 C53-1		kg	0.770	0.810	1.010	1.340	1.540	1.900
	34110004	焦炭		kg	90.000	110.000	130.000	150.000	170.000	200.000
	34110003	木柴		kg	8.000	8.000	8.000	10.000	10.000	15.000
	34000001-2	其他材料费		%	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
机    械	99250001	电焊机(综合)		台班	0.802	1.148	1.230	1.804	2.223	2.341
	9919000003	普通车床 630×2000mm		台班	0.082	0.100	0.109	0.128	0.137	0.146
	9945000005	鼓风机 18m <sup>3</sup> /min		台班	0.128	0.128	0.128	0.164	0.182	0.200
	9923000003	剪板机 20×2500mm		台班	0.027	0.027	0.036	0.036	0.046	0.046
	9923000005	卷板机 20×2500mm		台班	0.055	0.073	0.082	0.082	0.091	0.109
	9925000017	电焊条烘干箱 60×50×75cm <sup>3</sup>		台班	0.080	0.115	0.123	0.181	0.222	0.234
	99250003	电焊条恒温箱		台班	0.080	0.115	0.123	0.181	0.222	0.234

定 额 编 号				3-2-567	3-2-568	3-2-569	
项 目				公称直径(mm 以内)			
				1200	1400	1600	
名 称			单 位	消 耗 量			
人   工	00070012	管廊综合用工二类		工日	12.183	15.847	20.612
	00010101	其	普工	工日	3.655	4.754	6.184
	00010102		一般技工	工日	7.310	9.508	12.367
	00010103	中	高级技工	工日	1.218	1.585	2.061
材        料	17010001-2	焊接钢管 综合		kg	(74.319)	(83.308)	(93.388)
	0313010104	低碳钢焊条 J427 φ3.2		kg	26.068	33.320	42.583
	14290003	氧气		m <sup>3</sup>	7.781	9.945	12.710
	14290005-2	乙炔气		kg	2.594	3.315	4.237
	0311010002	尼龙砂轮片 φ100		片	0.853	1.090	1.393
	01290015	热轧厚钢板 δ10~15		kg	184.338	235.620	301.122
	01130002	扁钢 59 以内		kg	9.576	12.240	15.643
	1405000001	溶剂汽油 200 <sup>#</sup>		kg	0.559	0.714	0.912
	1305000001	醇酸防锈漆 C53-1		kg	2.527	3.230	4.128
	34110004	焦炭		kg	266.000	340.000	434.520
	34110003	木柴		kg	19.950	25.500	32.589
	34000001-2	其他材料费		%	1.000	1.000	1.000
机    械	99250001	电焊机(综合)		台班	3.114	3.980	5.086
	991900003	普通车床 630×2000mm		台班	0.194	0.248	0.317
	9945000005	鼓风机 18m <sup>3</sup> /min		台班	0.267	0.341	0.436
	9923000003	剪板机 20×2500mm		台班	0.061	0.077	0.098
	9923000005	卷板机 20×2500mm		台班	0.145	0.186	0.238
	9925000017	电焊条烘干箱 60×50×75cm <sup>3</sup>		台班	0.312	0.398	0.509
	992500003	电焊条恒温箱		台班	0.312	0.398	0.509

## (3) 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

定 额 编 号			3-2-570	3-2-571	3-2-572	3-2-573	3-2-574	3-2-575	
项 目			公称直径(mm 以内)						
			50	100	150	200	300	400	
名 称			消 耗 量						
人	00070012	管廊综合用工二类	工日	0.703	0.737	0.790	1.092	1.189	1.450
工	00010101	其 普工	工日	0.211	0.221	0.237	0.328	0.357	0.435
	00010102	一般技工	工日	0.422	0.442	0.474	0.655	0.713	0.870
	00010103	中 高级技工	工日	0.070	0.074	0.079	0.109	0.119	0.145
材 料	18290006	刚性防水套管	个	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	040101001-1	硅酸盐水泥 P.I 42.5	kg	0.905	1.214	2.025	2.085	2.516	3.424
	13410004	填充绒	kg	0.388	0.520	0.868	0.894	1.078	1.467
	02290004	油麻	kg	1.200	1.600	2.040	2.440	3.860	4.710
	34000001-2	其他材料费	%	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000

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

定 额 编 号			3-2-576	3-2-577	3-2-578	3-2-579	3-2-580	3-2-581	
项 目			公称直径(mm 以内)						
			500	600	700	800	900	1000	
名 称			消 耗 量						
人	00070012	管廊综合用工二类	工日	2.000	2.000	2.093	2.186	2.363	2.542
工	00010101	其 普工	工日	0.600	0.600	0.628	0.656	0.709	0.763
	00010102	一般技工	工日	1.200	1.200	1.256	1.311	1.418	1.525
	00010103	中 高级技工	工日	0.200	0.200	0.209	0.219	0.236	0.254
材 料	18290006	刚性防水套管	个	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	040101001-1	硅酸盐水泥 P.I 42.5	kg	5.072	6.340	7.340	8.340	9.358	10.376
	13410004	填充绒	kg	2.174	2.712	3.139	3.566	4.007	4.448
	02290004	油麻	kg	5.460	6.480	7.500	8.520	9.525	10.530
	34000001-2	其他材料费	%	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000

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

定 额 编 号				3-2-582	3-2-583	3-2-584	
项 目				公称直径(mm 以内)			
				1200	1400	1600	
名 称			单 位	消 耗 量			
人   工	00070012	管廊综合用工二类		工日	3.380	4.397	5.719
	00010101	其  中	普工	工日	1.014	1.319	1.716
	00010102		一般技工	工日	2.028	2.638	3.431
	00010103		高级技工	工日	0.338	0.440	0.572
材    料	18290006	刚性防水套管		个	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	0401010001-1	硅酸盐水泥 P.I 42.5		kg	13.800	17.950	23.348
	13410004	填充绒		kg	5.920	7.695	10.004
	02290004	油麻		kg	14.015	18.217	23.682
	34000001-2	其他材料费		%	1.000	1.000	1.000



## (4) 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

定 额 编 号			3-2-585	3-2-586	3-2-587	3-2-588	3-2-589	3-2-590	
项 目			公称直径(mm 以内)						
			50	100	150	200	300	400	
名 称			单 位	消 耗 量					
人   工	00070012	管廊综合用工二类	工日	1.612	2.443	3.202	3.569	4.391	5.418
	00010101	其 普工	工日	0.484	0.733	0.961	1.071	1.317	1.625
	00010102	一般技工	工日	0.967	1.466	1.921	2.141	2.635	3.251
	00010103	中 高级技工	工日	0.161	0.244	0.320	0.357	0.439	0.542
材         料	17010001-2	焊接钢管 综合	kg	(4.400)	(7.520)	(11.800)	(18.190)	(31.120)	(40.330)
	0313010104	低碳钢焊条 J427 φ3.2	kg	1.000	1.470	2.480	4.560	9.200	11.600
	14290003	氧气	m <sup>3</sup>	2.340	3.510	4.100	5.270	6.440	6.550
	14290005-2	乙炔气	kg	0.780	1.170	1.370	1.760	2.150	2.180
	0311010002	尼龙砂轮片 φ100	片	0.050	0.100	0.150	0.206	0.306	0.401
	01290016	热轧厚钢板 δ10~20	kg	13.500	23.900	29.460	48.170	67.600	99.390
	01110001	方钢 综合	kg	0.500	0.700	1.000	1.250	1.750	2.220
	1405000001	溶剂汽油 200#	kg	0.020	0.040	0.060	0.090	0.180	0.270
	1305000001	醇酸防锈漆 C53-1	kg	0.100	0.140	0.250	0.400	0.720	1.090
	34110004	焦炭	kg	-	-	-	-	-	120.000
	34110003	木柴	kg	-	-	-	-	-	12.000
	3400001-2	其他材料费	%	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
	机    械	99250001	电焊机(综合)	台班	0.364	0.692	0.774	0.866	1.093
991900003		普通车床 630×2000mm	台班	0.036	0.064	0.073	0.091	0.109	0.146
991900008		立式钻床 25mm	台班	0.009	0.027	0.036	0.036	0.055	0.064
992500017		电焊条烘干箱 60×50×75cm <sup>3</sup>	台班	0.037	0.069	0.077	0.087	0.109	0.145
99250003		电焊条恒温箱	台班	0.037	0.069	0.077	0.087	0.109	0.145
994500005		鼓风机 18m <sup>3</sup> /min	台班	-	-	-	-	-	0.182

定 额 编 号			3-2-591	3-2-592	3-2-593	3-2-594	3-2-595	3-2-596	
项 目			公称直径(mm 以内)						
			500	600	700	800	900	1000	
名 称			单 位	消 耗 量					
人	00070012	管廊综合用工二类	工日	6.707	7.571	8.641	10.728	11.637	13.432
	00010101	其 普工	工日	2.012	2.271	2.592	3.218	3.491	4.030
	00010102	一般技工	工日	4.024	4.543	5.185	6.437	6.982	8.059
	00010103	中 高级技工	工日	0.671	0.757	0.864	1.073	1.164	1.343
材	17010001-2	焊接钢管 综合	kg	(51.130)	(60.350)	(69.670)	(78.800)	(88.360)	(97.540)
	0313010104	低碳钢焊条 J427 φ3.2	kg	16.800	24.000	28.000	41.600	45.600	51.200
	14290003	氧气	m <sup>3</sup>	6.790	6.790	7.310	8.780	9.950	11.700
	14290005-2	乙炔气	kg	2.260	2.260	2.440	2.930	3.320	3.900
	0311010002	尼龙砂轮片 φ100	片	0.499	0.584	0.679	0.773	0.867	0.961
	01290018	热轧厚钢板 δ15~30	kg	125.220	190.950	233.880	275.690	318.470	348.830
	01110001	方钢 综合	kg	3.620	4.630	5.120	5.940	6.770	7.050
	1405000001	溶剂汽油 200 <sup>#</sup>	kg	0.360	0.420	0.500	0.690	0.770	0.850
	1305000001	醇酸防锈漆 C53-1	kg	1.440	1.730	2.030	2.780	3.080	3.410
	34110004	焦炭	kg	160.000	180.000	200.000	240.000	280.000	320.000
	34110003	木柴	kg	16.000	16.000	16.000	20.000	20.000	20.000
	34000001-2	其他材料费	%	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
机	99250001	电焊机(综合)	台班	2.187	2.733	3.189	4.738	5.102	6.195
	9919000003	普通车床 630×2000mm	台班	0.182	0.200	0.228	0.255	0.273	0.292
	9919000008	立式钻床 25mm	台班	0.082	0.091	0.109	0.128	0.146	0.164
	9925000017	电焊条烘干箱 60×50×75cm <sup>3</sup>	台班	0.219	0.273	0.319	0.474	0.510	0.619
	992500003	电焊条恒温箱	台班	0.219	0.273	0.319	0.474	0.510	0.619
	9945000005	鼓风机 18m <sup>3</sup> /min	台班	0.255	0.255	0.255	0.328	0.364	0.401

定 额 编 号				3-2-597	3-2-598	3-2-599	
项 目				公称直径(mm 以内)			
				1200	1400	1600	
名 称			单 位	消 耗 量			
人   工	00070012	管廊综合用工二类		工日	18.630	24.218	31.483
	00010101	其  中	普工	工日	5.589	7.265	9.445
	00010102		一般技工	工日	11.178	14.531	18.890
	00010103		高级技工	工日	1.863	2.422	3.148
材        料	17010001-2	焊接钢管 综合		kg	(112.561)	(130.313)	(150.642)
	0313010104	低碳钢焊条 J427 φ3.2		kg	56.320	61.440	67.025
	14290003	氧气		m <sup>3</sup>	12.870	14.040	15.316
	14290005-2	乙炔气		kg	4.290	4.680	5.105
	0311010002	尼龙砂轮片 φ100		片	1.057	1.153	1.258
	01290018	热轧厚钢板 δ15~30		kg	383.713	418.596	456.650
	01110001	方钢 综合		kg	7.755	8.460	9.229
	1405000001	溶剂汽油 200#		kg	0.935	1.020	1.113
	1305000001	醇酸防锈漆 C53-1		kg	3.751	4.092	4.464
	34110004	焦炭		kg	352.000	384.000	418.909
	34110003	木柴		kg	22.000	24.000	26.182
	34000001-2	其他材料费		%	1.000	1.000	1.000
机    械	99250001	电焊机(综合)		台班	6.815	8.054	9.519
	9919000003	普通车床 630×2000mm		台班	0.321	0.379	0.448
	9919000008	立式钻床 25mm		台班	0.180	0.213	0.252
	9925000017	电焊条烘干箱 60×50×75cm <sup>3</sup>		台班	0.681	0.805	0.951
	992500003	电焊条恒温箱		台班	0.681	0.805	0.951
	9945000005	鼓风机 18m <sup>3</sup> /min		台班	0.441	0.521	0.616

## (5) 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、加填料、紧螺栓。

计量单位:个

定 额 编 号				3-2-600	3-2-601	3-2-602	3-2-603	3-2-604	3-2-605	
项 目				公称直径(mm 以内)						
				50	100	150	200	300	400	
名 称			单 位	消 耗 量						
人	00070012	管廊综合用工二类		工日	0.421	0.451	0.477	0.649	0.713	0.877
	00010101	其 中	普工	工日	0.126	0.135	0.143	0.195	0.214	0.263
	00010102		一般技工	工日	0.253	0.271	0.286	0.389	0.428	0.526
	00010103		高级技工	工日	0.042	0.045	0.048	0.065	0.071	0.088
材          料	18290008	柔性防水套管		个	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	14090006	黄甘油		kg	0.070	0.070	0.120	0.120	0.160	0.200
	14070005	机油 5~7#		kg	0.040	0.050	0.050	0.080	0.080	0.100
	13350018	橡胶石棉盘根 编织 φ11~25(250℃)		kg	0.110	0.170	0.230	0.290	0.420	0.540
	03010506	双头螺柱带螺母		kg	0.360	0.640	1.280	1.280	3.480	4.800
	0205000101	橡胶密封圈 DN50		个	2.000	-	-	-	-	-
	0205000103	橡胶密封圈 DN100		个	-	2.000	-	-	-	-
	0205000105	橡胶密封圈 DN150		个	-	-	2.000	-	-	-
	0205000106	橡胶密封圈 DN200		个	-	-	-	2.000	-	-
	0205000108	橡胶密封圈 DN300		个	-	-	-	-	2.000	-
	0205000110	橡胶密封圈 DN400		个	-	-	-	-	-	2.000
	3400001-2	其他材料费		%	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000

定 额 编 号				3-2-606	3-2-607	3-2-608	3-2-609	3-2-610	3-2-611	
项 目				公称直径(mm 以内)						
				500	600	700	800	900	1000	
名 称			单 位	消 耗 量						
人	00070012	管廊综合用工二类		工日	1.200	1.200	1.253	1.309	1.417	1.526
	00010101	其	普工	工日	0.360	0.360	0.376	0.393	0.425	0.458
	00010102		一般技工	工日	0.720	0.720	0.752	0.785	0.850	0.915
	00010103	中	高级技工	工日	0.120	0.120	0.125	0.131	0.142	0.153
材	18290008	柔性防水套管		个	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	14090006	黄甘油		kg	0.240	0.280	0.340	0.400	0.480	0.560
	14070005	机油 5~7#		kg	0.150	0.200	0.250	0.250	0.300	0.350
	13350018	橡胶石棉盘根 编织 φ11~25(250℃)		kg	0.830	1.110	1.295	1.480	1.680	1.780
	03010506	双头螺柱带螺母		kg	5.120	7.800	17.280	17.280	18.720	20.160
	0205000112	橡胶密封圈 DN500		个	2.000	-	-	-	-	-
	0205000113	橡胶密封圈 DN600		个	-	2.000	-	-	-	-
	0205000114	橡胶密封圈 DN700		个	-	-	2.000	-	-	-
	0205000115	橡胶密封圈 DN800		个	-	-	-	2.000	-	-
	0205000116	橡胶密封圈 DN900		个	-	-	-	-	2.000	-
	0205000117	橡胶密封圈 DN1000		个	-	-	-	-	-	2.000
3400001-2	其他材料费		%	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	

定 额 编 号			3-2-612	3-2-613	3-2-614	
项 目			公称直径(mm 以内)			
			1200	1400	1600	
名 称		单 位	消 耗 量			
人	00070012	管廊综合用工二类	工日	2.028	2.538	3.177
	00010101	其 普工	工日	0.608	0.761	0.953
	00010102	一般技工	工日	1.217	1.523	1.906
	00010103	中 高级技工	工日	0.203	0.254	0.318
材	18290008	柔性防水套管	个	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	14090006	黄甘油	kg	0.745	0.932	1.165
	14070005	机油 5~7#	kg	0.466	0.582	0.728
	13350018	橡胶石棉盘根 编织 φ11~25(250℃)	kg	1.958	2.136	2.330
	03010506	双头螺柱带螺母	kg	22.176	24.192	26.391
	0205000118	橡胶密封圈 DN1200	个	2.000	-	-
	0205000119	橡胶密封圈 DN1400	个	-	2.000	-
	0205000120	橡胶密封圈 DN1600	个	-	-	2.000
料	34000001-2	其他材料费	%	1.000	1.000	1.000

## 第三章 除锈工程





# 说 明

一、本章包括手工除锈、动力工具除锈等项目。

二、各种管件、阀门及设备上人孔、管口凹凸部分的除锈已综合考虑在定额内,不另行计算。

三、除锈区分标准:

1.本章手工、动力工具除锈锈蚀考虑轻、中两种。

轻锈:已发生锈蚀,并且部分氧化皮已经剥落的钢材表面。

中锈:氧化皮已锈蚀而剥落,或者可以刮除,并且有少量点蚀的钢材表面。

2.手工、动力工具除锈过的钢材表面分为 St2 和 St3 两个标准。

St2 标准:钢材表面应无可见的油脂和污垢,并且没有附着不牢的氧化皮、铁锈和油漆涂层等附着物。

St3 标准:钢材表面应无可见的油脂和污垢,并且没有附着不牢的氧化皮、铁锈和油漆涂层等附着物。除锈应比 St2 标准更为彻底,底材显露出部分的表面应具有金属光泽。

四、关于下列各项费用的规定。

1.手工和动力工具除锈按 St2 标准确定。若按 St3 标准,定额乘以系数 1.1。

2.本章不包括除微锈(标准:氧化皮完全紧附,仅有少量锈点),发生时其工程量执行轻锈定额乘以系数 0.2。

## 工程量计算规则

一、管道、设备除锈按除锈表面面积,以“ $10\text{m}^2$ ”为单位计算。各种管件、阀门、法兰、人孔、管口凹凸部分不另行计算;

二、一般钢结构除锈按图纸设计重量,以“ $100\text{kg}$ ”为单位计算。

## 1.手工除锈

工作内容:除锈、除尘。

计量单位:见表

定 额 编 号				3-3-1	3-3-2	3-3-3	3-3-4	3-3-5	3-3-6	
项 目				管道		设备 φ1000 以上		一般钢结构		
				轻锈	中锈	轻锈	中锈	轻锈	中锈	
单 位				10m <sup>2</sup>	10m <sup>2</sup>	10m <sup>2</sup>	10m <sup>2</sup>	100kg	100kg	
名 称			单 位	消 耗 量						
人   工	00070012	管廊综合用工二类		工日	0.334	0.794	0.353	0.550	0.334	0.530
	00010101	其	普工	工日	0.167	0.397	0.177	0.275	0.167	0.265
	00010102		一般技工	工日	0.140	0.333	0.148	0.231	0.140	0.223
	00010103	中	高级技工	工日	0.027	0.064	0.028	0.044	0.027	0.042
材   料	03110705	钢丝刷子		把	0.200	0.400	0.200	0.400	0.150	0.290
	03110711	铁砂布 0~2 <sup>#</sup>		张	1.500	3.000	1.500	3.000	1.090	2.180
	02270007	破布		kg	0.200	0.400	0.200	0.400	0.150	0.290
	3400001-2	其他材料费		%	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
机械	9909000015	汽车式起重机 16t		台班	-	-	-	-	0.010	0.010

## 2.动力工具除锈

工作内容:除锈、除尘。

计量单位:10m<sup>2</sup>

定 额 编 号				3-3-7	3-3-8	3-3-9	3-3-10	3-3-11	3-3-12	
项 目				管道		设备 φ1000 以上		一般钢结构		
				轻锈	中锈	轻锈	中锈	轻锈	中锈	
名 称				单 位	消 耗 量					
人   工	00070012	管廊综合用工二类		工日	0.268	0.641	0.286	0.444	0.268	0.428
	00010101	其	普工	工日	0.134	0.321	0.143	0.222	0.134	0.214
	00010102		一般技工	工日	0.113	0.269	0.120	0.186	0.113	0.180
	00010103	中	高级技工	工日	0.021	0.051	0.023	0.036	0.021	0.034
材   料	03110705	钢丝刷子		把	-	-	0.050	0.250	0.060	0.280
	031107002	圆型钢丝轮 φ100		片	0.200	1.000	0.100	0.500	0.197	1.009
	02270007	破布		kg	0.200	1.000	0.200	1.000	0.150	0.290
	3400001-2	其他材料费		%	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
机械	9909000015	汽车式起重机 16t		台班	-	-	-	-	0.005	0.005



## 第四章 刷油工程



## 说 明

一、本章包括管道刷油、设备刷油、一般钢结构刷油、铸铁管刷油、管道布面刷油等项目。

二、各种管件、阀门、法兰、补偿器和设备上人孔、管口凹凸部分的刷油已综合考虑在相应项目内,不另行计算。

三、关于下列各项费用的规定。

1.管道标识、标志色环等零星刷油,执行本章定额相应项目,其人工乘以系数 2.0。

2.刷油工程是按安装地点就地刷油考虑,如安装前集中刷油,人工乘以系数 0.7。

3.如单独进行管件、阀门的刷油工作,管件、阀门的刷油按相应管道项目乘以系数 1.3。

四、本章主材与稀干料可以换算,但人工和材料消耗量不变。

## 工程量计算规则

- 一、管道、设备刷油按刷油表面面积,以“ $10\text{m}^2$ ”为单位计算。各种管件、阀门、法兰、人孔、管口凹凸部分不另行计算;
- 二、一般钢结构刷油按图纸设计重量,以“ $100\text{kg}$ ”为单位计算;
- 三、管道标识按涂刷外接矩形面积计算。



# 1.管道刷油

工作内容:调配、涂刷。

计量单位:10m<sup>2</sup>

定 额 编 号				3-4-1	3-4-2	3-4-3	3-4-4	3-4-5	
项 目				红丹防锈漆		防锈漆		带锈底漆	
				第一遍	增一遍	第一遍	增一遍	一遍	
名 称			单 位	消 耗 量					
人    工	00070012	管廊综合用工二类		工日	0.240	0.240	0.240	0.240	0.240
	00010101	其	普工	工日	0.120	0.120	0.120	0.120	0.120
	00010102		一般技工	工日	0.108	0.108	0.108	0.108	0.108
	00010103	中	高级技工	工日	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012
材    料	130500001	醇酸防锈漆 C53-1		kg	(1.470)	(1.300)	—	—	—
	13050002	酚醛防锈漆(各种颜色)		kg	—	—	(1.310)	(1.120)	—
	13010018	带锈底漆		kg	—	—	—	—	(0.740)
	14050004	溶剂汽油		kg	0.111	0.099	0.117	0.105	0.108
	3400001-2	其他材料费		%	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000

定 额 编 号				3-4-6	3-4-7	3-4-8	3-4-9	
项 目				银粉漆		调和漆		
				第一遍	增一遍	第一遍	增一遍	
名 称			单 位	消 耗 量				
人	00070012	管廊综合用工二类		工日	0.231	0.221	0.246	0.240
	00010101	其	普工	工日	0.115	0.111	0.123	0.120
	00010102		一般技工	工日	0.104	0.099	0.111	0.108
	00010103	中	高级技工	工日	0.012	0.011	0.012	0.012
材	13090001	银粉漆		kg	(0.670)	(0.630)	—	—
	13010007	酚醛调和漆 各色		kg	—	—	(1.050)	(0.930)
	14050004	溶剂汽油		kg	0.162	0.108	0.033	0.033
	3400001-2	其他材料费		%	1.000	1.000	1.000	1.000

工作内容:调配、涂刷。

计量单位:10m<sup>2</sup>

定 额 编 号				3-4-10	3-4-11	3-4-12	3-4-13	3-4-14	3-4-15	
项 目				酚醛磁漆		醇酸磁漆		醇酸清漆		
				第一遍	增一遍	第一遍	增一遍	第一遍	增一遍	
名 称			单位	消 耗 量						
人   工	00070012	管廊综合用工二类		工日	0.246	0.240	0.246	0.240	0.246	0.240
	00010101	其  中	普工	工日	0.123	0.120	0.123	0.120	0.123	0.120
	00010102		一般技工	工日	0.111	0.108	0.111	0.108	0.111	0.108
	00010103		高级技工	工日	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012
材    料	13010019	酚醛磁漆 各色		kg	(0.980)	(0.930)	—	—	—	—
	13010017	醇酸磁漆(各色)		kg	—	—	(1.200)	(1.120)	—	—
	13010004	醇酸清漆		kg	—	—	—	—	(1.050)	(0.930)
	14050004	溶剂汽油		kg	0.093	0.075	-	-	-	-
	1435000018	醇酸漆稀释剂 X-6		kg	-	-	0.310	0.250	0.110	0.100
	1401000001	清油 C01-1		kg	0.220	0.190	-	-	-	-
	34000001-2	其他材料费		%	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000

工作内容:调配、涂刷。

计量单位:10m<sup>2</sup>

定 额 编 号				3-4-16	3-4-17	3-4-18	3-4-19	3-4-20	3-4-21	
项 目				沥青漆		热沥青		冷底子油		
				第一遍	增一遍	第一遍	增一遍	第一遍	增一遍	
名 称			单位	消 耗 量						
人   工	00070012	管廊综合用工二类		工日	0.246	0.240	0.902	0.440	0.286	0.276
	00010101	其  中	普工	工日	0.123	0.120	0.451	0.220	0.143	0.138
	00010102		一般技工	工日	0.111	0.108	0.406	0.198	0.129	0.124
	00010103		高级技工	工日	0.012	0.012	0.045	0.022	0.014	0.014
材    料	1331000005	煤焦油沥青漆 L01-17		kg	(2.880)	(2.470)	—	—	—	—
	14330018	动力苯		kg	0.460	0.410	-	-	2.580	1.390
	1331000001	石油沥青 10 <sup>#</sup>		kg	-	-	25.750	11.590	1.110	1.380
	13030011	滑石粉		kg	-	-	11.330	5.100	-	-
	34110005-1	煤		kg	-	-	4.000	2.000	-	-
	34110003	木柴		kg	-	-	1.000	0.450	11.540	14.350
	34000001-2	其他材料费		%	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000

## 2.设备与矩形管道刷油

工作内容:调配、涂刷。

计量单位:10m<sup>2</sup>

定 额 编 号				3-4-22	3-4-23	3-4-24	3-4-25	3-4-26	
项 目				红丹防锈漆		防锈漆		带锈底漆	
				第一遍	增一遍	第一遍	增一遍	一遍	
名 称			单位	消 耗 量					
人   工	00070012		管廊综合用工二类	工日	0.176	0.168	0.176	0.168	0.168
	其	00010101	普工	工日	0.088	0.084	0.088	0.084	0.084
		00010102	一般技工	工日	0.079	0.076	0.079	0.076	0.076
	中	00010103	高级技工	工日	0.009	0.008	0.009	0.008	0.008
材   料	130500001		醇酸防锈漆 C53-1	kg	(1.518)	(1.331)	—	—	—
	13050002		酚醛防锈漆(各种颜色)	kg	—	—	(1.352)	(1.154)	—
	13010018		带锈底漆	kg	—	—	—	—	(0.759)
	14050004		溶剂汽油	kg	0.111	0.099	0.123	0.114	0.108
	3400001-2		其他材料费	%	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000

工作内容:调配、涂刷。

计量单位:10m<sup>2</sup>

定 额 编 号				3-4-27	3-4-28	3-4-29	3-4-30	3-4-31	3-4-32	
项 目				银粉漆		调和漆		磁漆		
				第一遍	增一遍	第一遍	增一遍	第一遍	增一遍	
名 称			单位	消 耗 量						
人   工	00070012		管廊综合用工二类	工日	0.162	0.158	0.176	0.168	0.176	0.168
	其	00010101	普工	工日	0.081	0.079	0.088	0.084	0.088	0.084
		00010102	一般技工	工日	0.073	0.071	0.079	0.076	0.079	0.076
	中	00010103	高级技工	工日	0.008	0.008	0.009	0.008	0.009	0.008
材   料	13090001		银粉漆	kg	(0.666)	(0.634)	—	—	—	—
	13010007		酚醛调和漆 各色	kg	—	—	(1.082)	(0.957)	—	—
	13010019		酚醛磁漆 各色	kg	—	—	—	—	(0.957)	(0.905)
	14050004		溶剂汽油	kg	0.162	0.108	0.033	0.030	0.087	0.063
	140100001		清油 C01-1	kg	—	—	—	—	0.290	0.220
3400001-2		其他材料费	%	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	

工作内容:调配、涂刷。

计量单位:10m<sup>2</sup>

定 额 编 号			3-4-33	3-4-34	3-4-35	3-4-36	3-4-37	3-4-38	
项 目			沥青漆		醇酸磁漆		醇酸清漆		
			第一遍	增一遍	第一遍	增一遍	第一遍	增一遍	
名 称			单 位						
			消 耗 量						
人   工	00070012	管廊综合用工二类	工日	0.176	0.168	0.176	0.168	0.176	0.168
	00010101	其 普工	工日	0.088	0.084	0.088	0.084	0.088	0.084
	00010102	一般技工	工日	0.079	0.076	0.079	0.076	0.079	0.076
	00010103	中 高级技工	工日	0.009	0.008	0.009	0.008	0.009	0.008
材    料	133100005	煤焦油沥青漆 L01-17	kg	(2.808)	(2.350)	—	—	—	—
	13010017	醇酸磁漆(各色)	kg	—	—	(1.258)	(1.134)	—	—
	13010004	醇酸清漆	kg	—	—	—	—	(1.082)	(0.957)
	14330018	动力苯	kg	0.046	0.041	-	-	-	-
	143500018	醇酸漆稀释剂 X-6	kg	-	-	0.310	0.290	0.110	0.100
	3400001-2	其他材料费	%	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000

### 3.一般钢结构刷油

工作内容:调配、涂刷。

计量单位:100kg

定 额 编 号			3-4-39	3-4-40	3-4-41	3-4-42	3-4-43	
项 目			红丹防锈漆		防锈漆		带锈底漆	
			第一遍	增一遍	第一遍	增一遍	一遍	
名 称			单 位					
			消 耗 量					
人   工	00070012	管廊综合用工二类	工日	0.226	0.218	0.226	0.218	0.226
	00010101	其 普工	工日	0.113	0.109	0.113	0.109	0.113
	00010102	一般技工	工日	0.102	0.098	0.102	0.098	0.102
	00010103	中 高级技工	工日	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011
材    料	130500001	醇酸防锈漆 C53-1	kg	(1.160)	(0.950)	—	—	—
	13050002	酚醛防锈漆(各种颜色)	kg	—	—	(0.920)	(0.780)	—
	13010018	带锈底漆	kg	—	—	—	—	(0.540)
	14050004	溶剂汽油	kg	0.090	0.078	0.084	0.075	0.078
	3400001-2	其他材料费	%	-	-	1.000	1.000	1.000
机械	990900015	汽车式起重机 16t	台班	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005

工作内容:调配、涂刷。

计量单位:100kg

定额编号			3-4-44	3-4-45	3-4-46	3-4-47				
项 目			银粉漆		调和漆					
			第一遍	增一遍	第一遍	增一遍				
名 称			单 位				消 耗 量			
人   工	00070012	管廊综合用工二类	工日	0.209	0.209	0.218	0.218			
	00010101	其 普工	工日	0.105	0.105	0.109	0.109			
	00010102	一般技工	工日	0.094	0.094	0.098	0.098			
	00010103	中 高级技工	工日	0.010	0.010	0.011	0.011			
材   料	13090001	银粉漆	kg	(0.330)	(0.290)	—	—			
	13010007	酚醛调和漆 各色	kg	—	—	(0.800)	(0.700)			
	14050004	溶剂汽油	kg	0.156	0.141	0.027	0.024			
	3400001-2	其他材料费	%	1.000	1.000	1.000	1.000			

工作内容:调配、涂刷。

计量单位:100kg

定额编号			3-4-48	3-4-49	3-4-50	3-4-51	3-4-52	3-4-53						
项 目			酚醛磁漆		醇酸磁漆		醇酸清漆							
			第一遍	增一遍	第一遍	增一遍	第一遍	增一遍						
名 称			单 位						消 耗 量					
人   工	00070012	管廊综合用工二类	工日	0.218	0.218	0.218	0.218	0.218	0.218					
	00010101	其 普工	工日	0.109	0.109	0.109	0.109	0.109	0.109					
	00010102	一般技工	工日	0.098	0.098	0.098	0.098	0.098	0.098					
	00010103	中 高级技工	工日	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011					
材   料	13010019	酚醛磁漆 各色	kg	(0.720)	(0.680)	—	—	—	—					
	13010017	醇酸磁漆(各色)	kg	—	—	(0.900)	(0.840)	—	—					
	13010004	醇酸清漆	kg	—	—	—	—	(0.790)	(0.700)					
	14050004	溶剂汽油	kg	0.054	0.054	—	—	—	—					
	143500018	醇酸漆稀释剂 X-6	kg	—	—	0.230	0.190	0.080	0.080					
	140100001	清油 C01-1	kg	0.260	0.140	—	—	—	—					
	3400001-2	其他材料费	%	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000					

工作内容:调配、涂刷。

计量单位:100kg

定 额 编 号			3-4-54	3-4-55	3-4-56	3-4-57				
项 目			沥青漆		冷底子油					
			第一遍	增一遍	第一遍	增一遍				
名 称			单 位				消 耗 量			
人   工	00070012	管廊综合用工二类		工日	0.218	0.218	0.232	0.220		
	00010101	其  中	普工	工日	0.109	0.109	0.116	0.110		
	00010102		一般技工	工日	0.098	0.098	0.104	0.099		
	00010103		高级技工	工日	0.011	0.011	0.012	0.011		
材    料	133100005	煤焦油沥青漆 L01-17		kg	(2.010)	(1.720)	—	—		
	133100001	石油沥青 10 <sup>#</sup>		kg	—	—	0.830	1.040		
	14330018	动力苯		kg	0.330	0.290	1.940	1.040		
	34110003	木柴		kg	—	—	8.660	10.760		
	3400001-2	其他材料费		%	1.000	1.000	1.000	1.000		
	机械	990900015	汽车式起重机 16t		台班	0.005	0.005	0.010	0.010	

#### 4. 铸铁管刷油

工作内容:调配、涂刷。

计量单位:10m<sup>2</sup>

定 额 编 号			3-4-58	3-4-59	3-4-60	3-4-61	3-4-62	3-4-63						
项 目			防锈漆		银粉漆		沥青漆							
			第一遍	增一遍	第一遍	增一遍	第一遍	增一遍						
名 称			单 位						消 耗 量					
人   工	00070012	管廊综合用工二类		工日	0.325	0.325	0.314	0.304	0.354	0.343				
	00010101	其  中	普工	工日	0.163	0.163	0.157	0.152	0.177	0.172				
	00010102		一般技工	工日	0.146	0.146	0.141	0.137	0.159	0.154				
	00010103		高级技工	工日	0.016	0.016	0.016	0.015	0.018	0.017				
材    料	13050002	酚醛防锈漆(各种颜色)		kg	(1.050)	(1.050)	—	—	—	—				
	13090001	银粉漆		kg	—	—	(0.540)	(0.480)	—	—				
	133100005	煤焦油沥青漆 L01-17		kg	—	—	—	—	(2.880)	(2.740)				
	14050004	溶剂汽油		kg	0.123	0.123	0.270	0.237	—	—				
	14330018	动力苯		kg	—	—	—	—	0.460	0.410				
	3400001-2	其他材料费		%	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000				

工作内容:调配、涂刷。

计量单位:10m<sup>2</sup>

定 额 编 号				3-4-64	3-4-65	
项 目				热沥青		
				第一遍	增一遍	
名 称			单 位	消 耗 量		
人   工	00070012	管廊综合用工二类		工日	1.068	0.511
	00010101	其  中	普工	工日	0.534	0.255
	00010102		一般技工	工日	0.481	0.230
	00010103		高级技工	工日	0.053	0.026
材    料	1331000001	石油沥青 10 <sup>#</sup>		kg	28.070	12.630
	13030011	滑石粉		kg	12.350	5.560
	34110005-1	煤		kg	0.005	0.003
	34110003	木柴		kg	1.090	0.490
	34000001-2	其他材料费		%	1.000	1.000

### 5.管道布面刷油

工作内容:调配、涂刷。

计量单位:10m<sup>2</sup>

定 额 编 号				3-4-66	3-4-67	3-4-68	3-4-69	3-4-70	3-4-71	
项 目				银粉漆		调和漆		沥青漆		
				第一遍	增一遍	第一遍	增一遍	第一遍	增一遍	
名 称			单 位	消 耗 量						
人   工	00070012	管廊综合用工二类		工日	0.780	0.678	0.803	0.696	0.760	0.644
	00010101	其  中	普工	工日	0.390	0.339	0.402	0.348	0.380	0.322
	00010102		一般技工	工日	0.351	0.305	0.361	0.313	0.342	0.290
	00010103		高级技工	工日	0.039	0.034	0.040	0.035	0.038	0.032
材    料	13090001	银粉漆		kg	(0.820)	(0.730)	—	—	—	—
	13010007	酚醛调和漆 各色		kg	—	—	(1.900)	(1.450)	—	—
	1331000005	煤焦油沥青漆 L01-17		kg	—	—	—	—	(5.200)	(3.850)
	14050004	溶剂汽油		kg	0.390	0.360	0.066	0.048	-	-
	14330018	动力苯		kg	-	-	-	-	0.840	0.650
34000001-2	其他材料费		%	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	



定 额 编 号				3-4-72	3-4-73	
项 目				冷底子油		
				第一遍	增-遍	
名 称			单 位	消 耗 量		
人   工	00070012	管廊综合用工二类		工日	0.869	0.738
	00010101	其  中	普工	工日	0.435	0.369
	00010102		一般技工	工日	0.391	0.332
	00010103		高级技工	工日	0.043	0.037
材	1331000001		石油沥青 10#	kg	1.800	2.260
	14330018	动力苯	kg	4.200	2.260	
	34110003	木柴	kg	18.650	23.300	
料	3400001-2	其他材料费		%	1.000	1.000



## 第五章 防腐蚀涂料工程



## 说 明

一、本章包括环氧树脂漆、聚氨酯漆、氯磺化聚乙烯防腐、聚氯乙烯缠绕带、管道内壁无溶剂环氧涂料、多层防腐、环氧煤沥青防腐漆、管道内壁无毒饮用水涂料等项目。

二、本章适用于管道防腐蚀工程。各种管件、阀门、法兰、补偿器等所占管道长度及管口凹凸部分的防腐已综合考虑在管道防腐定额内,不另行计算。

三、涂料配合比与实际设计配合比不同时,可根据设计要求进行换算,其人工、机械消耗量不变。

四、本章未包括的新品种涂料,应按相近定额项目执行,其人工、机械消耗量不变。

五、单独管件、阀门的防腐,按相应管道项目乘以系数 1.3。

## 工程量计算规则

一、管道防腐工程量按防腐表面面积计算,以“ $10\text{m}^2$ ”为计量单位。

二、计算管道防腐工程量时,不扣除各种管件、阀件、法兰、补偿器等所占长度,不单独计算补口补伤工程量。

三、如管道防腐与补口补伤要求不一致时,应扣除补口补伤所占工程量,扣除长度为:DN400 以下(含 DN400)管道每个补口扣除长度 400mm, DN400 以上管道每个补口扣除长度 600mm。补口补伤工程量另行计算。

四、聚氯乙烯缠绕带按图纸设计以防腐面积,以“ $10\text{m}^2$ ”为单位计算。

# 1. 环氧树脂漆

工作内容: 过筛、填料干燥、表面清洗、调配、涂刷。

计量单位: 10m<sup>2</sup>

定 额 编 号				3-5-1	3-5-2	3-5-3	3-5-4	
项 目				底漆		面漆		
				两遍	增一遍	两遍	增一遍	
名 称			单 位	消 耗 量				
人    工	00070012	管廊综合用工二类		工日	1.191	0.592	0.858	0.432
	00010101	其  中	普工	工日	0.596	0.296	0.429	0.216
	00010102		一般技工	工日	0.500	0.249	0.360	0.181
	00010103	高级技工	工日	0.095	0.047	0.069	0.035	
材       料	14210001	环氧树脂		kg	(3.160)	(1.480)	(3.460)	(1.650)
	14330011	丙酮		kg	1.130	0.550	1.200	0.580
	14330017	邻苯二甲酸二丁酯		kg	0.320	0.150	0.350	0.170
	13030014	石英粉		kg	0.290	0.370	-	-
	14330003	乙二胺		kg	0.250	0.120	0.280	0.130
	14050004	溶剂汽油		kg	0.495	-	-	-
	02270007	破布		kg	0.200	-	-	-
	03110711	铁砂布 0~2 <sup>#</sup>		张	6.000	-	-	-
	3400001-2	其他材料费		%	1.000	1.000	1.000	1.000

## 2. 聚氨酯漆

工作内容:过筛、填料干燥、表面清洗、配料、涂刷。

计量单位:10m<sup>2</sup>

定 额 编 号				3-5-5	3-5-6	3-5-7	3-5-8	3-5-9	
项 目				底漆		中间漆		面漆	
				一遍	增一遍	一遍	增一遍	每一遍	
名 称			单 位	消 耗 量					
人	00070012	管廊综合用工二类		工日	1.096	0.770	0.564	0.564	0.564
	00010101	其	普工	工日	0.548	0.385	0.282	0.282	0.282
	00010102		一般技工	工日	0.460	0.323	0.237	0.237	0.237
	00010103		中	高级技工	工日	0.088	0.062	0.045	0.045
材	13010023	聚氨酯底漆		kg	(2.550)	(1.280)	—	—	—
	13010022	聚氨酯磁漆		kg	—	—	(0.970)	(0.750)	(1.530)
	14330010	二甲苯		kg	0.890	0.450	0.500	0.500	0.480
	14050004	溶剂汽油		kg	0.495	—	—	—	—
	02270007	破布		kg	0.200	—	—	—	—
	03110711	铁砂布 0~2#		张	0.220	0.110	0.110	0.110	—
	3400001-2	其他材料费		%	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
料									



### 3.无机富锌漆

工作内容:表面清洗、冲洗、调配、涂刷。

计量单位:10m<sup>2</sup>

定 额 编 号				3-5-10	3-5-11	3-5-12	3-5-13	
项 目				底漆	磷酸水	水	环氧银粉漆面漆	
				两遍				
名 称			单位	消 耗 量				
人	00070012	管廊综合用工二类		工日	1.364	0.770	0.770	0.958
	00010101	其	普工	工日	0.682	0.385	0.385	0.479
	00010102		一般技工	工日	0.573	0.323	0.323	0.402
	00010103	中	高级技工	工日	0.109	0.062	0.062	0.077
材	01590001	锌粉		kg	(6.630)	—	—	—
	14210001	环氧树脂		kg	—	—	—	(2.590)
	3411002-1	水		m <sup>3</sup>	1.530	2.900	3.450	-
	14310009	硅酸钠(水玻璃)		kg	1.530	-	-	-
	14310020	一氧化铅		kg	0.080	-	-	-
	14030002	汽油 综合		kg	1.650	-	-	-
	02270007	破布		kg	0.200	-	-	-
	03110711	铁砂布 0~2#		张	0.220	-	-	-
	14310021	磷酸 85%		kg	-	0.540	-	-
	14330011	丙酮		kg	-	-	-	2.590
	14230003	银粉		kg	-	-	-	0.650

## 4. 氯磺化聚乙烯防腐

工作内容: 施工准备、表面清洗、调配、涂刷。

计量单位: 10m<sup>2</sup>

定 额 编 号				3-5-14	3-5-15	3-5-16	3-5-17	
项 目				底漆	中间漆		面漆	
				一遍		增一遍	每一遍	
名 称			单位	消 耗 量				
人   工	00070012	管廊综合用工二类		工日	1.362	1.112	1.104	0.998
	00010101	其  中	普工	工日	0.681	0.556	0.552	0.499
	00010102		一般技工	工日	0.572	0.467	0.464	0.419
	00010103		高级技工	工日	0.109	0.089	0.088	0.080
材   料	13030019	氯磺化聚乙烯漆		kg	(2.350)	(2.000)	(1.700)	(1.700)
	14350021	氯磺化聚乙烯漆稀释剂		kg	0.550	0.520	0.520	0.540
	14050004	溶剂汽油		kg	0.450	-	-	-
	02270007	破布		kg	0.200	-	-	-
	03110711	铁砂布 0~2 <sup>#</sup>		张	0.220	-	-	-
	3400001-2	其他材料费		%	5.000	5.000	5.000	5.000

## 5. 聚氯乙烯缠绕带

工作内容: 配料、涂刷、涂底胶、缠绕胶带。

计量单位: 10m<sup>2</sup>

定 额 编 号				3-5-18	3-5-19	3-5-20	
项 目				底漆(干膜 220μm)	缠绕一层	缠绕两层	
				一遍			
名 称			单位	消 耗 量			
人   工	00070012	管廊综合用工二类		工日	0.250	0.878	1.755
	00010101	其  中	普工	工日	0.125	0.439	0.878
	00010102		一般技工	工日	0.105	0.369	0.737
	00010103		高级技工	工日	0.020	0.070	0.140
材   料	13030018	氯磺化聚乙烯底漆		kg	(3.000)	—	—
	13350017	聚氯乙烯缠绕带 H=200~250		m <sup>2</sup>	—	(12.000)	(24.000)
	3400001-2	其他材料费		%	1.000	1.000	1.000

## 6.管道内壁无溶剂环氧涂料

工作内容:表面清洗、调配、喷涂。

计量单位:10m<sup>2</sup>

定 额 编 号			3-5-21		
项 目			干膜 350μm		
			DN150~350		
名 称			单 位	消 耗 量	
人    工	00070012	管廊综合用工二类		工日	1.066
	00010101	其  中	普工	工日	0.533
	00010102		一般技工	工日	0.448
	00010103		高级技工	工日	0.085
材   料	13150003	无溶剂环氧涂料		kg	(6.840)
	14350020	丙酮清洗剂		kg	1.370
	3400001-2	其他材料费		%	1.000
机  械	9945000006	轴流通风机 7.5kW		台班	0.300
	9943000005	电动空气压缩机 6m <sup>3</sup> /min		台班	0.200

## 7. 多层防腐

### 7.1 环氧富锌漆、环氧云铁、环氧彩漆

工作内容: 表面清洗、配制、涂刷。

计量单位: 10m<sup>2</sup>

定 额 编 号				3-5-22	3-5-23	3-5-24	3-5-25	3-5-26	
项 目				底漆		中间漆	面漆		
				一遍	增一遍	每一道	两遍	增一遍	
名 称			单位	消 耗 量					
人	00070012	管廊综合用工二类		工日	0.441	0.432	0.562	0.874	0.415
	00010101	其 中	普工	工日	0.221	0.216	0.281	0.437	0.208
	00010102		一般技工	工日	0.185	0.181	0.236	0.367	0.174
	00010103		高级技工	工日	0.035	0.035	0.045	0.070	0.033
材      料	13030016	环氧富锌底漆(封闭漆)		kg	(2.760)	(2.500)	—	—	—
	13050016	氯化橡胶云铁中间漆		kg	—	—	(5.930)	—	—
	13010012	环氧彩漆		kg	—	—	—	(3.950)	(1.880)
	14350018	固化剂		kg	(0.550)	(0.510)	—	—	—
	14350023	稀释剂		kg	(0.560)	(0.530)	—	—	—
	14330003	乙二胺		kg	—	—	—	0.140	0.070
	14330011	丙酮		kg	—	—	—	1.200	0.580
	3400001-2	其他材料费		%	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000

## 7.2 环氧铁红防锈漆、环氧云铁、环氧磁漆

工作内容:表面清洗、配制、涂刷。

计量单位:10m<sup>2</sup>

定 额 编 号				3-5-27	3-5-28	3-5-29	3-5-30	3-5-31	
项 目				底漆		中间漆	面漆		
				一遍	增一遍	每一道	两遍	增一遍	
名 称			单 位	消 耗 量					
人	00070012	管廊综合用工二类		工日	0.592	0.592	0.562	0.874	0.415
	00010101	其 中	普工	工日	0.296	0.296	0.281	0.437	0.208
	00010102		一般技工	工日	0.249	0.249	0.236	0.367	0.174
	00010103		高级技工	工日	0.047	0.047	0.045	0.070	0.033
材       料	13010013	环氧铁红防锈漆		kg	(2.070)	(2.070)	—	—	—
	13050016	氯化橡胶云铁中间漆		kg	—	—	(5.930)	—	—
	13010015	环氧磁漆		kg	—	—	—	(3.950)	(1.880)
	14330003	乙二胺		kg	0.070	0.070	-	0.140	0.070
	14030002	汽油 综合		kg	0.240	0.240	-	-	-
	02270007	破布		kg	0.100	0.100	-	-	-
	03110714	铁砂布		张	3.000	3.000	-	-	-
	14330011	丙酮		kg	0.550	0.550	-	1.200	0.580
	3400001-2	其他材料费		%	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000

## 8.环氧煤沥青防腐漆

工作内容:调配、涂刷、缠玻璃丝布。

计量单位:10m<sup>2</sup>

定 额 编 号				3-5-32	3-5-33	3-5-34	
项 目				环氧煤沥青防腐			
				(增)一底	(增)一油	(增)一布	
名 称			单 位	消 耗 量			
人	00070012	管廊综合用工二类		工日	0.338	0.398	0.513
	00010101	其	普工	工日	0.169	0.199	0.257
	00010102		一般技工	工日	0.142	0.167	0.215
	00010103	中	高级技工	工日	0.027	0.032	0.041
材	13010021	环氧煤沥青 底漆		kg	(2.500)	—	—
	13030017	环氧煤沥青 面漆		kg	—	(2.800)	—
	14350023	稀释剂		kg	(0.180)	(0.200)	—
	14350018	固化剂		kg	(0.200)	(0.260)	(0.780)
	15070001	玻璃布		m <sup>2</sup>	-	-	14.000
	14030001	煤油		kg	0.060	0.060	-
	3400001-2	其他材料费		%	1.000	1.000	1.000

# 9.管道内壁无毒饮用水涂料

## 9.1 人工涂刷

工作内容:表面清洁、调配涂料、人工涂刷。

计量单位:10m<sup>2</sup>

定 额 编 号				3-5-35	3-5-36	3-5-37	
项 目				两底两面			
				公称直径			
				900 以内	1200mm 以内	1400mm 以上	
名 称			单 位	消 耗 量			
人   工	00070012	管廊综合用工二类		工日	2.277	2.277	2.277
	00010101	其  中	普工	工日	1.139	1.139	1.139
	00010102		一般技工	工日	0.956	0.956	0.956
	00010103		高级技工	工日	0.182	0.182	0.182
材   料	13150001	无毒饮用水涂料底漆		kg	(4.532)	(4.532)	(4.532)
	13150002	无毒饮用水涂料面漆		kg	(3.708)	(3.708)	(3.708)
	14350027	无毒饮用水专用固化剂		kg	(0.659)	(0.659)	(0.659)
	14350026	无毒饮用水涂料专用稀释剂		kg	(0.412)	(0.412)	(0.412)
	02270007	破布		kg	0.400	0.400	0.400
	03110709	砂布		张	4.000	4.000	4.000
	3400001-2	其他材料费		%	1.000	1.000	1.000
机   械	9909000012	汽车式起重机 8t		台班	0.032	-	-
	9909000015	汽车式起重机 16t		台班	-	0.027	-
	9909000016	汽车式起重机 20t		台班	-	-	0.020
	9945000006	轴流通风机 7.5kW		台班	1.160	1.160	1.160

## 9.2 机械喷涂

工作内容:表面清洁、调配涂料、机械刷涂。

计量单位:10m<sup>2</sup>

定 额 编 号				3-5-38	3-5-39	3-5-40	3-5-41	3-5-42	
项 目				两底两面					
				公称直径					
				200mm 以内	500mm 以内	900mm 以内	1200mm 以内	1400mm 以上	
名 称			单 位	消 耗 量					
人   工	00070012	管廊综合用工二类		工日	0.682	0.682	0.682	0.682	0.682
	00010101	其  中	普工	工日	0.341	0.341	0.341	0.341	0.341
	00010102		一般技工	工日	0.286	0.286	0.286	0.286	0.286
	00010103		高级技工	工日	0.055	0.055	0.055	0.055	0.055
材    料	13150001	无毒饮用水涂料底漆		kg	( 5.258 )	( 5.258 )	( 5.258 )	( 5.258 )	( 5.258 )
	13150002	无毒饮用水涂料面漆		kg	( 4.302 )	( 4.302 )	( 4.302 )	( 4.302 )	( 4.302 )
	14350027	无毒饮用水专用固化剂		kg	( 0.765 )	( 0.765 )	( 0.765 )	( 0.765 )	( 0.765 )
	14350026	无毒饮用水涂料专用稀释剂		kg	( 1.434 )	( 1.434 )	( 1.434 )	( 1.434 )	( 1.434 )
	02270007	破布		kg	0.549	0.549	0.549	0.549	0.549
	03110709	砂布		张	0.399	0.399	0.399	0.399	0.399
	3400001-2	其他材料费		%	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
机    械	990900012	汽车式起重机 8t		台班	-	0.030	0.030	-	-
	990900015	汽车式起重机 16t		台班	-	-	-	0.024	-
	990900016	汽车式起重机 20t		台班	-	-	-	-	0.020
	994500006	轴流通风机 7.5kW		台班	0.347	0.347	0.347	0.347	0.347
	994300004	电动空气压缩机 3m <sup>3</sup> /min		台班	0.347	0.347	0.347	0.347	0.347
	99450001	高压无气喷涂机		台班	0.347	0.347	0.347	0.347	0.347
	99450002	NKP 喷涂器		台班	0.347	0.347	0.347	0.347	0.347



## 第六章 绝热工程



## 说 明

一、本章包括管壳类保温,棉毡类保温,防潮层保护层等项目。

二、管道绝热工程,除法兰、阀门单独套用定额外,其他管件均已考虑在内。法兰、阀门保温单独计算,套用管道保温子目,人工乘以系数 1.2。

三、镀锌铁皮保护层厚度按 0.8mm 以下综合考虑,若厚度大于 0.8mm 时,其人工乘以系数 1.2。

四、采用不锈钢薄板作保护层,执行金属保护层相应项目,其人工乘以系数 1.25,钻头消耗量乘以系数 2.0,机械乘以系数 1.15。

五、管道绝热均按现场安装后绝热施工考虑,若先绝热后安装时,其人工乘以系数 0.9。

## 工程量计算规则

- 一、绝热层按图示尺寸以绝热体积,以“ $\text{m}^3$ ”为单位计算。
- 二、防潮层、保护层以图示尺寸以面积,以“ $\text{m}^2$ ”为单位计算。

## 1.管壳类保温

工作内容:下料、安装、捆扎、修整找平、粘胶带。

计量单位:m<sup>3</sup>

定 额 编 号				3-6-1	3-6-2	3-6-3	
项 目				玻璃棉制品安装			
				公称直径(mm)			
				500 以内	1000 以内	1000 以上	
名 称			单 位	消 耗 量			
人   工	00070012	管廊综合用工二类		工日	3.186	1.562	0.906
	00010101	其	普工	工日	1.083	0.531	0.308
	00010102		一般技工	工日	1.784	0.875	0.507
	00010103	中	高级技工	工日	0.319	0.156	0.091
材  料	15070003	玻璃棉管壳		m <sup>3</sup>	(1.030)	(1.030)	(1.030)
	03150706	镀锌铁丝 φ1.4~2.5		kg	2.980	3.370	3.760
	1443000003	铝箔玻璃布胶带 60mm		m	88.200	59.837	40.230
	34000001-2	其他材料费		%	3.000	3.000	3.000
机械	9909000203	电动单筒快速卷扬机 10kN		台班	0.120	0.120	0.120

## 2.棉毡类保温

### 2.1 毡类制品安装

工作内容:下料、安装、绑扎、修整找平。

计量单位:m<sup>3</sup>

定 额 编 号				3-6-4	3-6-5	3-6-6	
项 目				公称直径(mm)			
				500 以内	1000 以内	1000 以上	
名 称			单 位	消 耗 量			
人   工	00070012	管廊综合用工二类		工日	2.648	1.712	1.145
	00010101	其	普工	工日	0.900	0.582	0.389
	00010102		一般技工	工日	1.483	0.959	0.641
	00010103	中	高级技工	工日	0.265	0.171	0.115
材  料	02310004	毡类制品		m <sup>3</sup>	(1.030)	(1.030)	(1.030)
	03150706	镀锌铁丝 φ1.4~2.5		kg	3.367	3.878	3.834
	34000001-2	其他材料费		%	3.000	3.000	3.000
机械	9909000203	电动单筒快速卷扬机 10kN		台班	0.120	0.120	0.120

## 2.2 橡塑制品安装

工作内容:下料、安装、粘接、修正找平、粘胶带。

计量单位:m<sup>3</sup>

定 额 编 号				3-6-7	3-6-8	
项 目				公称直径(mm)		
				DN500 以内	DN500-DN1000	
名 称			单 位	消 耗 量		
人    工	00070012	管廊综合用工二类		工日	2.530	1.771
	00010101	其	普工	工日	0.860	0.602
	00010102		一般技工	工日	1.417	0.992
	00010103	中	高级技工	工日	0.253	0.177
材    料	15130901	橡塑海绵		m <sup>3</sup>	(1.030)	(1.030)
	14410001	胶粘剂		kg	7.000	6.500
	14430003	橡塑专用胶带		m	48.500	37.000
	3400001-2	其他材料费		%	3.000	3.000
机械	9909000203	电动单筒快速卷扬机 10kN		台班	0.120	0.120

## 3.防潮层、保护层

工作内容:裁玻璃布、卷布、缠布安装,绑扎铁线。

计量单位:10m<sup>2</sup>

定 额 编 号				3-6-9	
项 目				管道	
				玻璃布	
名 称			单 位	消 耗 量	
人    工	00070012	管廊综合用工二类		工日	0.377
	00010101	其	普工	工日	0.128
	00010102		一般技工	工日	0.211
	00010103	中	高级技工	工日	0.038
材    料	150700002	玻璃丝布 80.5		kg	(14.000)
	03150703	镀锌铁丝 φ1.2~1.6		kg	0.030
	3400001-2	其他材料费		%	3.000

工作内容:下料、安装、上螺钉、黏缝。

计量单位:10m<sup>2</sup>

定 额 编 号				3-6-10		
项 目				管道		
				铝箔-复合玻璃钢		
名 称			单 位	消 耗 量		
人	00070012	管廊综合用工二类		工日	1.832	
	00010101	其	普工	工日	0.623	
			一般技工	工日	1.026	
			高级技工	工日	0.183	
工	00010103	中				
材	02250001	铝箔复合玻璃钢		kg	(12.000)	
	03010311	镀锌自攻螺钉 ST4~6×20~35		十个	21.000	
	14410001	胶粘剂		kg	1.800	
	3400001-2	其他材料费		%	3.000	
料						

工作内容:填料干燥、配料、缠绕玻璃丝布、涂刷 TO 树脂。

计量单位:10m<sup>2</sup>

定 额 编 号				3-6-11	3-6-12	3-6-13	
项 目				管道			
				TO 树脂玻璃钢			
				一布两油	每增一布	每增一油	
名 称			单 位	消 耗 量			
人	00070012	管廊综合用工二类		工日	6.590	0.658	0.466
	00010101	其	普工	工日	2.241	0.224	0.158
			一般技工	工日	3.690	0.368	0.261
			高级技工	工日	0.659	0.066	0.047
工	00010103	中					
材	13010014	树脂漆 TO		kg	(10.500)	(0.500)	(4.750)
	14350019	TO 固化剂		kg	(1.050)	(0.050)	(0.480)
	14230005	氧化铁红		kg	1.050	0.050	0.480
	14330018	动力苯		kg	1.580	0.070	0.710
	14310019	轻质碳酸钙		kg	3.680	0.170	1.660
	15070002	玻璃丝布		m <sup>2</sup>	14.000	13.000	-
	3400001-2	其他材料费		%	3.000	3.000	3.000
料							
机械	990500004	涡浆式混凝土搅拌机 500L		台班	0.050	0.010	0.010

工作内容:剪切、卷板、起鼓、安装、上螺钉。

计量单位:10m<sup>2</sup>

定 额 编 号				3-6-14	3-6-15	
项 目				管道		
				金属薄板钉口安装	金属薄板挂口安装	
名 称			单 位	消 耗 量		
人   工	00070012	管廊综合用工二类		工日	1.977	4.259
	00010101	其	普工	工日	0.672	1.448
	00010102		一般技工	工日	1.107	2.385
	00010103	中	高级技工	工日	0.198	0.426
材   料	012900106-3	镀锌薄钢板 80.5		m <sup>2</sup>	(12.000)	(12.500)
	03010311	镀锌自攻螺钉 ST4~6×20~35		十个	17.400	6.000
	03151302	钻头 φ3		个	2.000	0.200
	3400001-2	其他材料费		%	3.000	3.000
机   械	9909000205	电动单筒慢速卷扬机 10kN		台班	0.170	0.170
	9923000003	剪板机 20×2500mm		台班	0.120	0.120
	99450004	压鼓机		台班	0.040	-
	9923000008	咬口机 1.5mm		台班	-	0.150

工作内容:涂抹。

计量单位:10m<sup>2</sup>

定 额 编 号				3-6-16		
项 目				铁皮保护层 辅助项目		
				涂抹密封胶		
名 称			单 位	消 耗 量		
人   工	00070012	管廊综合用工二类		工日	0.531	
	00010101	其	普工	工日	0.181	
	00010102		一般技工	工日	0.297	
	00010103	中	高级技工	工日	0.053	
材  料	13350002	密封胶		kg	0.650	
	3400001-2	其他材料费		%	3.000	



定 额 编 号			3-6-17	3-6-18	
项 目			铁皮保护层 辅助项目		
			铆钉固定	钢带安装	
名 称			单 位	消 耗 量	
人	00070012	管廊综合用工二类	工日	0.321	1.164
	00010101	其 普工	工日	0.109	0.396
	00010102	一般技工	工日	0.180	0.652
	00010103	中 高级技工	工日	0.032	0.116
材	0131000001	钢带 20×0.5	m	-	38.000
	03010101	铆钉 综合	十个	5.500	-
	34000001-2	其他材料费	%	3.000	3.000



## 第七章 管道补口补伤工程



## 说 明

一、本章包括环氧煤沥青防腐、电热熔套、热缩套、冷缠带、热缩带、水泥砂浆内防腐等项目。

二、本章内容适用于成品金属管道的补口补伤的防腐工程。

三、本章定额项目采用手工操作。

四、管道补口每个口取定为:DN400 以下(含 DN400)管道每个口补口长度为 400mm;DN400 以上管道每个口补口长度为 600mm。

五、本章未包括的品种,可执行第五章相应项目,其人工、机械乘以系数 1.8。

## 工程量计算规则

补口补伤项目按补口补伤实际口数,以“10 个口”为单位计算。

# 1. 环氧煤沥青防腐

## 1.1 环氧煤沥青(普通防腐)

工作内容:清除管口油污锈渍、管口烘烤、涂刷底漆、涂刷面漆。

计量单位:10 个口

定 额 编 号			3-7-1	3-7-2	3-7-3	3-7-4	3-7-5	3-7-6	
项 目			管道公称直径(mm 以内)						
			150	200	300	400	500	600	
名 称			消 耗 量						
人   工	00070012	管廊综合用工二类	工日	0.296	0.413	0.610	0.794	1.256	1.500
	00010101	其 普工	工日	0.148	0.207	0.305	0.397	0.628	0.750
	00010102	一般技工	工日	0.124	0.173	0.256	0.333	0.528	0.630
	00010103	中 高级技工	工日	0.024	0.033	0.049	0.064	0.100	0.120
材   料	13030017	环氧煤沥青 面漆	kg	(1.070)	(1.470)	(2.180)	(2.850)	(5.320)	(6.330)
	13010021	环氧煤沥青 底漆	kg	(0.160)	(0.220)	(0.330)	(0.430)	(0.800)	(0.950)
	14350018	固化剂	kg	(0.110)	(0.150)	(0.220)	(0.290)	(0.530)	(0.630)
	14350023	稀释剂	kg	(0.130)	(0.180)	(0.270)	(0.360)	(0.660)	(0.790)
	14030001	煤油	kg	0.070	0.090	0.140	0.180	0.330	0.400
	3400001-2	其他材料费	%	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000

工作内容:清除管口油污锈渍、管口烘烤、涂刷底漆、涂刷面漆。

计量单位:10 个口

定 额 编 号			3-7-7	3-7-8	3-7-9	3-7-10	3-7-11	3-7-12	
项 目			管道公称直径(mm 以内)						
			700	800	900	1000	1200	1400	
名 称			消 耗 量						
人   工	00070012	管廊综合用工二类	工日	1.717	1.953	2.198	2.436	2.913	3.391
	00010101	其 普工	工日	0.859	0.977	1.099	1.218	1.457	1.696
	00010102	一般技工	工日	0.721	0.820	0.923	1.023	1.223	1.424
	00010103	中 高级技工	工日	0.137	0.156	0.176	0.195	0.233	0.271
材   料	13030017	环氧煤沥青 面漆	kg	(7.240)	(8.240)	(9.250)	(10.250)	(12.260)	(14.270)
	13010021	环氧煤沥青 底漆	kg	(1.090)	(1.240)	(1.390)	(1.550)	(1.850)	(2.150)
	14350018	固化剂	kg	(0.720)	(0.820)	(0.920)	(1.019)	(1.219)	(1.419)
	14350023	稀释剂	kg	(0.910)	(1.030)	(1.160)	(1.285)	(1.537)	(1.790)
	14030001	煤油	kg	0.450	0.520	0.580	0.643	0.769	0.895
	3400001-2	其他材料费	%	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000

工作内容:清除管口油污锈渍、管口烘烤、涂刷底漆、涂刷面漆。

计量单位:10 个口

定 额 编 号			3-7-13			
项 目			管道公称直径(mm 以内)			
			1600			
名 称			单 位	消 耗 量		
人	00070012	管廊综合用工二类	工日	3.868		
	00010101	其 普工	工日	1.934		
			00010102	一般技工	工日	1.625
			00010103	高级技工	工日	0.309
材	13030017	环氧煤沥青 面漆	kg	(16.280)		
	13010021	环氧煤沥青 底漆	kg	(2.460)		
	14350018	固化剂	kg	(1.619)		
	14350023	稀释剂	kg	(2.042)		
	14030001	煤油	kg	1.021		
	3400001-2	其他材料费	%	2.000		

### 1.2 环氧煤沥青(加强级防腐)

工作内容:清除管口油污锈渍、管口烘烤、涂刷底漆、缠玻璃布、涂刷面漆。

计量单位:10 个口

定 额 编 号			3-7-14	3-7-15	3-7-16	3-7-17	3-7-18	3-7-19			
项 目			管道公称直径(mm 以内)								
			150	200	300	400	500	600			
名 称			单 位	消 耗 量							
人	00070012	管廊综合用工二类	工日	0.344	0.472	0.696	0.913	1.442	1.717		
	00010101	其 普工	工日	0.172	0.236	0.348	0.457	0.721	0.859		
			00010102	一般技工	工日	0.144	0.198	0.292	0.383	0.606	0.721
			00010103	高级技工	工日	0.028	0.038	0.056	0.073	0.115	0.137
材	13030017	环氧煤沥青 面漆	kg	(1.600)	(2.200)	(3.260)	(4.280)	(7.980)	(9.500)		
	13010021	环氧煤沥青 底漆	kg	(0.160)	(0.220)	(0.330)	(0.430)	(0.800)	(0.950)		
	14350018	固化剂	kg	(0.160)	(0.220)	(0.330)	(0.430)	(0.800)	(0.950)		
	14350023	稀释剂	kg	(0.150)	(0.200)	(0.300)	(0.390)	(0.730)	(0.870)		
	1507000001	玻璃布 80.5	m <sup>2</sup>	2.676	3.682	5.446	7.154	13.328	15.862		
	14030001	煤油	kg	0.070	0.090	0.140	0.180	0.330	0.400		
3400001-2	其他材料费	%	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000			



工作内容:清除管口油污锈渍、管口烘烤、涂刷底漆、缠玻璃布、涂刷面漆。

计量单位:10 个口

定 额 编 号				3-7-20	3-7-21	3-7-22	3-7-23	3-7-24	3-7-25	
项 目				管道公称直径(mm 以内)						
				700	800	900	1000	1200	1400	
名 称			单 位	消 耗 量						
人	00070012	管廊综合用工二类		工日	1.962	2.228	2.503	2.778	3.328	3.878
	00010101	其 中	普工	工日	0.981	1.114	1.252	1.389	1.664	1.939
	00010102		一般技工	工日	0.824	0.936	1.051	1.167	1.398	1.629
	00010103		高级技工	工日	0.157	0.178	0.200	0.222	0.266	0.310
材    料	13030017	环氧煤沥青 面漆		kg	(10.860)	(12.370)	(13.870)	(15.370)	(18.370)	(21.370)
	13010021	环氧煤沥青 底漆		kg	(1.090)	(1.240)	(1.390)	(1.540)	(1.840)	(2.140)
	14350018	固化剂		kg	(1.090)	(1.240)	(1.390)	(1.540)	(1.840)	(2.140)
	14350023	稀释剂		kg	(0.990)	(1.130)	(1.270)	(1.410)	(1.690)	(1.970)
	1507000001	玻璃布 δ0.5		m <sup>2</sup>	18.130	20.650	23.170	25.690	30.730	35.770
	14030001	煤油		kg	0.450	0.520	0.580	0.640	0.760	0.880
	3400001-2	其他材料费		%	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000

工作内容:清除管口油污锈渍、管口烘烤、涂刷底漆、缠玻璃布、涂刷面漆。

计量单位:10 个口

定 额 编 号				3-7-26						
项 目				管道公称直径(mm 以内)						
				1600						
名 称			单 位	消 耗 量						
人	00070012	管廊综合用工二类		工日	4.426					
	00010101	其 中	普工	工日	2.213					
	00010102		一般技工	工日	1.859					
	00010103		高级技工	工日	0.354					
材    料	13030017	环氧煤沥青 面漆		kg	(24.370)					
	13010021	环氧煤沥青 底漆		kg	(2.440)					
	14350018	固化剂		kg	(2.440)					
	14350023	稀释剂		kg	(2.250)					
	1507000001	玻璃布 δ0.5		m <sup>2</sup>	40.810					
	14030001	煤油		kg	1.000					
	3400001-2	其他材料费		%	2.000					

### 1.3 环氧煤沥青(特加强级防腐)

工作内容:清除管口油污锈渍、管口烘烤、涂刷底漆、缠玻璃布、涂刷面漆。

计量单位:10个口

定 额 编 号			3-7-27	3-7-28	3-7-29	3-7-30	3-7-31	3-7-32	
项 目			管道公称直径(mm以内)						
			150	200	300	400	500	600	
名 称			消 耗 量						
人	00070012	管廊综合用工二类	工日	0.384	0.531	0.776	1.020	1.620	1.924
工	00010101	其 普工	工日	0.192	0.266	0.388	0.510	0.810	0.962
	00010102	一般技工	工日	0.161	0.223	0.326	0.428	0.680	0.808
	00010103	中 高级技工	工日	0.031	0.042	0.062	0.082	0.130	0.154
材	13030017	环氧煤沥青 面漆	kg	(1.870)	(2.570)	(3.810)	(4.990)	(9.310)	(11.080)
	13010021	环氧煤沥青 底漆	kg	(0.160)	(0.220)	(0.330)	(0.430)	(0.800)	(0.950)
	14350018	固化剂	kg	(0.190)	(0.260)	(0.380)	(0.500)	(0.930)	(1.110)
	14350023	稀释剂	kg	(0.160)	(0.220)	(0.330)	(0.430)	(0.800)	(0.950)
	1507000001	玻璃布 δ0.5	m <sup>2</sup>	5.357	7.350	10.906	14.294	26.656	31.738
	14030001	煤油	kg	0.070	0.090	0.140	0.180	0.330	0.400
	3400001-2	其他材料费	%	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000

工作内容:清除管口油污锈渍、管口烘烤、涂刷底漆、缠玻璃布、涂刷面漆。

计量单位:10个口

定 额 编 号			3-7-33	3-7-34	3-7-35	3-7-36	3-7-37	3-7-38	
项 目			管道公称直径(mm以内)						
			700	800	900	1000	1200	1400	
名 称			消 耗 量						
人	00070012	管廊综合用工二类	工日	2.198	2.512	2.816	3.122	3.729	4.338
工	00010101	其 普工	工日	1.099	1.256	1.408	1.561	1.865	2.169
	00010102	一般技工	工日	0.923	1.055	1.183	1.311	1.566	1.822
	00010103	中 高级技工	工日	0.176	0.201	0.225	0.250	0.298	0.347
材	13030017	环氧煤沥青 面漆	kg	(12.670)	(14.430)	(16.190)	(17.950)	(21.470)	(24.990)
	13010021	环氧煤沥青 底漆	kg	(1.090)	(1.240)	(1.390)	(1.540)	(1.840)	(2.140)
	14350018	固化剂	kg	(1.270)	(1.440)	(1.620)	(1.800)	(2.160)	(2.520)
	14350023	稀释剂	kg	(1.090)	(1.240)	(1.390)	(1.540)	(1.840)	(2.140)
	1507000001	玻璃布 δ0.5	m <sup>2</sup>	36.274	41.314	46.354	51.394	61.474	71.554
	14030001	煤油	kg	0.450	0.520	0.580	0.640	0.760	0.880
	3400001-2	其他材料费	%	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000

工作内容:清除管口油污锈渍、管口烘烤、涂刷底漆、缠玻璃布、涂刷面漆。

计量单位:10 个口

定 额 编 号				3-7-39		
项 目				管道公称直径(mm 以内)		
				1600		
名 称			单 位	消 耗 量		
人   工	00070012	管廊综合用工二类		工日	4.946	
	00010101	其  中	普工	工日	2.473	
	00010102		一般技工	工日	2.077	
	00010103		高级技工	工日	0.396	
材    料	13030017	环氧煤沥青 面漆		kg	(28.510)	
	13010021	环氧煤沥青 底漆		kg	(2.440)	
	14350018	固化剂		kg	(2.880)	
	14350023	稀释剂		kg	(2.440)	
	1507000001	玻璃布 80.5		m <sup>2</sup>	81.634	
	14030001	煤油		kg	1.000	
	3400001-2	其他材料费		%	2.000	

## 2.电热熔套

工作内容:清理管口表面、装套、固定、通电加热。

计量单位:10 个口

定 额 编 号				3-7-40	3-7-41	3-7-42	3-7-43	3-7-44	3-7-45	
项 目				管道公称直径(mm 以内)						
				150	200	250	300	400	500	
名 称			单 位	消 耗 量						
人   工	00070012	管廊综合用工二类		工日	1.390	1.604	1.712	1.926	2.246	2.567
	00010101	其  中	普工	工日	0.695	0.802	0.856	0.963	1.123	1.284
	00010102		一般技工	工日	0.584	0.674	0.719	0.809	0.943	1.078
	00010103		高级技工	工日	0.111	0.128	0.137	0.154	0.180	0.205
材  料	18090024	电热熔套		个	(10.300)	(10.300)	(10.300)	(10.300)	(10.300)	(10.300)
	02270007	破布		kg	0.070	0.090	0.110	0.140	0.180	0.330
	3400001-2	其他材料费		%	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
机  械	9907000003	载重汽车 5t		台班	0.013	0.013	0.020	0.027	0.033	0.060
	9925000011	热熔对接焊机 630mm		台班	0.933	0.933	0.933	0.933	0.933	0.933

工作内容:清理管口表面、装套、固定、通电加热。

计量单位:10 个口

定 额 编 号				3-7-46	3-7-47	3-7-48	3-7-49	3-7-50	3-7-51	
项 目				管道公称直径(mm 以内)						
				600	700	800	900	1000	1200	
名 称			单位	消 耗 量						
人   工	00070012	管廊综合用工二类		工日	2.674	2.888	3.101	3.315	3.422	3.636
	00010101	其  中	普工	工日	1.337	1.444	1.551	1.658	1.711	1.818
	00010102		一般技工	工日	1.123	1.213	1.302	1.392	1.437	1.527
	00010103		高级技工	工日	0.214	0.231	0.248	0.265	0.274	0.291
材  料	18090024	电热熔套		个	(10.300)	(10.300)	(10.300)	(10.300)	(10.300)	(10.300)
	02270007	破布		kg	0.400	0.450	0.520	0.580	0.660	0.790
	3400001-2	其他材料费		%	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
机  械	990700003	载重汽车 5t		台班	0.067	0.080	0.086	0.100	0.113	0.126
	992500011	热熔对接焊机 630mm		台班	0.933	0.933	0.933	0.933	0.933	0.933

工作内容:清理管口表面、装套、固定、通电加热。

计量单位:10 个口

定 额 编 号				3-7-52	3-7-53	
项 目				管道公称直径(mm 以内)		
				1400	1600	
名 称			单位	消 耗 量		
人   工	00070012	管廊综合用工二类		工日	3.850	4.064
	00010101	其  中	普工	工日	1.925	2.032
	00010102		一般技工	工日	1.617	1.707
	00010103		高级技工	工日	0.308	0.325
材  料	18090024	电热熔套		个	(10.300)	(10.300)
	02270007	破布		kg	0.920	1.050
	3400001-2	其他材料费		%	1.000	1.000
机  械	990700003	载重汽车 5t		台班	0.156	0.178
	992500011	热熔对接焊机 630mm		台班	0.933	0.933

### 3.热缩套

工作内容:清理管口表面、装套、烘烤。

计量单位:10 个口

定 额 编 号				3-7-54	3-7-55	3-7-56	3-7-57	3-7-58	3-7-59	
项 目				管道公称直径(mm 以内)						
				150	200	250	300	400	500	
名 称			单 位	消 耗 量						
人   工	00070012	管廊综合用工二类		工日	0.406	0.536	0.674	0.802	1.070	1.338
	00010101	其  中	普工	工日	0.203	0.268	0.337	0.401	0.535	0.669
	00010102		一般技工	工日	0.171	0.225	0.283	0.337	0.449	0.562
	00010103		高级技工	工日	0.032	0.043	0.054	0.064	0.086	0.107
材   料	18290014	热缩套		个	(10.300)	(10.300)	(10.300)	(10.300)	(10.300)	(10.300)
	14390001	液化气		kg	4.500	6.000	7.500	9.000	12.000	15.000
	14030002	汽油 综合		kg	0.070	0.090	0.110	0.140	0.180	0.330
	3400001-2	其他材料费		%	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
机 械	9907000003	载重汽车 5t		台班	0.013	0.013	0.020	0.027	0.033	0.060

工作内容:清理管口表面、装套、烘烤。

计量单位:10 个口

定 额 编 号				3-7-60	3-7-61	3-7-62	3-7-63	3-7-64	3-7-65	
项 目				管道公称直径(mm 以内)						
				600	700	800	900	1000	1200	
名 称			单 位	消 耗 量						
人   工	00070012	管廊综合用工二类		工日	1.604	1.872	2.139	2.406	2.674	3.208
	00010101	其  中	普工	工日	0.802	0.936	1.070	1.203	1.337	1.604
	00010102		一般技工	工日	0.674	0.786	0.898	1.011	1.123	1.347
	00010103		高级技工	工日	0.128	0.150	0.171	0.192	0.214	0.257
材   料	18290014	热缩套		个	(10.300)	(10.300)	(10.300)	(10.300)	(10.300)	(10.300)
	14390001	液化气		kg	18.000	21.000	24.000	27.000	30.000	36.000
	14030002	汽油 综合		kg	0.400	0.450	0.520	0.580	0.660	0.790
	3400001-2	其他材料费		%	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
机 械	9907000003	载重汽车 5t		台班	0.067	0.080	0.086	0.100	0.113	0.126

工作内容:清理管口表面、装套、烘烤。

计量单位:10 个口

定 额 编 号				3-7-66	3-7-67	
项 目				管道公称直径(mm 以内)		
				1400	1600	
名 称			单 位	消 耗 量		
人   工	00070012	管廊综合用工二类		工日	3.743	4.278
	00010101	其  中	普工	工日	1.872	2.139
	00010102		一般技工	工日	1.572	1.797
	00010103		高级技工	工日	0.299	0.342
材   料	18290014	热缩套		个	(10.300)	(10.300)
	14390001	液化气		kg	42.000	48.000
	14030002	汽油 综合		kg	0.920	1.050
	3400001-2	其他材料费		%	1.000	1.000
机械	9907000003	载重汽车 5t		台班	0.156	0.178

## 4.冷缠带

### 4.1 冷缠带(轻型防腐)

工作内容:清理管口表面、刷胶、缠绕、压实。

计量单位:10 个口

定 额 编 号				3-7-68	3-7-69	3-7-70	3-7-71	3-7-72	3-7-73	
项 目				管道公称直径(mm 以内)						
				150	200	250	300	400	500	
名 称			单 位	消 耗 量						
人   工	00070012	管廊综合用工二类		工日	0.322	0.450	0.556	0.663	0.866	1.370
	00010101	其  中	普工	工日	0.161	0.225	0.278	0.332	0.433	0.685
	00010102		一般技工	工日	0.135	0.189	0.234	0.278	0.364	0.575
	00010103		高级技工	工日	0.026	0.036	0.044	0.053	0.069	0.110
材   料	14430004	聚乙烯冷缠带		kg	(2.619)	(3.492)	(4.365)	(5.238)	(6.984)	(8.730)
	14410025	底胶		kg	0.160	0.220	0.270	0.330	0.430	0.800
	3400001-2	其他材料费		%	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
机械	9907000003	载重汽车 5t		台班	0.013	0.013	0.020	0.027	0.033	0.060

工作内容:清理管口表面、刷胶、缠绕、压实。

计量单位:10 个口

定 额 编 号			3-7-74	3-7-75	3-7-76	3-7-77	3-7-78	3-7-79		
项 目			管道公称直径(mm 以内)							
			600	700	800	900	1000	1200		
名 称		单位	消 耗 量							
人	00070012	管廊综合用工二类	工日	1.636	1.872	2.128	2.396	2.716	3.251	
	00010101	其	普工	工日	0.818	0.936	1.064	1.198	1.358	1.626
	00010102		一般技工	工日	0.687	0.786	0.894	1.006	1.141	1.365
	00010103	中	高级技工	工日	0.131	0.150	0.170	0.192	0.217	0.260
材	14430004	聚乙烯冷缠带		kg	(10.476)	(12.222)	(13.968)	(15.714)	(17.460)	(20.952)
	14410025	底胶		kg	0.950	1.090	1.240	1.390	1.580	1.890
	34000001-2	其他材料费		%	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
机械	9907000003	载重汽车 5t		台班	0.067	0.080	0.086	0.100	0.113	0.126

工作内容:清理管口表面、刷胶、缠绕、压实。

计量单位:10 个口

定 额 编 号			3-7-80	3-7-81		
项 目			管道公称直径(mm 以内)			
			1400	1600		
名 称		单位	消 耗 量			
人	00070012	管廊综合用工二类	工日	3.786	4.322	
	00010101	其	普工	工日	1.893	2.161
	00010102		一般技工	工日	1.590	1.815
	00010103	中	高级技工	工日	0.303	0.346
材	14430004	聚乙烯冷缠带		kg	(24.444)	(27.936)
	14410025	底胶		kg	2.200	2.510
	34000001-2	其他材料费		%	1.000	1.000
机械	9907000003	载重汽车 5t		台班	0.156	0.178

## 4.2 冷缠带(普通防腐)

工作内容:清理管口表面、刷胶、缠绕、压实。

计量单位:10 个口

定 额 编 号				3-7-82	3-7-83	3-7-84	3-7-85	3-7-86	3-7-87	
项 目				管道公称直径(mm 以内)						
				150	200	250	300	400	500	
名 称			单 位	消 耗 量						
人   工	00070012	管廊综合用工二类		工日	0.322	0.450	0.556	0.663	0.866	1.370
	00010101	其	普工	工日	0.161	0.225	0.278	0.332	0.433	0.685
	00010102		一般技工	工日	0.135	0.189	0.234	0.278	0.364	0.575
	00010103	中	高级技工	工日	0.026	0.036	0.044	0.053	0.069	0.110
材  料	14430004	聚乙烯冷缠带		kg	(4.167)	(5.556)	(6.945)	(8.334)	(11.112)	(13.890)
	14410025	底胶		kg	0.160	0.220	0.270	0.330	0.430	0.800
	3400001-2	其他材料费		%	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
机械	9907000003	载重汽车 5t		台班	0.013	0.013	0.020	0.027	0.033	0.060

工作内容:清理管口表面、刷胶、缠绕、压实。

计量单位:10 个口

定 额 编 号				3-7-88	3-7-89	3-7-90	3-7-91	3-7-92	3-7-93	
项 目				管道公称直径(mm 以内)						
				600	700	800	900	1000	1200	
名 称			单 位	消 耗 量						
人   工	00070012	管廊综合用工二类		工日	1.636	1.872	2.128	2.396	2.716	3.251
	00010101	其	普工	工日	0.818	0.936	1.064	1.198	1.358	1.626
	00010102		一般技工	工日	0.687	0.786	0.894	1.006	1.141	1.365
	00010103	中	高级技工	工日	0.131	0.150	0.170	0.192	0.217	0.260
材  料	14430004	聚乙烯冷缠带		kg	(16.668)	(19.446)	(22.224)	(25.002)	(27.780)	(33.336)
	14410025	底胶		kg	0.950	1.090	1.240	1.390	1.580	1.890
	3400001-2	其他材料费		%	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
机械	9907000003	载重汽车 5t		台班	0.067	0.080	0.086	0.100	0.113	0.126



工作内容:清理管口表面、刷胶、缠绕、压实。

计量单位:10 个口

定 额 编 号			3-7-94		3-7-95	
项 目			管道公称直径(mm 以内)			
			1400		1600	
名 称			单 位		消 耗 量	
人	00070012	管廊综合用工二类	工日	3.786	4.322	
	00010101	其	普工	工日	1.893	2.161
			一般技工	工日	1.590	1.815
			高级技工	工日	0.303	0.346
00010103	中	高级技工	工日	0.303	0.346	
材	14430004	聚乙烯冷缠带	kg	(38.892)	(44.448)	
	14410025	底胶	kg	2.200	2.510	
	3400001-2	其他材料费	%	1.000	1.000	
机械	9907000003	载重汽车 5t	台班	0.156	0.178	

### 4.3 冷缠带(加强防腐)

工作内容:清理管口表面、刷胶、缠绕、压实。

计量单位:10 个口

定 额 编 号			3-7-96		3-7-97		3-7-98		3-7-99		3-7-100		3-7-101	
项 目			管道公称直径(mm 以内)											
			150		200		250		300		400		500	
名 称			单 位		消 耗 量									
人	00070012	管廊综合用工二类	工日	0.322	0.450	0.556	0.663	0.866	1.370					
	00010101	其	普工	工日	0.161	0.225	0.278	0.332	0.433	0.685				
			一般技工	工日	0.135	0.189	0.234	0.278	0.364	0.575				
			高级技工	工日	0.026	0.036	0.044	0.053	0.069	0.110				
00010103	中	高级技工	工日	0.026	0.036	0.044	0.053	0.069	0.110					
材	14430004	聚乙烯冷缠带	kg	(5.556)	(7.408)	(9.260)	(11.112)	(14.816)	(18.520)					
	14410025	底胶	kg	0.160	0.220	0.270	0.330	0.430	0.800					
	3400001-2	其他材料费	%	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000					
机械	9907000003	载重汽车 5t	台班	0.013	0.013	0.020	0.027	0.033	0.060					

工作内容:清理管口表面、刷胶、缠绕、压实。

计量单位:10 个口

定 额 编 号				3-7-102	3-7-103	3-7-104	3-7-105	3-7-106	3-7-107	
项 目				管道公称直径(mm 以内)						
				600	700	800	900	1000	1200	
名 称			单 位	消 耗 量						
人	00070012	管廊综合用工二类		工日	1.636	1.872	2.128	2.396	2.716	3.251
	00010101	其	普工	工日	0.818	0.936	1.064	1.198	1.358	1.626
	00010102		一般技工	工日	0.687	0.786	0.894	1.006	1.141	1.365
	00010103	中	高级技工	工日	0.131	0.150	0.170	0.192	0.217	0.260
材	14430004	聚乙烯冷缠带		kg	(22.224)	(25.928)	(29.632)	(33.336)	(37.040)	(44.448)
	14410025	底胶		kg	0.950	1.090	1.240	1.390	1.580	1.890
	34000001-2	其他材料费		%	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
机械	9907000003	载重汽车 5t		台班	0.067	0.080	0.086	0.100	0.113	0.126

工作内容:清理管口表面、刷胶、缠绕、压实。

计量单位:10 个口

定 额 编 号				3-7-108	3-7-109	
项 目				管道公称直径(mm 以内)		
				1400	1600	
名 称			单 位	消 耗 量		
人	00070012	管廊综合用工二类		工日	3.786	4.322
	00010101	其	普工	工日	1.893	2.161
	00010102		一般技工	工日	1.590	1.815
	00010103	中	高级技工	工日	0.303	0.346
材	14430004	聚乙烯冷缠带		kg	(51.856)	(59.264)
	14410025	底胶		kg	2.200	2.510
	34000001-2	其他材料费		%	1.000	1.000
机械	9907000003	载重汽车 5t		台班	0.156	0.178

## 5. 热缩带

### 5.1 热缩带(轻型防腐)

工作内容:清理管口表面、缠带、烘烤。

计量单位:10 个口

定 额 编 号			3-7-110	3-7-111	3-7-112	3-7-113	3-7-114	3-7-115	
项 目			管道公称直径(mm 以内)						
			150	200	250	300	400	500	
名 称			消 耗 量						
人	00070012	管廊综合用工二类	工日	0.322	0.428	0.536	0.642	0.856	1.070
工	00010101	其 普工	工日	0.161	0.214	0.268	0.321	0.428	0.535
	00010102	一般技工	工日	0.135	0.180	0.225	0.270	0.360	0.449
	00010103	中 高级技工	工日	0.026	0.034	0.043	0.051	0.068	0.086
材	18290012	热缩带	kg	(1.750)	(2.250)	(2.830)	(3.380)	(4.500)	(7.880)
	14390001	液化气	kg	3.000	4.000	5.000	6.000	8.000	10.000
	14030002	汽油 综合	kg	0.070	0.090	0.110	0.140	0.180	0.330
	3400001-2	其他材料费	%	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
机械	990700003	载重汽车 5t	台班	0.013	0.013	0.020	0.027	0.033	0.060

工作内容:清理管口表面、缠带、烘烤。

计量单位:10 个口

定 额 编 号			3-7-116	3-7-117	3-7-118	3-7-119	3-7-120	3-7-121	
项 目			管道公称直径(mm 以内)						
			600	700	800	900	1000	1200	
名 称			消 耗 量						
人	00070012	管廊综合用工二类	工日	1.284	1.498	1.712	1.926	2.139	2.567
工	00010101	其 普工	工日	0.642	0.749	0.856	0.963	1.070	1.284
	00010102	一般技工	工日	0.539	0.629	0.719	0.809	0.898	1.078
	00010103	中 高级技工	工日	0.103	0.120	0.137	0.154	0.171	0.205
材	18290012	热缩带	kg	(9.450)	(11.030)	(12.600)	(14.180)	(15.750)	(18.900)
	14390001	液化气	kg	12.000	14.000	16.000	18.000	20.000	22.000
	14030002	汽油 综合	kg	0.400	0.450	0.520	0.580	0.660	0.790
	3400001-2	其他材料费	%	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
机械	990700003	载重汽车 5t	台班	0.067	0.080	0.086	0.100	0.113	0.126

工作内容:清理管口表面、缠带、烘烤。

计量单位:10 个口

定 额 编 号				3-7-122	3-7-123	
项 目				管道公称直径(mm 以内)		
				1400	1600	
名 称			单 位	消 耗 量		
人   工	00070012	管廊综合用工二类		工日	2.994	3.422
	00010101	其  中	普工	工日	1.497	1.711
	00010102		一般技工	工日	1.257	1.437
	00010103		高级技工	工日	0.240	0.274
材   料	18290012	热缩带		kg	(22.050)	(25.200)
	14390001	液化气		kg	24.000	26.000
	14030002	汽油 综合		kg	0.920	1.050
	3400001-2	其他材料费		%	1.000	1.000
机械	9907000003	载重汽车 5t		台班	0.156	0.178

### 5.2 热缩带(普通防腐)

工作内容:清理管口表面、缠带、烘烤。

计量单位:10 个口

定 额 编 号				3-7-124	3-7-125	3-7-126	3-7-127	3-7-128	3-7-129	
项 目				管道公称直径(mm 以内)						
				150	200	250	300	400	500	
名 称			单 位	消 耗 量						
人   工	00070012	管廊综合用工二类		工日	0.406	0.536	0.674	0.802	1.070	1.338
	00010101	其  中	普工	工日	0.203	0.268	0.337	0.401	0.535	0.669
	00010102		一般技工	工日	0.171	0.225	0.283	0.337	0.449	0.562
	00010103		高级技工	工日	0.032	0.043	0.054	0.064	0.086	0.107
材   料	18290012	热缩带		kg	(3.500)	(4.500)	(5.650)	(6.750)	(9.000)	(15.750)
	14390001	液化气		kg	4.500	6.000	7.500	9.000	12.000	15.000
	14030002	汽油 综合		kg	0.070	0.090	0.110	0.140	0.180	0.330
	3400001-2	其他材料费		%	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
机械	9907000003	载重汽车 5t		台班	0.013	0.013	0.020	0.027	0.033	0.060

工作内容:清理管口表面、缠带、烘烤。

计量单位:10 个口

定 额 编 号				3-7-130	3-7-131	3-7-132	3-7-133	3-7-134	3-7-135	
项 目				管道公称直径(mm 以内)						
				600	700	800	900	1000	1200	
名 称			单 位	消 耗 量						
人	00070012	管廊综合用工二类		工日	1.604	1.872	2.139	2.406	2.674	3.208
	00010101	其	普工	工日	0.802	0.936	1.070	1.203	1.337	1.604
	00010102		一般技工	工日	0.674	0.786	0.898	1.011	1.123	1.347
	00010103	中	高级技工	工日	0.128	0.150	0.171	0.192	0.214	0.257
材 料	18290012	热缩带		kg	(18.900)	(22.050)	(25.200)	(28.350)	(31.500)	(37.800)
	14390001	液化气		kg	18.000	21.000	24.000	27.000	30.000	36.000
	14030002	汽油 综合		kg	0.400	0.450	0.520	0.580	0.660	0.790
	3400001-2	其他材料费		%	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
机械	9907000003	载重汽车 5t		台班	0.067	0.080	0.086	0.100	0.113	0.126

工作内容:清理管口表面、缠带、烘烤。

计量单位:10 个口

定 额 编 号				3-7-136	3-7-137	
项 目				管道公称直径(mm 以内)		
				1400	1600	
名 称			单 位	消 耗 量		
人	00070012	管廊综合用工二类		工日	3.743	4.278
	00010101	其	普工	工日	1.872	2.139
	00010102		一般技工	工日	1.572	1.797
	00010103	中	高级技工	工日	0.299	0.342
材 料	18290012	热缩带		kg	(44.100)	(50.400)
	14390001	液化气		kg	42.000	48.000
	14030002	汽油 综合		kg	0.920	1.050
	3400001-2	其他材料费		%	1.000	1.000
机械	9907000003	载重汽车 5t		台班	0.156	0.178

### 5.3 热缩带(加强防腐)

工作内容:清理管口表面、缠带、烘烤。

计量单位:10 个口

定 额 编 号			3-7-138	3-7-139	3-7-140	3-7-141	3-7-142	3-7-143	
项 目			管道公称直径(mm 以内)						
			150	200	250	300	400	500	
名 称			消 耗 量						
人	00070012	管廊综合用工二类	工日	0.536	0.706	0.888	1.070	1.422	1.786
工	00010101	其 普工	工日	0.268	0.353	0.444	0.535	0.711	0.893
	00010102	一般技工	工日	0.225	0.297	0.373	0.449	0.597	0.750
	00010103	中 高级技工	工日	0.043	0.056	0.071	0.086	0.114	0.143
材 料	18290012	热缩带	kg	(5.250)	(6.750)	(8.475)	(10.125)	(13.500)	(23.625)
	14390001	液化气	kg	6.000	8.000	10.000	12.000	16.000	20.000
	14030002	汽油 综合	kg	0.070	0.090	0.110	0.140	0.180	0.330
	3400001-2	其他材料费	%	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
机械	9907000003	载重汽车 5t	台班	0.013	0.013	0.020	0.027	0.033	0.060

工作内容:清理管口表面、缠带、烘烤。

计量单位:10 个口

定 额 编 号			3-7-144	3-7-145	3-7-146	3-7-147	3-7-148	3-7-149	
项 目			管道公称直径(mm 以内)						
			600	700	800	900	1000	1200	
名 称			消 耗 量						
人	00070012	管廊综合用工二类	工日	2.139	2.492	2.855	3.208	3.562	4.278
工	00010101	其 普工	工日	1.070	1.246	1.428	1.604	1.781	2.139
	00010102	一般技工	工日	0.898	1.047	1.199	1.347	1.496	1.797
	00010103	中 高级技工	工日	0.171	0.199	0.228	0.257	0.285	0.342
材 料	18290012	热缩带	kg	(28.350)	(33.075)	(37.800)	(42.530)	(47.250)	(56.700)
	14390001	液化气	kg	24.000	28.000	32.000	36.000	40.000	48.000
	14030002	汽油 综合	kg	0.400	0.450	0.520	0.580	0.660	0.790
	3400001-2	其他材料费	%	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
机械	9907000003	载重汽车 5t	台班	0.067	0.080	0.086	0.100	0.113	0.126

工作内容:清理管口表面、缠带、烘烤。

计量单位:10 个口

定 额 编 号				3-7-150	3-7-151	
项 目				管道公称直径(mm 以内)		
				1400	1600	
名 称			单 位	消 耗 量		
人   工	00070012	管廊综合用工二类		工日	4.994	5.712
	00010101	其  中	普工	工日	2.497	2.856
	00010102		一般技工	工日	2.097	2.399
	00010103		高级技工	工日	0.400	0.457
材   料	18290012	热缩带		kg	(66.150)	(75.600)
	14390001	液化气		kg	56.000	64.000
	14030002	汽油 综合		kg	0.920	1.050
	3400001-2	其他材料费		%	1.000	1.000
机械	9907000003	载重汽车 5t		台班	0.156	0.178

## 6.水泥砂浆内防腐

工作内容:调浆、清理管口表面、内防腐等。

计量单位:10 个口

定 额 编 号				3-7-152	3-7-153	3-7-154	3-7-155	3-7-156	3-7-157	
项 目				管道公称直径(mm 以内)						
				800	900	1000	1200	1400	1600	
名 称			单 位	消 耗 量						
人   工	00070012	管廊综合用工二类		工日	3.486	3.920	4.350	5.208	6.072	6.930
	00010101	其  中	普工	工日	1.743	1.960	2.175	2.604	3.036	3.465
	00010102		一般技工	工日	1.464	1.646	1.827	2.187	2.550	2.911
	00010103		高级技工	工日	0.279	0.314	0.348	0.417	0.486	0.554
材   料	04010001	水泥 综合		kg	120.576	135.648	150.720	180.240	210.384	239.952
	04030002-2	砂子		kg	165.792	186.516	207.240	247.830	289.278	329.934
	34110002-2	水		kg	0.377	0.424	0.471	0.563	0.658	0.750
	3400001-2	其他材料费		%	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000





## 第八章 焊缝无损探伤



# 说 明

一、本章包括 X 光射线探伤、 $\gamma$  射线探伤(外透法)、超声波探伤、渗透探伤等项目。

二、无损探伤:

1.本章适用于管道焊缝的无损探伤。

2.计算 X 光、 $\gamma$  射线探伤工程量时,按管材的双壁厚执行相应项目。

3.本章不包括下列内容,发生时另行计算。

(1)固定射线探伤仪器使用的各种支架的制作。

(2)因超声波探伤需要各种对比试块的制作。

## 工程量计算规则

- 一、焊缝 X 光射线、 $\gamma$  射线探伤,按管壁厚不分规格、材质以“10 张”为单位计算。
- 二、焊缝超声波、渗透探伤,按规格不分材质、壁厚以“10 口”为单位计算。
- 三、管道焊缝应按照设计要求的检验方法和数量进行无损探伤。当设计无规定时,管道焊缝的射线照相检验比例应符合规范规定。管口射线片子数量按现场实际拍片张数计算。

# 1.X 光射线探伤

## 1.1 80mm×300mm

工作内容: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

定 额 编 号				3-8-1	3-8-2	3-8-3	3-8-4	
项 目				管壁厚(mm 以内)				
				16	30	42	42 以上	
名 称			单 位	消 耗 量				
人   工	00070012	管廊综合用工二类		工日	3.542	4.400	5.489	6.842
	00010101	其  中	普工	工日	0.886	1.100	1.372	1.711
	00010102		一般技工	工日	2.302	2.860	3.568	4.447
	00010103		高级技工	工日	0.354	0.440	0.549	0.684
材          料	161100002	X 射线胶片 80×300		张	12.000	12.000	12.000	12.000
	14330028	米吐尔		g	1.270	1.270	1.270	1.270
	14310022	无水亚硫酸钠		g	54.340	54.340	54.340	54.340
	14330029	对苯二酚		g	5.060	5.060	5.060	5.060
	14310023	无水碳酸钠		g	27.600	27.600	27.600	27.600
	14310024	溴化钾		g	2.300	2.300	2.300	2.300
	14310025	硫代硫酸钠		g	207.000	207.000	207.000	207.000
	143100001	冰醋酸 98%		mL	21.560	21.560	21.560	21.560
	14310026	硼酸		g	6.470	6.470	6.470	6.470
	14310027	硫酸铝钾		g	12.940	12.940	12.940	12.940
	14430005	压敏胶粘带		m	6.900	6.900	6.900	6.900
	015300002	铅板 80×300×3		块	0.380	0.380	0.380	0.380
	34000001-2	其他材料费		%	2.000	2.000	2.000	2.000
机   械	8721030001	X 射线探伤机 2005		台班	1.150	-	-	-
	8721030002	X 射线探伤机 2505		台班	-	1.430	-	-
	8721030003	X 射线探伤机 3005		台班	-	-	1.790	2.220
	99290005	X 光片脱水烘干机 ZTH-340		台班	0.080	0.100	0.125	0.154

## 1.2 80mm×150mm

工作内容: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

定 额 编 号				3-8-5	3-8-6	3-8-7		
项 目				管壁厚(mm 以内)				
				16	30	42		
名 称			单 位	消 耗 量				
人	00070012	管廊综合用工二类		工日	3.542	4.400	5.489	
	00010101	其	普工	工日	0.886	1.100	1.372	
	00010102		一般技工	工日	2.302	2.860	3.568	
	00010103		高级技工	工日	0.354	0.440	0.549	
材	161100001	X 射线胶片 80×150		张	12.000	12.000	12.000	
	14330028	米吐尔		g	0.890	0.890	0.890	
	14310022	无水亚硫酸钠		g	38.040	38.040	38.040	
	14330029	对苯二酚		g	3.540	3.540	3.540	
	14310023	无水碳酸钠		g	19.320	19.320	19.320	
	14310024	溴化钾		g	1.610	1.610	1.610	
	14310025	硫代硫酸钠		g	144.900	144.900	144.900	
	143100001	冰醋酸 98%		mL	15.090	15.090	15.090	
	14310026	硼酸		g	4.530	4.530	4.530	
	14310027	硫酸铝钾		g	9.060	9.060	9.060	
	14430005	压敏胶粘带		m	6.900	6.900	6.900	
	料	015300001	铅板 80×150×3		块	0.380	0.380	0.380
		3400001-2	其他材料费		%	2.000	2.000	2.000
机	8721030001	X 射线探伤机 2005		台班	1.150	-	-	
	8721030002	X 射线探伤机 2505		台班	-	1.430	-	
	8721030003	X 射线探伤机 3005		台班	-	-	1.790	
械	99290005	X 光片脱水烘干机 ZTH-340		台班	0.080	0.100	0.125	

## 2. γ 射线探伤(外透法)

工作内容:γ 源的搬运及固定,焊缝清刷透照位置标记编号,γ 源导管的固定,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

定 额 编 号				3-8-8	3-8-9	3-8-10	3-8-11	
项 目				管壁厚(mm 以内)				
				30	40	50	50 以上	
名 称			单 位	消 耗 量				
人   工	00070012	管廊综合用工二类		工日	5.127	6.842	10.263	15.785
	00010101	其  中	普工	工日	1.282	1.711	2.566	3.946
	00010102		一般技工	工日	3.332	4.447	6.671	10.260
	00010103	高级技工	工日	0.513	0.684	1.026	1.579	
材         料	161100002	X 射线胶片 80×300		张	12.000	12.000	12.000	12.000
	14330028	米吐尔		g	1.270	1.270	1.270	1.270
	14310022	无水亚硫酸钠		g	54.340	54.340	54.340	54.340
	14330029	对苯二酚		g	5.060	5.060	5.060	5.060
	14310023	无水碳酸钠		g	27.600	27.600	27.600	27.600
	14310024	溴化钾		g	2.300	2.300	2.300	2.300
	14310025	硫代硫酸钠		g	207.000	207.000	207.000	207.000
	143100001	冰醋酸 98%		mL	21.560	21.560	21.560	21.560
	14310026	硼酸		g	6.470	6.470	6.470	6.470
	14310027	硫酸铝钾		g	12.940	12.940	12.940	12.940
	015300002	铅板 80×300×3		块	0.380	0.380	0.380	0.380
3400001-2	其他材料费		%	2.000	2.000	2.000	2.000	
机  械	87210304	γ 射线探伤仪(Ir192)		台班	2.500	3.333	5.000	7.690
	99290005	X 光片脱水烘干机 ZTH-340		台班	0.175	0.233	0.350	0.538

### 3.超声波探伤

工作内容:搬运仪器,校验仪器及探头,检验部位清除油污,涂抹耦合剂,探伤,检验结果,记录鉴定,技术报告。

计量单位:10 口

定 额 编 号				3-8-12	3-8-13	3-8-14	3-8-15	3-8-16	
项 目				公称直径(mm 以内)					
				150	250	350	500	500 以上	
名 称			单位	消 耗 量					
人   工	00070012	管廊综合用工二类		工日	0.561	1.089	1.672	2.508	3.564
	00010101	其	普工	工日	0.140	0.272	0.418	0.627	0.891
	00010102		一般技工	工日	0.365	0.708	1.087	1.630	2.317
	00010103	中	高级技工	工日	0.056	0.109	0.167	0.251	0.356
材   料	14070005	机油 5~7#		kg	0.150	0.326	0.651	0.930	1.432
	14350022	耦合剂		kg	1.000	2.035	3.552	5.074	6.343
	30010301	斜探头		个	0.080	0.012	0.018	0.026	0.042
	28430008	探头线		根	0.005	0.008	0.012	0.017	0.027
	3400001-2	其他材料费		%	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000
机械	8721030004	超声波探伤机 CTS-26		台班	0.275	0.528	0.814	1.163	2.128

### 4.渗透探伤

工作内容:领取材料,探伤部位除锈清理,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

定 额 编 号				3-8-17	3-8-18	3-8-19	3-8-20	
项 目				渗透探伤(公称直径 mm 以内)				
				100	200	350	500	
名 称			单位	消 耗 量				
人   工	00070012	管廊综合用工二类		工日	0.341	0.716	1.211	1.705
	00010101	其	普工	工日	0.085	0.179	0.303	0.426
	00010102		一般技工	工日	0.222	0.465	0.787	1.108
	00010103	中	高级技工	工日	0.034	0.072	0.121	0.171
材   料	143500027	渗透剂 500mL		瓶	0.678	1.376	2.368	3.324
	143500028	显像剂 500mL		瓶	1.356	2.752	4.736	6.650
	143500001	清洗剂 500mL		瓶	2.034	4.128	7.104	9.972
	3400001-2	其他材料费		%	3.000	3.000	3.000	3.000
机械	9945000006	轴流通风机 7.5kW		台班	0.024	0.048	0.083	0.116



工作内容:领取材料,探伤部位除锈清理,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

定 额 编 号				3-8-21	3-8-22	3-8-23	3-8-24	
项 目				荧光渗透探伤(公称直径 mm 以内)				
				100	200	350	500	
名 称			单 位	消 耗 量				
人	00070012	管廊综合用工二类		工日	0.419	0.848	1.463	2.047
	00010101	其 中	普工	工日	0.105	0.212	0.366	0.512
	00010102		一般技工	工日	0.272	0.551	0.951	1.330
	00010103		高级技工	工日	0.042	0.085	0.146	0.205
材 料	1611000004	荧光渗透探伤剂 500ml		瓶	0.678	1.376	2.368	3.324
	1435000028	显像剂 500mL		瓶	1.356	2.752	4.736	6.650
	1435000001	清洗剂 500mL		瓶	2.034	4.128	7.104	9.972
	34000001-2	其他材料费		%	3.000	3.000	3.000	3.000
机 械	9945000006	轴流通风机 7.5kW		台班	0.029	0.058	0.100	0.140



## 第九章 措施项目



# 说 明

一、本章包括:安全文明施工费、夜间施工增加费、二次搬运费、冬雨季施工增加费、已完工程及设备保护费、管廊内临时通风及照明费等项目。

## 1.安全文明施工费

(1)安全文明施工费是指在工程施工期间按照国家、地方现行的环境保护、建筑施工安全(消防)、施工现场环境与卫生标准等法规与条例的规定,购置和更新施工安全防护用具及设施、改善现场安全生产条件和作业环境所需的费用。包括环境保护费、文明施工费、安全施工费、临时设施费等。

(2)安全文明施工费中的临时设施费不包括因施工场地狭小由建设单位负责申办租用临时用地的租金。

## 2.夜间施工增加费

是指因夜间施工所发生的夜班补助费、夜间施工降效、夜间施工照明设备摊销及照明用电等费用。

## 3.二次搬运费

是指因施工场地条件限制而发生的材料、构配件、半成品等一次运输不能到达堆放地点,必须进行二次或多次搬运所发生的费用。

## 4.冬雨季施工增加费

是指在冬季或雨季施工需增加的临时设施、防滑、排除雨雪,人工及施工机械效率降低等费用。

## 5.已完工程及设备保护费

是指竣工验收前,对已完工程及设备采取的必要保护措施所发生的费用。

## 6.管廊内临时通风及照明费

是指因施工条件限制,在管廊内施工时采取的机械通风、照明等设备摊销及用电的费用。

二、本章所列措施项目的计取按照京津冀当地的管理办法执行。

三、大型机械设备进出场及安拆费,参照《〈京津冀建设工程计价依据——预算消耗量定额〉城市地下综合管廊工程》第一册“土建工程”相关子目计算。

## 工程量计算规则

本章所列措施项目以分部分项、单价措施项目的人工费与施工机具使用费之和为基数计算。

## 措施项目

项 目	计费基数
安全文明施工费	人工费+施工机具使用费  (分部分项+单价措施项目)
夜间施工增加费	
二次搬运费	
冬雨季施工增加费	
已完工程及设备保护费	
管廊内临时通风及照明费	





# 附 录



## 附录一 螺栓用量表

说明:附录中螺栓用量以一副法兰为计量单位,当单片安装(例如:法兰与阀门或与设备连接)时,执行法兰安装定额乘以系数 0.61,螺栓数量不变。

### 0.6MPa 平焊法兰安装用螺栓用量表

单位:副

公称直径 (mm)	规 格	套	重量 (kg)	公称直径 (mm)	规 格	套	重量 (kg)
50	M12×50	4	0.319	350	M20×75	16	3.906
65	M12×50	4	0.319	400	M20×80	16	5.420
80	M16×55	8	0.635	450	M20×80	20	5.420
100	M16×55	8	0.635	500	M20×85	20	5.840
125	M16×60	8	1.338	600	M22×85	20	8.890
150	M16×60	8	1.338	700	M22×90	24	10.668
200	M16×65	12	1.404	800	M27×95	24	18.960
250	M16×70	12	2.208	900	M27×100	28	19.962
300	M20×70	16	3.747	1000	M27×105	28	24.633

### 1.0MPa 平焊法兰安装用螺栓用量表

单位:副

公称直径 (mm)	规 格	套	重量 (kg)	公称直径 (mm)	规 格	套	重量 (kg)
50	M16×55	4	0.635	250	M20×75	12	3.906
65	M16×60	4	0.669	300	M20×80	12	4.065
80	M16×60	4	0.669	350	M20×80	16	5.420
100	M16×65	8	1.404	400	M22×85	16	7.112
125	M16×70	8	1.472	450	M22×85	20	8.890
150	M20×70	8	2.498	500	M22×90	20	8.890
200	M20×70	8	2.498	600	M27×105	20	17.595

### 1.6MPa 平焊法兰安装用螺栓用量表

单位:副

公称直径 (mm)	规 格	套	重量 (kg)	公称直径 (mm)	规 格	套	重量 (kg)
50	M16×65	4	0.702	250	M22×90	12	5.334
65	M16×70	4	0.736	300	M22×90	12	5.334
80	M16×70	8	1.472	350	M22×95	16	7.620
100	M16×70	8	1.472	400	M27×105	16	14.076
125	M16×75	8	1.540	450	M27×115	20	18.560
150	M20×80	8	2.710	500	M30×130	20	24.930
200	M20×85	12	4.380	600	M30×140	20	26.120

0.6MPa 对焊法兰安装用螺栓用量表

单位:副

公称直径 (mm)	规 格	套	重量 (kg)	公称直径 (mm)	规 格	套	重量 (kg)
50	M12×50	4	0.319	300	M20×75	16	3.906
65	M12×50	4	0.319	350	M20×75	16	3.906
80	M16×55	8	0.669	400	M20×75	16	5.208
100	M16×55	8	0.669	450	M20×75	20	5.208
125	M16×60	8	1.404	500	M20×80	20	5.420
150	M16×60	8	1.404	600	M22×80	20	8.250
200	M16×65	8	1.472	700	M22×80	24	9.900
250	M16×70	12	2.310	800	M27×85	24	18.804

1.0MPa 对焊法兰安装用螺栓用量表

单位:副

公称直径 (mm)	规 格	套	重量 (kg)	公称直径 (mm)	规 格	套	重量 (kg)
50	M16×60	4	0.669	300	M20×85	12	4.380
65	M16×65	4	0.702	350	M20×85	16	5.840
80	M16×65	4	0.702	400	M22×85	16	7.112
100	M16×70	8	1.472	450	M22×90	20	8.890
125	M16×75	8	1.540	500	M22×90	20	8.890
150	M20×75	8	2.604	600	M27×95	20	16.635
200	M20×75	8	2.604	700	M27×100	24	19.962
250	M20×80	12	4.065	800	M30×110	24	27.072

1.6MPa 对焊法兰安装用螺栓用量表

单位:副

公称直径 (mm)	规 格	套	重量 (kg)	公称直径 (mm)	规 格	套	重量 (kg)
50	M16×60	4	0.669	300	M22×90	12	5.334
65	M16×65	4	0.702	350	M22×100	16	7.620
80	M16×70	8	1.472	400	M27×115	16	14.848
100	M16×70	8	1.472	450	M27×120	20	18.560
125	M16×80	8	1.608	500	M30×130	20	24.930
150	M20×80	8	2.710	600	M36×140	20	39.740
200	M20×80	12	4.065	700	M36×140	24	47.688
250	M22×85	12	5.334	800	M36×150	24	49.740

## 附录二 钢管刷油、防腐蚀、绝热工程量计算表

体积(m<sup>3</sup>)、面积(m<sup>2</sup>)/100m

公称 直径 (mm)	管道 外径 (mm)	绝热层厚度(mm)											
		0		20		25		30		35		40	
		体积	面积	体积	面积	体积	面积	体积	面积	体积	面积	体积	面积
6	10.2	-	3.20	0.199	16.40	0.291	19.70	0.399	23.00	0.524	26.29	0.665	29.59
8	13.5	-	4.24	0.221	17.44	0.318	20.73	0.431	24.03	0.561	27.33	0.708	30.63
10	17.2	-	5.40	0.245	18.60	0.347	21.90	0.467	25.19	0.603	28.49	0.756	31.79
15	21.3	-	6.69	0.271	19.89	0.381	23.18	0.507	26.48	0.649	29.78	0.809	33.08
20	26.9	-	8.45	0.307	21.64	0.426	24.94	0.561	28.24	0.713	31.54	0.881	34.84
25	33.7	-	10.59	0.351	23.78	0.481	27.08	0.627	30.38	0.790	33.68	0.969	36.98
32	42.4	-	13.32	0.408	26.51	0.551	29.81	0.712	33.11	0.888	36.41	1.082	39.71
40	48.3	-	15.17	0.446	28.37	0.599	31.67	0.769	34.96	0.955	38.26	1.158	41.56
50	60.3	-	18.94	0.524	32.14	0.696	35.44	0.885	38.73	1.091	42.03	1.314	45.33
65	76.1	-	23.91	0.626	37.10	0.824	40.40	1.039	43.70	1.270	47.00	1.518	50.30
80	88.9	-	27.93	0.709	41.12	0.927	44.42	1.163	47.72	1.415	51.02	1.684	54.32
100	114.3	-	35.91	0.873	49.10	1.133	52.40	1.409	55.70	1.703	59.00	2.013	62.30
125	139.7	-	43.89	1.037	57.08	1.338	60.38	1.656	63.68	1.990	66.98	2.341	70.28
150	168.3	-	52.87	1.222	66.07	1.570	69.36	1.934	72.66	2.314	75.96	2.712	79.26
200	219.1	-	68.83	1.551	82.02	1.981	85.32	2.427	88.62	2.890	91.92	3.369	95.22
250	273.0	-	85.76	1.900	98.96	2.417	102.26	2.950	105.55	3.500	108.85	4.067	112.15
300	323.9	-	101.75	2.229	114.95	2.828	118.25	3.444	121.54	4.076	124.84	4.725	128.14
350	355.6	-	111.71	2.435	124.91	3.085	128.20	3.752	131.50	4.435	134.80	5.136	138.10
400	406.4	-	127.67	2.763	140.86	3.496	144.16	4.245	147.46	5.011	150.76	5.793	154.06
450	457.0	-	143.57	3.091	156.76	3.905	160.06	4.736	163.36	5.584	166.66	6.448	169.96
500	508.0	-	159.59	3.421	172.78	4.318	176.08	5.231	179.38	6.161	182.68	7.108	185.98
550	559.0	-	175.61	3.751	188.80	4.730	192.10	5.726	195.40	6.739	198.70	7.768	202.00
600	610.0	-	191.63	4.081	204.83	5.143	208.12	6.221	211.42	7.317	214.72	8.428	218.02
650	660.0	-	207.34	4.404	220.53	5.547	223.83	6.707	227.13	7.883	230.43	9.076	233.73
700	711.0	-	223.36	4.735	236.55	5.960	239.85	7.202	243.15	8.460	246.45	9.736	249.75
750	762.0	-	239.38	5.065	252.58	6.372	255.88	7.697	259.17	9.038	262.47	10.396	265.77
800	813.0	-	255.40	5.395	268.60	6.785	271.90	8.192	275.20	9.616	278.49	11.056	281.79
850	864.0	-	271.43	5.725	284.62	7.198	287.92	8.687	291.22	10.193	294.52	11.716	297.81
900	914.0	-	287.13	6.048	300.33	7.602	303.63	9.172	306.92	10.759	310.22	12.363	313.52
950	965.0	-	303.15	6.378	316.35	8.015	319.65	9.667	322.95	11.337	326.24	13.023	329.54
1000	1016.0	-	319.18	6.708	332.37	8.427	335.67	10.163	338.97	11.915	342.27	13.683	345.57

续表

公称 直径 (mm)	管道 外径 (mm)	绝热层厚度(mm)											
		45		50		55		60		65		70	
		体积	面积	体积	面积	体积	面积	体积	面积	体积	面积	体积	面积
6	10.2	0.823	32.89	0.998	36.19	1.190	39.49	1.398	42.79	1.623	46.09	1.864	49.38
8	13.5	0.871	33.93	1.052	37.23	1.248	40.53	1.462	43.82	1.692	47.12	1.939	50.42
10	17.2	0.925	35.09	1.111	38.39	1.314	41.69	1.534	44.99	1.770	48.28	2.023	51.58
15	21.3	0.985	36.38	1.178	39.68	1.387	42.98	1.613	46.27	1.856	49.57	2.116	52.87
20	26.9	1.067	38.14	1.268	41.44	1.487	44.73	1.722	48.03	1.974	51.33	2.242	54.63
25	33.7	1.166	40.27	1.378	43.57	1.608	46.87	1.854	50.17	2.117	53.47	2.396	56.77
32	42.4	1.292	43.01	1.519	46.31	1.763	49.60	2.023	52.90	2.300	56.20	2.593	59.50
40	48.3	1.378	44.86	1.615	48.16	1.868	51.46	2.138	54.76	2.424	58.05	2.727	61.35
50	60.3	1.553	48.63	1.809	51.93	2.081	55.23	2.371	58.53	2.676	61.82	2.999	65.12
65	76.1	1.783	53.59	2.064	56.89	2.362	60.19	2.677	63.49	3.009	66.79	3.357	70.09
80	88.9	1.969	57.62	2.271	60.91	2.590	64.21	2.926	67.51	3.278	70.81	3.647	74.11
100	114.3	2.339	65.59	2.682	68.89	3.042	72.19	3.419	75.49	3.812	78.79	4.222	82.09
125	139.7	2.709	73.57	3.093	76.87	3.494	80.17	3.912	83.47	4.346	86.77	4.797	90.07
150	168.3	3.125	82.56	3.556	85.86	4.003	89.16	4.467	92.45	4.948	95.75	5.445	99.05
200	219.1	3.865	98.52	4.378	101.82	4.907	105.11	5.454	108.41	6.016	111.71	6.596	115.01
250	273.0	4.650	115.45	5.250	118.75	5.867	122.05	6.500	125.35	7.150	128.64	7.817	131.94
300	323.9	5.391	131.44	6.073	134.74	6.772	138.04	7.488	141.34	8.220	144.63	8.969	147.93
350	355.6	5.853	141.40	6.586	144.70	7.337	148.00	8.104	151.29	8.887	154.59	9.687	157.89
400	406.4	6.592	157.36	7.408	160.66	8.241	163.95	9.090	167.25	9.956	170.55	10.838	173.85
450	457.0	7.329	173.25	8.227	176.55	9.141	179.85	10.072	183.15	11.020	186.45	11.984	189.75
500	508.0	8.072	189.28	9.052	192.57	10.049	195.87	11.062	199.17	12.093	202.47	13.139	205.77
550	559.0	8.814	205.30	9.877	208.60	10.956	211.89	12.053	215.19	13.165	218.49	14.295	221.79
600	610.0	9.557	221.32	10.702	224.62	11.864	227.92	13.043	231.21	14.238	234.51	15.450	237.81
650	660.0	10.285	237.03	11.511	240.32	12.754	243.62	14.013	246.92	15.289	250.22	16.582	253.52
700	711.0	11.028	253.05	12.336	256.35	13.662	259.64	15.004	262.94	16.362	266.24	17.737	269.54
750	762.0	11.770	269.07	13.161	272.37	14.569	275.67	15.994	278.97	17.435	282.26	18.893	285.56
800	813.0	12.513	285.09	13.987	288.39	15.477	291.69	16.984	294.99	18.507	298.29	20.048	301.58
850	864.0	13.255	301.11	14.812	304.41	16.384	307.71	17.974	311.01	19.580	314.31	21.203	317.61
900	914.0	13.984	316.82	15.621	320.12	17.274	323.42	18.945	326.72	20.632	330.01	22.335	333.31
950	965.0	14.726	332.84	16.446	336.14	18.182	339.44	19.935	342.74	21.704	346.04	23.491	349.33
1000	1016.0	15.469	348.86	17.271	352.16	19.090	355.46	20.925	358.76	22.777	362.06	24.646	365.36

续表

公称 直径 (mm)	管道 外径 (mm)	绝热层厚度(mm)											
		75		80		85		90		95		100	
		体积	面积	体积	面积	体积	面积	体积	面积	体积	面积	体积	面积
6	10.2	2.122	52.68	2.397	55.98	2.688	59.28	2.997	62.58	3.321	65.88	3.663	69.18
8	13.5	2.202	53.72	2.482	57.02	2.779	60.32	3.093	63.62	3.423	66.91	3.770	70.21
10	17.2	2.292	54.88	2.578	58.18	2.881	61.48	3.200	64.78	3.537	68.08	3.889	71.37
15	21.3	2.392	56.17	2.684	59.47	2.994	62.77	3.320	66.07	3.663	69.36	4.022	72.66
20	26.9	2.528	57.93	2.829	61.23	3.148	64.53	3.483	67.82	3.835	71.12	4.203	74.42
25	33.7	2.693	60.07	3.005	63.36	3.335	66.66	3.681	69.96	4.044	73.26	4.423	76.56
32	42.4	2.904	62.80	3.231	66.10	3.574	69.40	3.934	72.69	4.311	75.99	4.705	79.29
40	48.3	3.047	64.65	3.383	67.95	3.736	71.25	4.106	74.55	4.493	77.85	4.896	81.14
50	60.3	3.338	68.42	3.694	71.72	4.066	75.02	4.456	78.32	4.861	81.62	5.284	84.91
65	76.1	3.722	73.39	4.103	76.68	4.501	79.98	4.916	83.28	5.347	86.58	5.795	89.88
80	88.9	4.032	77.41	4.434	80.71	4.853	84.00	5.289	87.30	5.741	90.60	6.209	93.90
100	114.3	4.649	85.39	5.092	88.68	5.552	91.98	6.028	95.28	6.521	98.58	7.031	101.88
125	139.7	5.265	93.37	5.749	96.66	6.250	99.96	6.768	103.26	7.302	106.56	7.853	109.86
150	168.3	5.959	102.35	6.490	105.65	7.037	108.95	7.601	112.25	8.181	115.54	8.779	118.84
200	219.1	7.192	118.31	7.805	121.61	8.434	124.91	9.080	128.20	9.743	131.50	10.422	134.80
250	273.0	8.500	135.24	9.200	138.54	9.917	141.84	10.650	145.14	11.400	148.44	12.166	151.73
300	323.9	9.735	151.23	10.517	154.53	11.316	157.83	12.132	161.13	12.964	164.43	13.813	167.72
350	355.6	10.504	161.19	11.338	164.49	12.188	167.79	13.055	171.09	13.939	174.38	14.839	177.68
400	406.4	11.737	177.15	12.653	180.45	13.586	183.75	14.535	187.04	15.500	190.34	16.483	193.64
450	457.0	12.965	193.05	13.963	196.34	14.977	199.64	16.008	202.94	17.056	206.24	18.120	209.54
500	508.0	14.203	209.07	15.283	212.37	16.380	215.66	17.493	218.96	18.624	222.26	19.770	225.56
550	559.0	15.441	225.09	16.603	228.39	17.783	231.69	18.979	234.98	20.191	238.28	21.421	241.58
600	610.0	16.678	241.11	17.923	244.41	19.185	247.71	20.464	251.01	21.759	254.30	23.071	257.60
650	660.0	17.892	256.82	19.218	260.12	20.560	263.41	21.920	266.71	23.296	270.01	24.689	273.31
700	711.0	19.129	272.84	20.538	276.14	21.963	279.44	23.405	282.74	24.864	286.03	26.339	289.33
750	762.0	20.367	288.86	21.858	292.16	23.366	295.46	24.890	298.76	26.431	302.06	27.989	305.35
800	813.0	21.605	304.88	23.178	308.18	24.769	311.48	26.376	314.78	27.999	318.08	29.639	321.38
850	864.0	22.842	320.90	24.498	324.20	26.171	327.50	27.861	330.80	29.567	334.10	31.290	337.40
900	914.0	24.056	336.61	25.793	339.91	27.546	343.21	29.317	346.51	31.104	349.81	32.908	353.10
950	965.0	25.293	352.63	27.113	355.93	28.949	359.23	30.802	362.53	32.672	365.83	34.558	369.13
1000	1016.0	26.531	368.66	28.433	371.95	30.352	375.25	32.287	378.55	34.230	381.85	36.208	385.15

续表

公称直径 (mm)	管道外径 (mm)	绝热层厚度(mm)											
		0		20		25		30		35		40	
		体积	面积	体积	面积	体积	面积	体积	面积	体积	面积	体积	面积
6	10.0	-	3.14	0.198	16.34	0.289	19.63	0.397	22.93	0.522	26.23	0.663	29.53
8	14.0	-	4.40	0.224	17.59	0.322	20.89	0.436	24.19	0.567	27.49	0.714	30.79
10	17.0	-	5.34	0.243	18.53	0.346	21.83	0.465	25.13	0.601	28.43	0.753	31.73
15	22.0	-	6.91	0.276	20.11	0.386	23.40	0.514	26.70	0.657	30.00	0.818	33.30
20	27.0	-	8.48	0.308	21.68	0.427	24.97	0.562	28.27	0.714	31.57	0.883	34.87
25	34.0	-	10.68	0.353	23.88	0.483	27.17	0.630	30.47	0.793	33.77	0.973	37.07
32	42.0	-	13.19	0.405	26.39	0.548	29.69	0.708	32.99	0.884	36.28	1.077	39.58
40	48.0	-	15.08	0.444	28.27	0.597	31.57	0.766	34.87	0.952	38.17	1.155	41.47
50	60.0	-	18.85	0.522	32.04	0.694	35.34	0.882	38.64	1.088	41.94	1.310	45.24
65	76.0	-	23.88	0.625	37.07	0.823	40.37	1.038	43.67	1.269	46.97	1.517	50.26
80	89.0	-	27.96	0.709	41.15	0.928	44.45	1.164	47.75	1.416	51.05	1.685	54.35
100	114.0	-	35.81	0.871	49.01	1.130	52.31	1.407	55.60	1.699	58.90	2.009	62.20
125	140.0	-	43.98	1.039	57.18	1.341	60.47	1.659	63.77	1.994	67.07	2.345	70.37
150	168.0	-	52.78	1.221	65.97	1.567	69.27	1.931	72.57	2.311	75.87	2.708	79.17
200	219.0	-	68.80	1.551	81.99	1.980	85.29	2.426	88.59	2.888	91.89	3.368	95.19
250	273.0	-	85.76	1.900	98.96	2.417	102.26	2.950	105.55	3.500	108.85	4.067	112.15
300	325.0	-	102.10	2.237	115.29	2.837	118.59	3.455	121.89	4.089	125.19	4.740	128.49
350	356.0	-	111.84	2.437	125.03	3.088	128.33	3.756	131.63	4.440	134.93	5.141	138.23
400	406.0	-	127.54	2.761	140.74	3.493	144.04	4.241	147.34	5.006	150.63	5.788	153.93
450	457.0	-	143.57	3.091	156.76	3.905	160.06	4.736	163.36	5.584	166.66	6.448	169.96
500	508.0	-	159.59	3.421	172.78	4.318	176.08	5.231	179.38	6.161	182.68	7.108	185.98
550	559.0	-	175.61	3.751	188.80	4.730	192.10	5.726	195.40	6.739	198.70	7.768	202.00
600	610.0	-	191.63	4.081	204.83	5.143	208.12	6.221	211.42	7.317	214.72	8.428	218.02



续表

公称直径 (mm)	管道外径 (mm)	绝热层厚度(mm)											
		45		50		55		60		65		70	
		体积	面积	体积	面积	体积	面积	体积	面积	体积	面积	体积	面积
6	10.0	0.821	32.83	0.995	36.13	1.186	39.43	1.394	42.72	1.618	46.02	1.860	49.32
8	14.0	0.879	34.09	1.060	37.38	1.257	40.68	1.472	43.98	1.703	47.28	1.950	50.58
10	17.0	0.922	35.03	1.108	38.33	1.311	41.62	1.530	44.92	1.766	48.22	2.018	51.52
15	22.0	0.995	36.60	1.189	39.90	1.400	43.20	1.627	46.49	1.871	49.79	2.131	53.09
20	27.0	1.068	38.17	1.270	41.47	1.489	44.77	1.724	48.06	1.976	51.36	2.245	54.66
25	34.0	1.170	40.37	1.383	43.67	1.613	46.97	1.860	50.26	2.123	53.56	2.403	56.86
32	42.0	1.286	42.88	1.513	46.18	1.756	49.48	2.015	52.78	2.291	56.08	2.584	59.37
40	48.0	1.374	44.77	1.610	48.06	1.862	51.36	2.132	54.66	2.418	57.96	2.720	61.26
50	60.0	1.549	48.54	1.804	51.83	2.076	55.13	2.365	58.43	2.670	61.73	2.992	65.03
65	76.0	1.782	53.56	2.063	56.86	2.361	60.16	2.675	63.46	3.007	66.76	3.354	70.06
80	89.0	1.971	57.65	2.273	60.95	2.592	64.24	2.928	67.54	3.280	70.84	3.649	74.14
100	114.0	2.335	65.50	2.678	68.80	3.037	72.10	3.413	75.40	3.806	78.69	4.215	81.99
125	140.0	2.713	73.67	3.098	76.97	3.500	80.27	3.918	83.56	4.353	86.86	4.804	90.16
150	168.0	3.121	82.46	3.551	85.76	3.998	89.06	4.461	92.36	4.942	95.66	5.438	98.96
200	219.0	3.864	98.49	4.376	101.78	4.906	105.08	5.452	108.38	6.014	111.68	6.593	114.98
250	273.0	4.650	115.45	5.250	118.75	5.867	122.05	6.500	125.35	7.150	128.64	7.817	131.94
300	325.0	5.407	131.79	6.091	135.08	6.792	138.38	7.510	141.68	8.244	144.98	8.994	148.28
350	356.0	5.859	141.52	6.593	144.82	7.344	148.12	8.111	151.42	8.896	154.72	9.697	158.02
400	406.0	6.587	157.23	7.402	160.53	8.234	163.83	9.082	167.13	9.947	170.43	10.829	173.72
450	457.0	7.329	173.25	8.227	176.55	9.141	179.85	10.072	183.15	11.020	186.45	11.984	189.75
500	508.0	8.072	189.28	9.052	192.57	10.049	195.87	11.062	199.17	12.093	202.47	13.139	205.77
550	559.0	8.814	205.30	9.877	208.60	10.956	211.89	12.053	215.19	13.165	218.49	14.295	221.79
600	610.0	9.557	221.32	10.702	224.62	11.864	227.92	13.043	231.21	14.238	234.51	15.450	237.81

续表

公称 直径 (mm)	管道 外径 (mm)	绝热层厚度(mm)											
		75		80		85		90		95		100	
		体积	面积	体积	面积	体积	面积	体积	面积	体积	面积	体积	面积
6	10.0	2.117	52.62	2.392	55.92	2.683	59.22	2.991	62.52	3.315	65.81	3.656	69.11
8	14.0	2.214	53.88	2.495	57.18	2.793	60.47	3.107	63.77	3.438	67.07	3.786	70.37
10	17.0	2.287	54.82	2.573	58.12	2.876	61.42	3.195	64.71	3.530	68.01	3.883	71.31
15	22.0	2.409	56.39	2.702	59.69	3.013	62.99	3.340	66.29	3.684	69.58	4.045	72.88
20	27.0	2.530	57.96	2.832	61.26	3.151	64.56	3.486	67.86	3.838	71.15	4.206	74.45
25	34.0	2.700	60.16	3.013	63.46	3.343	66.76	3.690	70.06	4.053	73.35	4.433	76.65
32	42.0	2.894	62.67	3.220	65.97	3.563	69.27	3.923	72.57	4.299	75.87	4.692	79.17
40	48.0	3.040	64.56	3.376	67.86	3.728	71.15	4.097	74.45	4.483	77.75	4.886	81.05
50	60.0	3.331	68.33	3.686	71.63	4.058	74.92	4.447	78.22	4.852	81.52	5.274	84.82
65	76.0	3.719	73.35	4.100	76.65	4.498	79.95	4.913	83.25	5.344	86.55	5.792	89.85
80	89.0	4.035	77.44	4.437	80.74	4.856	84.04	5.291	87.33	5.744	90.63	6.213	93.93
100	114.0	4.641	85.29	5.084	88.59	5.543	91.89	6.019	95.19	6.512	98.49	7.022	101.78
125	140.0	5.272	93.46	5.757	96.76	6.258	100.06	6.777	103.36	7.311	106.65	7.863	109.95
150	168.0	5.952	102.26	6.482	105.55	7.029	108.85	7.592	112.15	8.172	115.45	8.769	118.75
200	219.0	7.189	118.28	7.802	121.58	8.431	124.87	9.077	128.17	9.740	131.47	10.419	134.77
250	273.0	8.500	135.24	9.200	138.54	9.917	141.84	10.650	145.14	11.400	148.44	12.166	151.73
300	325.0	9.762	151.58	10.546	154.88	11.347	158.17	12.164	161.47	12.998	164.77	13.849	168.07
350	356.0	10.514	161.32	11.348	164.61	12.199	167.91	13.067	171.21	13.951	174.51	14.852	177.81
400	406.0	11.728	177.02	12.643	180.32	13.575	183.62	14.523	186.92	15.488	190.22	16.470	193.52
450	457.0	12.965	193.05	13.963	196.34	14.977	199.64	16.008	202.94	17.056	206.24	18.120	209.54
500	508.0	14.203	209.07	15.283	212.37	16.380	215.66	17.493	218.96	18.624	222.26	19.770	225.56
550	559.0	15.441	225.09	16.603	228.39	17.783	231.69	18.979	234.98	20.191	238.28	21.421	241.58
600	610.0	16.678	241.11	17.923	244.41	19.185	247.71	20.464	251.01	21.759	254.30	23.071	257.60

续表

公称直径 (mm)	管道外径 (mm)	绝热层厚度(mm)											
		0		20		25		30		35		40	
		体积	面积	体积	面积	体积	面积	体积	面积	体积	面积	体积	面积
10	14.0	-	4.40	0.224	17.59	0.322	20.89	0.436	24.19	0.567	27.49	0.714	30.79
15	18.0	-	5.65	0.250	18.85	0.354	22.15	0.475	25.45	0.612	28.74	0.766	32.04
20	25.0	-	7.85	0.295	21.05	0.411	24.35	0.543	27.65	0.691	30.94	0.857	34.24
25	32.0	-	10.05	0.340	23.25	0.467	26.55	0.611	29.84	0.771	33.14	0.947	36.44
32	38.0	-	11.94	0.379	25.13	0.516	28.43	0.669	31.73	0.839	35.03	1.025	38.33
40	45.0	-	14.14	0.425	27.33	0.572	30.63	0.737	33.93	0.918	37.23	1.116	40.53
50	57.0	-	17.91	0.502	31.10	0.669	34.40	0.853	37.70	1.054	41.00	1.271	44.30
65	76.0	-	23.88	0.625	37.07	0.823	40.37	1.038	43.67	1.269	46.97	1.517	50.26
80	89.0	-	27.96	0.709	41.15	0.928	44.45	1.164	47.75	1.416	51.05	1.685	54.35
100	108.0	-	33.93	0.832	47.12	1.082	50.42	1.348	53.72	1.631	57.02	1.931	60.32
125	133.0	-	41.78	0.994	54.98	1.284	58.27	1.591	61.57	1.915	64.87	2.255	68.17
150	159.0	-	49.95	1.162	63.14	1.495	66.44	1.843	69.74	2.209	73.04	2.591	76.34
200	219.0	-	68.80	1.551	81.99	1.980	85.29	2.426	88.59	2.888	91.89	3.368	95.19
250	273.0	-	85.76	1.900	98.96	2.417	102.26	2.950	105.55	3.500	108.85	4.067	112.15
300	325.0	-	102.10	2.237	115.29	2.837	118.59	3.455	121.89	4.089	125.19	4.740	128.49
350	377.0	-	118.43	2.573	131.63	3.258	134.93	3.960	138.23	4.678	141.52	5.413	144.82
400	426.0	-	133.83	2.890	147.02	3.654	150.32	4.435	153.62	5.233	156.92	6.047	160.22
450	480.0	-	150.79	3.240	163.99	4.091	167.28	4.959	170.58	5.844	173.88	6.746	177.18
500	530.0	-	166.50	3.563	179.69	4.496	182.99	5.445	186.29	6.411	189.59	7.393	192.89
600	630.0	-	197.91	4.210	211.11	5.305	214.41	6.416	217.71	7.543	221.00	8.687	224.30
700	720.0	-	226.19	4.793	239.38	6.033	242.68	7.289	245.98	8.562	249.28	9.852	252.58
800	820.0	-	257.60	5.440	270.80	6.842	274.10	8.260	277.39	9.695	280.69	11.146	283.99
900	920.0	-	289.02	6.087	302.21	7.651	305.51	9.231	308.81	10.827	312.11	12.441	315.41
1000	1020.0	-	320.43	6.734	333.63	8.459	336.93	10.201	340.22	11.960	343.52	13.735	346.82

续表

公称直径 (mm)	管道外径 (mm)	绝热层厚度(mm)											
		45		50		55		60		65		70	
		体积	面积	体积	面积	体积	面积	体积	面积	体积	面积	体积	面积
10	14.0	0.879	34.09	1.060	37.38	1.257	40.68	1.472	43.98	1.703	47.28	1.950	50.58
15	18.0	0.937	35.34	1.124	38.64	1.329	41.94	1.549	45.24	1.787	48.54	2.041	51.83
20	25.0	1.039	37.54	1.238	40.84	1.453	44.14	1.685	47.44	1.934	50.74	2.199	54.03
25	32.0	1.141	39.74	1.351	43.04	1.578	46.34	1.821	49.64	2.081	52.93	2.358	56.23
32	38.0	1.228	41.62	1.448	44.92	1.684	48.22	1.938	51.52	2.207	54.82	2.494	58.12
40	45.0	1.330	43.82	1.561	47.12	1.809	50.42	2.073	53.72	2.355	57.02	2.652	60.32
50	57.0	1.505	47.59	1.755	50.89	2.023	54.19	2.306	57.49	2.607	60.79	2.924	64.09
65	76.0	1.782	53.56	2.063	56.86	2.361	60.16	2.675	63.46	3.007	66.76	3.354	70.06
80	89.0	1.971	57.65	2.273	60.95	2.592	64.24	2.928	67.54	3.280	70.84	3.649	74.14
100	108.0	2.247	63.62	2.581	66.91	2.930	70.21	3.297	73.51	3.680	76.81	4.079	80.11
125	133.0	2.611	71.47	2.985	74.77	3.375	78.07	3.782	81.36	4.205	84.66	4.646	87.96
150	159.0	2.990	79.64	3.406	82.94	3.838	86.23	4.287	89.53	4.752	92.83	5.234	96.13
200	219.0	3.864	98.49	4.376	101.78	4.906	105.08	5.452	108.38	6.014	111.68	6.593	114.98
250	273.0	4.650	115.45	5.250	118.75	5.867	122.05	6.500	125.35	7.150	128.64	7.817	131.94
300	325.0	5.407	131.79	6.091	135.08	6.792	138.38	7.510	141.68	8.244	144.98	8.994	148.28
350	377.0	6.164	148.12	6.933	151.42	7.717	154.72	8.519	158.02	9.337	161.32	10.172	164.61
400	426.0	6.878	163.52	7.725	166.81	8.590	170.11	9.470	173.41	10.368	176.71	11.282	180.01
450	480.0	7.664	180.48	8.599	183.78	9.551	187.08	10.519	190.37	11.504	193.67	12.505	196.97
500	530.0	8.392	196.19	9.408	199.49	10.440	202.78	11.489	206.08	12.555	209.38	13.638	212.68
600	630.0	9.848	227.60	11.026	230.90	12.220	234.20	13.431	237.50	14.658	240.80	15.903	244.09
700	720.0	11.159	255.88	12.482	259.17	13.822	262.47	15.178	265.77	16.551	269.07	17.941	272.37
800	820.0	12.615	287.29	14.100	290.59	15.601	293.89	17.120	297.19	18.655	300.48	20.206	303.78
900	920.0	14.071	318.71	15.718	322.00	17.381	325.30	19.061	328.60	20.758	331.90	22.471	335.20
1000	1020.0	15.527	350.12	17.336	353.42	19.161	356.72	21.003	360.02	22.861	363.31	24.736	366.61

续表

公称直径 (mm)	管道 外径 (mm)	绝热层厚度(mm)											
		75		80		85		90		95		100	
		体积	面积	体积	面积	体积	面积	体积	面积	体积	面积	体积	面积
10	14.0	2.214	53.88	2.495	57.18	2.793	60.47	3.107	63.77	3.438	67.07	3.786	70.37
15	18.0	2.312	55.13	2.599	58.43	2.903	61.73	3.224	65.03	3.561	68.33	3.915	71.63
20	25.0	2.481	57.33	2.780	60.63	3.096	63.93	3.428	67.23	3.776	70.53	4.142	73.83
25	32.0	2.651	59.53	2.961	62.83	3.288	66.13	3.631	69.43	3.992	72.73	4.368	76.02
32	38.0	2.797	61.42	3.117	64.71	3.453	68.01	3.806	71.31	4.176	74.61	4.562	77.91
40	45.0	2.967	63.62	3.298	66.91	3.646	70.21	4.010	73.51	4.391	76.81	4.789	80.11
50	57.0	3.258	67.39	3.609	70.68	3.976	73.98	4.360	77.28	4.760	80.58	5.177	83.88
65	76.0	3.719	73.35	4.100	76.65	4.498	79.95	4.913	83.25	5.344	86.55	5.792	89.85
80	89.0	4.035	77.44	4.437	80.74	4.856	84.04	5.291	87.33	5.744	90.63	6.213	93.93
100	108.0	4.496	83.41	4.929	86.71	5.378	90.00	5.845	93.30	6.328	96.60	6.827	99.90
125	133.0	5.102	91.26	5.576	94.56	6.066	97.86	6.573	101.16	7.096	104.45	7.636	107.75
150	159.0	5.733	99.43	6.249	102.73	6.781	106.03	7.330	109.32	7.895	112.62	8.478	115.92
200	219.0	7.189	118.28	7.802	121.58	8.431	124.87	9.077	128.17	9.740	131.47	10.419	134.77
250	273.0	8.500	135.24	9.200	138.54	9.917	141.84	10.650	145.14	11.400	148.44	12.166	151.73
300	325.0	9.762	151.58	10.546	154.88	11.347	158.17	12.164	161.47	12.998	164.77	13.849	168.07
350	377.0	11.024	167.91	11.892	171.21	12.777	174.51	13.678	177.81	14.597	181.11	15.532	184.41
400	426.0	12.213	183.31	13.160	186.61	14.125	189.90	15.105	193.20	16.103	196.50	17.117	199.80
450	480.0	13.523	200.27	14.558	203.57	15.610	206.87	16.678	210.17	17.763	213.46	18.864	216.76
500	530.0	14.737	215.98	15.853	219.28	16.985	222.58	18.134	225.87	19.300	229.17	20.482	232.47
600	630.0	17.164	247.39	18.441	250.69	19.735	253.99	21.046	257.29	22.374	260.59	23.718	263.89
700	720.0	19.348	275.67	20.771	278.97	22.211	282.26	23.667	285.56	25.140	288.86	26.630	292.16
800	820.0	21.775	307.08	23.359	310.38	24.961	313.68	26.579	316.98	28.214	320.28	29.866	323.57
900	920.0	24.201	338.50	25.948	341.80	27.711	345.09	29.492	348.39	31.288	351.69	33.102	354.99
1000	1020.0	26.628	369.91	28.537	373.21	30.462	376.51	32.404	379.81	34.362	383.11	36.337	386.40

此表按下列公式计算:

1. 体积( $m^3$ ) =  $3.1415 \times (D + 1.03 \delta) \times 1.03 \delta \times L$ 。

2. 面积( $m^2$ ) =  $3.1415 \times (D + 2.1 \delta) \times L$ 。

3.  $D$  管道外径;  $\delta$  保温层厚度;  $L$  管道延长米; 1.03、2.1 为调整系数。

4. 本表中数据是按无伴管状态的, 如有伴管, 则应将管外径加上伴管直径及主管与伴管之间的缝隙。

①若为单伴, 则  $D' = D_1 + D_2 + (10 \sim 20mm)$ 。

②若双管伴热(管径相同, 夹角大于  $90$  度时), 则  $D' = D_1 + 1.5 D_2 + (10 \sim 20mm)$ 。

③若双管伴热(管径不同, 夹角小于  $90$  度时), 则  $D' = D_1 + D_{伴大} + (10 \sim 20mm)$ 。 $D'$  表示伴热管道综合值,  $D_1$  表示主管直径;  $D_2$ 、 $D_{伴大}$  表示伴管直径,  $(10 \sim 20)$  表示主管与伴管之间的缝隙。

④若伴热管道外增加铁丝网及铝箔, 则应在管道综合值外增加双倍铁丝网及铝箔的厚度。

⑤若此表中, 没有考虑冷却时防滑剂的厚度、防潮层粘接剂的厚度, 可按设计要求的厚度考虑增加。

5. 本表内管道外径按《化工配管用无缝及焊接钢管尺寸选用系列》HG/T 20553-2011 选用。



### 附录三 法兰、阀门保温盒保护层和绝热层工程量计算表

公称直径	法兰		阀门		公称直径	法兰		阀门	
	保护层 (m <sup>2</sup> /副)	绝热层 (m <sup>3</sup> /副)	保护层 (m <sup>2</sup> /个)	绝热层 (m <sup>3</sup> /个)		保护层 (m <sup>2</sup> /副)	绝热层 (m <sup>3</sup> /副)	保护层 (m <sup>2</sup> /个)	绝热层 (m <sup>3</sup> /个)
DN15	0.181	0.0090	0.167	0.0083	DN150	0.297	0.0238	0.609	0.0487
DN20	0.187	0.0093	0.192	0.0096	DN200	0.331	0.0298	0.763	0.0687
DN25	0.193	0.0096	0.208	0.0104	DN250	0.556	0.0500	0.950	0.0855
DN32	0.208	0.0104	0.246	0.0123	DN300	0.606	0.0606	1.140	0.1140
DN40	0.214	0.0107	0.275	0.0137	DN350	0.661	0.0661	1.356	0.1356
DN50	0.223	0.0112	0.344	0.0172	DN400	0.716	0.0716	1.592	0.1592
DN65	0.236	0.0118	0.381	0.0190	DN450	0.771	0.0771	1.978	0.1978
DN80	0.245	0.0122	0.414	0.0207	DN500	0.840	0.0840	2.442	0.2442
DN100	0.257	0.0206	0.462	0.0369	DN600	0.955	0.0955	2.776	0.2776
DN125	0.276	0.0220	0.530	0.0424	DN700	1.102	0.1102	3.203	0.3203

注:1.人孔保护层按 1.958m<sup>2</sup>/个、绝热层按 0.167m<sup>3</sup>/个计算工程量;设备上的手孔按法兰和接管进行计算;

2.阀门的保护层和绝热层工程量中,不包括一副法兰的保护层和绝热层工程量。





## 附录四 建筑安装工程费用项目组成

一、建筑安装工程费按照费用构成要素划分由人工费、材料费、施工机具使用费、企业管理费、利润、规费和税金组成。

1.人工费：是指按工资总额构成规定，支付给从事建筑安装工程施工作业的生产工人和附属生产单位工人的各项费用，其中包括按照国家及京津冀地区有关规定职工个人缴纳的养老保险、医疗保险、失业保险及住房公积金。内容包括：

(1)计时工资或计件工资：是指按计时工资标准和工作时间或对已做工作按计件单价支付给个人的劳动报酬。

(2)奖金：是指对超额劳动和增收节支支付给个人的劳动报酬。如节约奖、劳动竞赛奖等。

(3)津贴补贴：是指为了补偿职工特殊或额外的劳动消耗和因其他特殊原因支付给个人的津贴，以及为了保证职工工资水平不受物价影响支付给个人的物价补贴。如流动施工津贴、特殊地区施工津贴、高温（寒）作业临时津贴、高空津贴等。

(4)加班加点工资：是指按规定支付的在法定节假日工作的加班工资和在法定日工作时间外延时工作的加点工资。

(5)特殊情况下支付的工资：是指根据国家法律、法规和政策规定，因病、工伤、产假、计划生育假、婚丧假、事假、探亲假、定期休假、停工学习、执行国家或社会义务等原因按计时工资标准或计时工资标准的一定比例支付的工资。

2.材料费：是指施工过程中耗费的原材料、辅助材料、构配件、零件、半成品或成品、工程设备的费用。工程设备是指构成或计划构成永久工程一部分的机电设备、金属结构设备、仪器装置及其他类似的设备和装置。内容包括：

(1)材料原价：是指材料、工程设备的出厂价格或商家供应价格。

(2)运杂费：是指材料、工程设备自来源地运至工地仓库或指定堆放地点所发生的全部费用。

(3)运输损耗费：是指材料在运输装卸过程中不可避免的损耗。

(4)采购及保管费：是指为组织采购、供应和保管材料、工程设备的过程中所需要的各项费用。包括采购费、仓储费、工地保管费、仓储损耗。

3.施工机具使用费：是指施工作业所发生的施工机械、仪器仪表使用费。

(1)施工机械使用费以施工机械台班耗用量乘以施工机械台班单价表示，施工机械台班单价费用组成包括：

①折旧费：指施工机械在规定的使用年限内，陆续收回其原值的费用。

②大修理费：指施工机械按规定的大修理间隔台班进行必要的大修理，以恢复其正常功能所需的费用。

③经常修理费：指施工机械除大修理以外的各级保养和临时故障排除所需的费用。包括为保障机械正常运转所需替换设备与随机配备工具附具的摊销和维护费用，机械运转中日常保养所需润滑与擦拭的材料费用及机械停滞期间的维护和保养费用等。

④安拆费及场外运费：安拆费指施工机械（大型机械除外）在现场进行安装与拆卸所需的人工、材料、机械和试运转费用以及机械辅助设施的折旧、搭设、拆除等费用；场外运费指施工机械整体或分体自停放地点运至施工现场或由一施工地点运至另一施工地点的运输、装卸、辅助材料及架线等费用。

⑤人工费：指机上司机（司炉）和其他操作人员的人工费。

⑥燃料动力费：指施工机械在运转作业中所消耗的各种燃料及水、电等。

⑦**税费**:指施工机械按照国家规定应缴纳的车船使用税、保险费及年检费等。

(2) **仪器仪表使用费**:是指工程施工所需使用的仪器仪表的摊销及维修费用。

4. **企业管理费**:是指建筑安装企业组织施工生产和经营管理所需的费用。内容包括:

(1) **管理人员工资**:是指按规定支付给管理人员的计时工资、奖金、津贴补贴、加班加点工资及特殊情况下支付的工资等。

(2) **办公费**:是指企业管理办公用的文具、纸张、账表、印刷、邮电、书报、办公软件、现场监控、会议、水电、烧水和集体取暖降温(包括现场临时宿舍取暖降温)等费用。

(3) **差旅交通费**:是指职工因公出差、调动工作的差旅费、住勤补助费,市内交通费和误餐补助费,职工探亲路费,劳动力招募费,职工退休、退职一次性路费,工伤人员就医路费,工地转移费以及管理部门使用的交通工具的油料、燃料等费用。

(4) **固定资产使用费**:是指管理和试验部门及附属生产单位使用的属于固定资产的房屋、设备、仪器等的折旧、大修、维修或租赁费。

(5) **工具用具使用费**:是指企业施工生产和管理使用的不属于固定资产的工具、器具、家具、交通工具和检验、试验、测绘、消防用具等的购置、维修和摊销费。

(6) **劳动保险和职工福利费**:是指由企业支付的职工退职金、按规定支付给离休干部的经费,集体福利费、夏季防暑降温、冬季取暖补贴、上下班交通补贴等。

(7) **劳动保护费**:是企业按规定发放的劳动保护用品的支出。如工作服、手套、防暑降温饮料以及在有碍身体健康的环境中施工的保健费用等。

(8) **检验试验配合费**:是指施工企业按照有关标准规定,配合建设单位或其委托的工程质量检测机构取样、封样、送样等相关工作发生的费用。

(9) **工会经费**:是指企业按《工会法》规定的全部职工工资总额比例计提的工会经费。

(10) **职工教育经费**:是指按职工工资总额的规定比例计提,企业为职工进行专业技术和职业技能培训,专业技术人员继续教育、职工职业技能鉴定、职业资格认定以及根据需要对职工进行各类文化教育所发生的费用。

(11) **财产保险费**:是指施工管理用财产、车辆等的保险费用。

(12) **财务费**:是指企业为施工生产筹集资金或提供预付款担保、履约担保、职工工资支付担保等所发生的各种费用。

(13) **税金**:是指企业按规定缴纳的环境保护税、城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加、房产税、车船使用税、土地使用税、印花税等。

(14) **其他**:包括技术转让费、技术开发费、投标费、业务招待费、绿化费、广告费、公证费、法律顾问费、工程定位复测费、点交清理的费用、审计费、咨询费、保险费等。

5. **利润**:是指施工企业完成所承包工程获得的盈利。

6. **规费**:是指按国家法律、法规规定,由省级政府和省级有关权力部门规定必须计取的费用。包括:

(1) **社会保险费**

① **养老保险费**:是指企业按照规定标准为职工缴纳的基本养老保险费。

② **失业保险费**:是指企业按照规定标准为职工缴纳的失业保险费。

③ **医疗保险费**:是指企业按照规定标准为职工缴纳的基本医疗保险费。

④ **生育保险费**:是指企业按照规定标准为职工缴纳的生育保险费。

⑤ **工伤保险费**:是指企业按照规定标准为职工缴纳的工伤保险费。

(2) **住房公积金**:是指企业按规定标准为职工缴纳的住房公积金。

7.税金:国家税法规定应计入建筑安装工程造价内的增值税销项税额。

## 二、有关规定

城市地下综合管廊工程费用标准区分增值税一般计税和简易计税两种计价方式见附表。

## 三、计算规则

- 1.企业管理费:以分部分项、单价措施项目的人工费与施工机具使用费之和为基数计算。
- 2.利润:以分部分项、单价措施项目的人工费与施工机具使用费之和为基数计算。
- 3.规费:以分部分项、单价措施项目的人工费为基数计算。
- 4.税金:以税前总价为基数计算。

附表:城市地下综合管廊工程市政管道安装工程册费用标准

### 第三册 市政管道安装工程

项 目	计费基数	一般计税/简易计税		
		省 市		
		北京市	天津市	河北省
		费 率		
企业管理费+利润	人工费+施工机具使用费 (分部分项+单价措施项目)	31%~39%		
规 费	人工费 (分部分项+单价措施项目)	35.51%	37.64%	32.62%
税 金	税前总价	一般计税税率9%/简易计税征收率3%		



## 第三册 市政管道安装工程

**主 编 单 位：** 河北省建设工程造价服务中心

**参 编 单 位：** 天津市建设工程造价管理总站

邢台市建设工程造价管理站

河北秋实工程咨询有限公司

河北佳丁建设项目招标咨询有限公司

河北宏鉴工程造价咨询有限公司

邢台水业集团有限公司

**领导小组成员：** 王 飞 徐贱云 宋力威 康彦民 曹汝涛 赵英杰 陈现忠  
蔡云鹏 桑卫京 徐向东 阮景云 赵 勇 刘俊杰 赵 斌  
张申力 翟佳麟 冯志祥 袁德隆 高 迎 杨树海 高元中  
闫 萍

**编 审 人 员：** 王继忠 徐玉欣 马益福 原新全 刘志超 杨海涛 李 刚  
刘 彤 王桂香 田 鑫 王京涛 李艳华 赵云霞 李现通  
李庆晓 齐海水 李兰贞 乔 薇 曾伟源 崔 凯 于会逢  
崔文琴 许宝林 郭玉林 刘 敏 王志义 李 钊 张丙丽  
王伟静 杨丽洁 郭 岱 陈慧敏 尹占辉 俞 洁 魏 磊  
徐冰冰 王惠洁 赫 伟 毕士君 黄卫芹 郭艳红 宋宝辉  
陈甦新 董兆敏 张星海 张国迎