

山东省住房和城乡建设厅

山东省市政工程消耗量定额

第七册 燃气与集中供热工程

2025年

总 说 明

一、《山东省市政工程消耗量定额》（以下简称本定额）共分十一册，包括：第一册《通用工程》；第二册《道路工程》；第三册《桥涵工程》；第四册《隧道工程》；第五册《给水工程》；第六册《排水工程》；第七册《燃气与集中供热工程》；第八册《水处理工程》；第九册《生活垃圾处理工程》；第十册《路灯工程》；第十一册《城市地下综合管廊工程》。

二、本定额适用于我省城镇管辖范围内新建、扩建和改建的市政工程，是开展工程实施阶段计价活动、编制各类造价文件的参考。

三、本定额是按现行的设计规范、施工及验收规范、质量评定标准、安全及技术操作规程，现行工程量清单计价标准和有关定额为依据编制的，并参考了行业、地方标准，以及典型工程设计、施工和其他资料。

四、本定额是按照正常施工条件，多数企业采用的施工工艺、机械化程度和合理的劳动组织及工期编制的，反映社会平均消耗水平。

五、人工工日消耗量：

本定额按综合工日考虑，其内容包括：基本用工、辅助用工、超运距用工及人工幅度差；人工每工日按 8 小时工作制计算。

六、材料消耗量：

1. 本定额中材料消耗量包括主要材料、辅助材料、周转材料和其他材料。周转材料（除另有说明外）已按规定的材料周转次数摊销计入定额。定额中用量少、低值易耗的零星材料，列为其他材料。

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、现场集中堆放或加工地点至操作或安装地点的施工场内运输损耗、操作损耗及堆放损耗等。

3. 混凝土、沥青混凝土、砌筑砂浆、抹灰砂浆及各种胶泥等均按半成品消耗量以体积表示。定额中混凝土的养护，除另有说明外，均按自然养护考虑。

七、机械台班消耗量：

1. 定额中机械是按常用机械、合理机械配置和施工企业机械化装备程度，并结合工程实际综合确定。

2. 定额中机械台班消耗量是按正常机械施工工效并考虑机械幅度差综合取定。

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，作为工具用具在企业管理费中考虑，其消耗的燃料动力等列入材料。

八、本定额中混凝土按运至施工现场的商品混凝土编制，若实际采用现场搅拌混凝土时，人工、机械消耗量调整如下：

人工增加 0.415 工日/m³；水增加 0.038m³/m³；混凝土搅拌机(500L)增加 0.03 台班/m³。

九、本定额中所使用砂浆均按干混预拌砂浆编制，若实际采用现场拌合或湿拌砂浆时，调整如下：

1. 使用现拌砂浆的，将定额中干混预拌砂浆调整为现拌砂浆，另按每立方米砂浆增加人工 0.382 工日、灰浆搅拌机(200L)0.100 台班，同时扣除原定额中干混砂浆罐式搅拌机台班。

2. 使用湿拌砂浆的，将定额中干混预拌砂浆调整为湿拌砂浆，另按每立方米砂浆扣除人工 0.20 工日，同时扣除原定额中干混砂浆罐式搅拌机台班。

十、本定额除各册另有说明外，材料、成品、半成品从工地仓库、现场集中堆放地点或现场加工地点至操作安装地点的水平和垂直运输已综合考虑在定额内，不另行计算。

十一、本定额的工作内容仅对主要施工工序进行了说明，次要工序虽未说明，均已包括在定额内。

十二、本定额中凡注明“××以内”或“××以下”者，均包括××本身；凡注明“××以外”或“××以上”者，均不包括××本身。

十三、本说明未尽事宜，详见各册说明。

目 录

册说明.....	1	工程量计算规则.....	68
第一章 管道安装		一、钢管件安装.....	
说 明.....	5	1. 弯头(异径管)安装(电弧焊).....	69
工程量计算规则.....	6	2. 弯头(异径管)安装(氩电联焊).....	72
一、镀锌钢管(螺纹连接).....	7	3. 弯头(异径管)安装(下向焊).....	76
二、钢管.....	7	4. 三通安装(电弧焊).....	77
1. 钢管安装(电弧焊).....	7	5. 三通安装(氩电联焊).....	79
2. 钢管安装(氩电联焊).....	11	6. 三通安装(下向焊).....	83
三、防腐钢管.....	16	二、直埋式预制保温管件安装.....	84
1. 防腐钢管埋地安装(电弧焊).....	16	1. 直埋式预制保温弯头(异径管)(电弧焊)	84
2. 防腐钢管埋地安装(氩电联焊).....	18	2. 直埋式预制保温弯头(异径管)(氩电联	86
3. 防腐钢管埋地安装(下向焊).....	21	焊).....	86
四、预制钢套钢复合保温管.....	23	3. 直埋式预制保温三通(电弧焊).....	88
1. 预制钢套钢复合保温管安装(电弧焊).....	23	4. 直埋式预制保温三通(氩电联焊).....	90
2. 预制钢套钢复合保温管安装(氩电联焊).....	26	三、预制钢套钢复合保温管管件安装.....	93
五、直埋式预制保温管.....	29	1. 预制钢套钢复合保温管件(电弧焊).....	93
1. 直埋式预制保温管安装(电弧焊).....	29	2. 预制钢套钢复合保温管件(氩电联焊).....	95
2. 直埋式预制保温管安装(氩电联焊).....	31	3. 外套管接口制作、安装.....	97
六、套管内管道铺设.....	35	4. 钢套钢管道外套弯头制作、安装.....	99
1. 套管内铺设钢管(电弧焊).....	35	5. 钢套钢管道外套三通制作、安装.....	100
2. 套管内铺设钢管(氩电联焊).....	38	四、挖眼接管.....	102
3. 套管内铺设防腐钢管(电弧焊).....	41	1. 挖眼接管(电弧焊).....	102
4. 套管内铺设防腐钢管(氩电联焊).....	43	2. 挖眼接管(氩电联焊).....	103
5. 套管内铺设防腐钢管(下向焊).....	45	五、钢管煨弯.....	105
6. 套管内铺设直埋式预制保温管(电弧焊).....	47	1. 钢管煨弯(机械煨弯).....	105
7. 套管内铺设直埋式预制保温管(氩电	50	2. 钢管煨弯(中频弯管机煨弯).....	105
联焊).....	50	六、球墨铸铁管件(机械接口).....	106
七、活动法兰承插球墨铸铁管安装(机械	53	1. 球墨铸铁管件(机械接口)一个口.....	106
接口).....	53	2. 球墨铸铁管件(机械接口)二个口.....	107
八、塑料管安装.....	54	3. 球墨铸铁管件(机械接口)三个口.....	108
1. 塑料管(热熔连接).....	54	七、塑料管件.....	109
2. 塑料管(电熔连接).....	55	1. 塑料管件(热熔连接).....	109
九、新旧管连接.....	56	2. 塑料管件(电熔连接).....	111
1. 燃气管道新旧管碰头.....	56	3. PE法兰管件.....	113
2. 集中供热新旧管带压连接.....	61	八、钢塑转换接头安装.....	114
十、机械运、布管.....	63	九、防雨环帽制作、安装.....	115
第二章 管件、附件安装		十、法兰盲(堵)板.....	116
说 明.....	67	十一、套管制作、安装.....	118
		1. 柔性防水套管制作.....	118

2. 柔性防水套管安装.....	121
3. 刚性防水套管制作.....	122
4. 刚性防水套管安装.....	126
5. 一般穿墙套管制作、安装.....	127
6. 直埋胶圈穿墙密封套袖安装.....	128
7. 直埋套管两端防腐封堵.....	129
十二、支架制作、安装.....	130

第三章 阀门、法兰安装

说 明.....	135
工程量计算规则.....	136
一、阀门安装.....	137
1. 螺纹阀门.....	137
2. 法兰阀门安装.....	137
3. 齿轮、电动传动阀门安装.....	140
4. 焊接阀门（电弧焊）.....	141
5. 焊接阀门（氩电联焊）.....	143
6. 调节阀门.....	146
7. 调节阀临时短管安拆.....	148
8. 塑料阀门.....	150
9. 阀门水压试验.....	152
10. 阀门操纵装置安装.....	155
二、法兰安装.....	155
1. 平焊法兰.....	155
2. 对焊法兰（电弧焊）.....	160
3. 对焊法兰（氩电联焊）.....	163
4. 绝缘法兰.....	166

第四章 燃气用附件安装

说 明.....	171
工程量计算规则.....	172
一、凝水缸安装.....	173
1. 低压碳钢凝水缸安装（电弧焊）.....	173
2. 低压碳钢凝水缸安装（氩电联焊）.....	175
3. 中压碳钢凝水缸安装（电弧焊）.....	177
4. 中压碳钢凝水缸安装（氩电联焊）.....	179
5. 低压铸铁凝水缸安装（机械接口）.....	181
6. 中压铸铁凝水缸安装（机械接口）.....	183
二、调压器安装.....	185
1. 壁挂式箱式调压器.....	185
2. 落地式成品调压箱（柜）.....	185
三、检漏管安装.....	186
四、燃气调长器安装.....	187
五、警示带（板）、示踪线安装.....	188

六、警示贴、警示桩安装.....	188
七、聚乙烯双放散阀室.....	189

第五章 集中供热用器具安装

说 明.....	193
工程量计算规则.....	194
一、补偿器安装.....	195
1. 焊接补偿器（电弧焊）.....	195
2. 焊接补偿器（氩电联焊）.....	199
二、除污器组成安装.....	203
1. 除污器组成安装（带调温、调压装置）.....	203
2. 除污器组成安装（不带调温、调压装置）.....	205
3. 除污器安装.....	206
三、单独疏水器安装.....	206
1. 单独疏水器（丝接）.....	206
2. 单独疏水器（焊接）.....	207
四、附件安装.....	209

第六章 管道试验、吹扫及焊缝无损探伤

说 明.....	213
工程量计算规则.....	214
一、管道强度试验.....	215
1. 水压试验.....	215
2. 气压试验.....	217
二、管道气密性试验.....	219
三、管道吹扫.....	221
1. 空气吹扫.....	221
2. 蒸汽吹扫.....	222
四、管道氮气置换.....	223
五、管道清管球清扫.....	225
六、管道水冲洗.....	227
七、管道干燥.....	229
八、焊缝无损探伤.....	230
1. X 射线探伤.....	230
2. 超声波探伤.....	231
3. 磁粉探伤.....	231
4. 渗透探伤.....	232

第七章 除锈、刷油、绝热、防腐蚀工程

说 明.....	237
工程量计算规则.....	239
一、除锈工程.....	240
1. 手工管道、设备除锈.....	240
2. 手工钢结构除锈.....	240

3. 动力工具金属面除锈.....	241
二、刷油工程.....	241
1. 管道刷油.....	241
2. 设备与矩形管道刷油.....	243
3. 金属结构刷油.....	245
4. 管道布面刷油.....	247
5. 管道灰面刷油.....	248
三、绝热工程.....	249
1. 硬质瓦块保温.....	249
2. 纤维类制品保温.....	253
3. 毡类制品保温.....	257
4. 泡沫瓦块保温.....	260
5. 橡塑管壳、板保温.....	265
6. 棉席被类制品保温.....	267
7. 硅酸盐类涂抹材料.....	270
8. 直埋式预制热缩带式接头保温.....	272
9. 直埋式预制电熔焊式接头保温.....	274
10. 直埋式预制末端套筒接头保温.....	275
11. 直埋式保温接头气密性试验.....	277

12. 直埋式预制收缩端帽热缩接头保温...	279
四、防潮层、保护层.....	281
五、金属保温盒、托盘、钉钩制安.....	284
六、防腐蚀工程.....	285
1. 石油沥青防腐.....	285
2. 环氧煤沥青防腐.....	286
3. 聚乙烯胶粘带防腐.....	286
4. 聚乙烯热收缩带防腐(补伤补口).....	287
5. 聚乙烯热收缩套防腐.....	287
6. 牺牲阳极、测试桩安装.....	289

第八章 集中供热管道附属构筑物

说 明.....	293
工程量计算规则.....	294
一、定型检查井.....	295
二、定型直埋检查井.....	301
三、定型补偿器井.....	302
四、定型放气、泄水井.....	307
五、定型固定墩.....	308

册 说 明

一、《山东省市政工程消耗量定额》（2025 年）第七册《燃气与集中供热工程》（以下简称本册定额），包括燃气与集中供热工程的管道安装，管件、附件安装，阀门、法兰安装，燃气用附件安装，集中供热用器具设备安装，管道试验、吹扫及焊缝无损探伤，除锈、刷油、绝热、防腐蚀工程以及热水管道附属构筑物共八章。

二、本册定额适用于城镇范围内的新建、改建、扩建市政燃气、集中供热工程。

三、本册定额的编制依据：

1. 《市政工程工程量计算标准》(GB/T50857-2024)；
2. 《市政工程消耗量》（ZYA1-31-2021）；
3. 《通用安装工程消耗量》（TY02-31-2021）第十册 给排水、采暖、燃气工程；
4. 《山东省市政工程消耗量定额》；
5. 《城镇燃气设计规范》(GB50028-2006) 2020 版；
6. 《聚乙烯燃气管道工程技术标准》（CJJ63-2018）；
7. 《城镇燃气输配工程施工及验收标准》（GB/T51455-2023）；
8. 《燃气工程项目规范》（GB55009-2021）；
9. 《城镇供热管网设计标准》(CJJ/T34-2022)；
10. 《城镇供热管网工程施工及验收规范》（CJJ28-2014）；
11. 《城镇供热直埋管道工程技术规程》（CJJ/T 81-2013）；
12. 《城镇供热直埋蒸汽管道技术规程》（CJJ/T 104-2014）；
13. 《高密度聚乙烯外护管硬质聚氨酯泡沫塑料预制直埋保温管及管件》（GB/T29047-2021）；
14. 山东省建筑标准设计图集《城镇热水管道直埋敷设》（L23R401）；
15. 国家和有关专业部门的现行施工验收技术规范、操作规程、质量评定标准、安全操作规程等。

四、有关规定

1. 本册定额与《山东省安装工程消耗量定额》使用界限划分：

（1）与《山东省安装工程消耗量定额》中工业管道工程的界定：以厂区入口第一个计量表（阀门、碰头点）为界。

（2）与《山东省安装工程消耗量定额》中室外采暖、燃气管道工程的界定：以与市政燃气、热力管道碰头井（点）为界。

2. 本定额未包括的项目：

- （1）管道沟槽土石方、打拔工具桩、支撑工程、井点降水等项目按第一册《通用工程》执行。
- （2）管道的非开挖铺设、管沟砌筑、管道基础及检查井等按第六册《排水工程》执行。
- （3）钢筋混凝土柱的浇筑相关项目、钢制平台、爬梯、栏杆等按第三册《桥涵工程》执行。

(4) 铸铁管安装除机械接口外的其他接口形式、钢制弯头（异径管）制作、钢制三通制作等按第五册《给水工程》执行。

(5) 燃气与集中供热用的容器具、设施设备、支架、防腐绝热等缺项的项目按《山东省安装工程消耗量定额》相应项目执行。

(6) 整体封闭式地沟、管廊中管道，其人工和机械乘以系数 1.2（管道安装后盖板封闭地沟、管廊除外）。

(7) 燃气调压站的建筑工程，按建筑工程有关项目执行。

3. 本定额按无地下水考虑，如遇有地下水，执行第一册《通用工程》有关项目。

五、燃气工程、集中供热工程压力划分范围：

1. 燃气管道根据最高工作压力划分为 8 级。

名 称		压 力 (MPa)
超高压燃气管道		$4.0 < P$
高压燃气管道	A	$2.5 < P \leq 4.0$
	B	$1.6 < P \leq 2.5$
次高压燃气管道	A	$0.8 < P \leq 1.6$
	B	$0.4 < P \leq 0.8$
中压燃气管道	A	$0.2 < P \leq 0.4$
	B	$0.01 \leq P \leq 0.2$
低压燃气管道		$P < 0.01$

2. 集中供热管道压力划分：

低压： $p \leq 1.6 \text{ MPa}$

中压： $1.6 \text{ MPa} < P \leq 2.5 \text{ MPa}$

热力管道设计参数标准见下表：

介质名称	温度 (°C)	压力 (Mpa)
蒸汽	$T \leq 350$	$P \leq 1.6$
热水	$T \leq 200$	$P \leq 2.5$

3. 本册定额中活动法兰承插球墨铸铁管安装是按燃气中压 B 级及低压考虑的，如安装中压 A 级及以上燃气管道，人工乘以系数 1.3。钢管及其管件、塑料管及其管件是综合考虑的，使用时不调整。

六、未尽事宜详见各章说明。

第一章 管道安装

说 明

一、本章包括镀锌钢管、钢管、防腐钢管、预制钢套钢复合保温管、直埋式预制保温管、套管内管道铺设、活动法兰承插球墨铸铁管、塑料管等管道安装及新旧管连接。

二、本章工作内容除各节另有说明外，均包括沿沟排管、清沟底、外观检查、清扫管材及临时封堵。

三、本章管道的管节长度、壁厚是综合取定的；实际不同时，除活动法兰承插球墨铸铁管外，不做调整。

四、本章管道安装除镀锌钢管（螺纹连接）、塑料管（电熔连接）外，均不包括管件（弯头、三通、异径管、管帽等）、法兰、阀门的安装。镀锌钢管（螺纹连接）已含管件安装；塑料管（电熔连接）已包含管道正常连接的电熔套筒，其他电熔弯头、三通、异径管、管帽等管件另计。

五、埋地管道使用套管时（不包括顶进的套管），按套管管径套用本定额相应安装项目。

六、活动法兰承插球墨铸铁管安装按 N1 型和 X 型接口计算，如采用 N 型和 SMJ 型，人工乘以系数 1.05。

活动法兰承插球墨铸铁管（机械接口）的有效节长是按 5m 标准计算的，如实际使用的管材有效节长和接口含量与定额不同时，定额中的人工、材料、机械按下式调整系数：

调整系数=实际每 10m 接口含量/定额每 10m 接口含量

机械运布管适用于野外运输条件差、不适应车辆行走路段，自工地堆管点至管沟旁组装位置的布管。沿山坡（坡度 $\geq 30^\circ$ ）铺设时，其人工和机械乘以系数 1.15。

七、直埋式预制保温管工序中出现的保温切口已含在预制保温管管件中。

八、直埋式预制保温管、预制钢套钢复合保温管管道安装均不含接口保温，接口保温执行本分册相应子目。

九、室外燃气管道碰头项目适用于新建管道与已有气源管道的碰头连接，如已有气源管道已做预留接口或工序间接口碰头则不适用该安装项目。

与已有管道碰头项目中，不包含氮气置换、连接后的单独试压以及带气施工措施费，应根据经批准的施工方案另行计算。

十、集中供热新旧管带压连接每处包括：供、回水两个接头现场带压开孔，包括供回水各一个短管、供回水各一个阀门和各一片法兰的安装。接头处的除锈、刷油（防腐）、绝热补口工作，按发生数量套用本册相应定额项目，其中：刷油（防腐）、绝热定额人工、机械乘以系数 2.0，材料乘以系数 1.20。

工程量计算规则

一、本章中各类管道的工程量均按设计管道中心线长度以“延长米”计算，不扣除管件、阀门、法兰、补偿器等管道附件所占长度。

二、直埋式预制保温管（含套管内）、预制钢套钢复合保温管，定额均以介质管道（内管）管径为准。在计算管道主材消耗量时扣除管件、附件、阀门所占长度。主材损耗率按 4%考虑。其计算公式为：

管道主材消耗量=（管道安装工程量—管件、附件、阀门所占长度）×1.04

三、燃气管道新旧管碰头项目除钢管带介质碰头、塑料管带介质碰头以支管管径列项外，其他项目区分主管管径，以“处”为单位计算。

四、集中供热新旧管道带压连接，按介质管道公称直径以“处”计算。

一、镀锌钢管（螺纹连接）

工作内容：切管、套丝、上零件、调直、找坡、找正、管道及管件安装等操作过程。 计量单位：10m

定 额 编 号			7-1-1	7-1-2	7-1-3	7-1-4	7-1-5	7-1-6
项 目 名 称			公称直径（mm以内）					
			15	20	25	32	40	50
名 称		单位	消 耗 量					
人	综合工日	工日	0.643	0.742	0.847	0.923	1.001	1.073
材 料	镀锌钢管	m	(10.150)	(10.150)	(10.150)	(10.150)	(10.150)	(10.150)
	镀锌管件 DN15	个	2.010	—	—	—	—	—
	镀锌管件 DN20	个	—	1.910	—	—	—	—
	镀锌管件 DN25	个	—	—	1.830	—	—	—
	镀锌管件 DN32	个	—	—	—	1.600	—	—
	镀锌管件 DN40	个	—	—	—	—	1.600	—
	镀锌管件 DN50	个	—	—	—	—	—	1.550
	尼龙砂轮片 φ100	片	0.020	0.028	0.033	0.037	0.043	0.059
	聚四氟乙烯生料带	m	0.739	0.943	1.146	1.271	1.454	1.765
	机油	kg	0.038	0.046	0.052	0.056	0.070	0.079
	棉纱头	kg	0.026	0.047	0.053	0.071	0.082	0.097
	其他材料费	%	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500
机 械	砂轮切割机 φ400	台班	0.002	0.004	0.009	0.013	0.014	0.016
	管子切断套丝机 159mm	台班	0.072	0.073	0.073	0.074	0.074	0.075

二、钢管

1. 钢管安装(电弧焊)

工作内容：切管、坡口、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			7-1-7	7-1-8	7-1-9	7-1-10	7-1-11
项 目 名 称			公称直径（mm以内）				
			15	20	25	32	40
名 称		单位	消 耗 量				
人	综合工日	工日	0.385	0.412	0.448	0.495	0.536
材 料	钢管	m	(10.150)	(10.150)	(10.150)	(10.150)	(10.150)
	低碳钢焊条 J422(综合)	kg	0.024	0.031	0.049	0.061	0.070
	氧气	m³	0.075	0.093	0.113	0.145	0.177
	乙炔气	kg	0.025	0.031	0.038	0.048	0.059
	电	kW·h	0.020	0.023	0.035	0.043	0.050
	尼龙砂轮片 φ100	片	0.007	0.008	0.010	0.012	0.013
	棉纱线	kg	0.003	0.003	0.005	0.005	0.007
	镀锌低碳钢丝（综合）	kg	0.077	0.077	0.077	0.077	0.077
	其他材料费	%	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500
机 械	直流弧焊机 20kV·A	台班	0.023	0.027	0.040	0.047	0.053
	电焊条烘干箱 600×500×750	台班	0.002	0.003	0.004	0.005	0.005

工作内容: 切管、坡口、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			7-1-12	7-1-13	7-1-14	7-1-15	7-1-16
项 目 名 称			公称直径 (mm以内)				
			50	65	80	100	125
名 称		单位	消 耗 量				
人	综合工日	工日	0.561	0.711	0.849	0.926	1.058
材	钢管	m	(10.150)	(10.140)	(10.130)	(10.120)	(10.110)
	低碳钢焊条 J422(综合)	kg	0.097	0.173	0.230	0.372	0.470
	氧气	m ³	0.223	0.274	0.348	0.422	0.527
	乙炔气	kg	0.074	0.091	0.116	0.141	0.176
	电	kW·h	0.068	0.096	0.125	0.153	0.188
	尼龙砂轮片 ϕ 100	片	0.014	0.021	0.028	0.038	0.048
	棉纱线	kg	0.011	0.014	0.018	0.021	0.025
	镀锌低碳钢丝 (综合)	kg	0.077	0.077	0.077	0.077	0.077
	其他材料费	%	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500
机	直流弧焊机 20kV·A	台班	0.060	0.097	0.126	0.161	0.203
	电焊条烘干箱 600×500×750	台班	0.006	0.010	0.013	0.016	0.020

工作内容: 切管、坡口、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			7-1-17	7-1-18	7-1-19	7-1-20	7-1-21
项 目 名 称			公称直径 (mm以内)				
			150	200	250	300	350
名 称		单位	消 耗 量				
人	综合工日	工日	1.231	1.391	1.737	1.949	2.119
材	钢管	m	(10.100)	(10.090)	(10.080)	(10.070)	(10.060)
	尼龙砂轮片 ϕ 100	片	0.057	0.064	0.085	0.103	0.135
	低碳钢焊条 J422(综合)	kg	0.538	0.689	1.042	1.362	1.887
	氧气	m ³	0.603	0.801	1.000	1.156	1.363
	乙炔气	kg	0.201	0.267	0.333	0.385	0.454
	电	kW·h	0.217	0.235	0.248	0.256	0.278
	角钢(综合)	kg	—	0.095	0.095	0.125	0.125
	棉纱线	kg	0.031	0.041	0.050	0.058	0.079
	镀锌低碳钢丝 (综合)	kg	0.077	0.077	0.077	0.077	0.077
	其他材料费	%	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500
机	汽车式起重机 8t	台班	—	0.031	0.045	0.053	0.053
	载重汽车 8t	台班	—	0.018	0.023	0.027	0.027
	直流弧焊机 20kV·A	台班	0.233	0.281	0.390	0.471	0.544
	电焊条烘干箱 600×500×750	台班	0.023	0.028	0.039	0.047	0.054

工作内容：切管、坡口、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			7-1-22	7-1-23	7-1-24	7-1-25	7-1-26
项 目 名 称			公称直径 (mm以内)				
			400	450	500	600	700
名 称		单位	消 耗 量				
人	综合工日	工日	2.527	3.078	3.696	4.661	5.438
材	钢管	m	(10.050)	(10.040)	(10.030)	(10.030)	(10.030)
	低碳钢焊条 J422(综合)	kg	2.713	3.025	3.422	3.959	4.531
	氧气	m ³	1.650	1.825	1.859	1.969	2.188
	乙炔气	kg	0.550	0.608	0.619	0.656	0.729
	电	kW·h	0.325	0.373	0.437	0.546	0.630
	尼龙砂轮片 φ100	片	0.167	0.197	0.222	0.237	0.272
	角钢(综合)	kg	0.137	0.137	0.151	0.151	0.172
	六角螺栓(综合)	10套	—	—	—	0.033	0.033
	棉纱线	kg	0.081	0.088	0.097	0.125	0.140
	镀锌低碳钢丝 (综合)	kg	0.077	0.077	0.077	0.077	0.077
	其他材料费	%	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500
机	汽车式起重机 8t	台班	0.062	0.071	0.090	0.150	0.168
	载重汽车 8t	台班	0.036	0.036	0.045	0.054	0.063
	直流弧焊机 20kV·A	台班	0.697	0.739	0.778	0.800	0.832
	电焊条烘干箱 600×500×750	台班	0.070	0.074	0.078	0.080	0.083

工作内容: 切管、坡口、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			7-1-27	7-1-28	7-1-29	7-1-30	7-1-31
项 目 名 称			公称直径 (mm以内)				
			800	900	1000	1200	1400
名 称		单位	消 耗 量				
人	综合工日	工日	6.273	7.033	8.169	10.818	13.912
材	钢管	m	(10.030)	(10.030)	(10.030)	(10.030)	(10.030)
	低碳钢焊条 J422(综合)	kg	6.593	7.405	8.217	12.207	16.255
	氧气	m ³	2.823	3.147	3.463	4.684	6.091
	乙炔气	kg	0.941	1.049	1.154	1.561	2.030
	电	kW·h	0.813	0.840	0.932	1.285	1.706
	角钢(综合)	kg	0.172	0.184	0.215	0.268	0.306
	六角螺栓(综合)	10套	0.033	0.033	0.033	0.044	0.050
	尼龙砂轮片 ϕ 100	片	0.355	0.399	0.443	0.564	0.733
	棉纱线	kg	0.162	0.181	0.233	0.320	0.371
	镀锌低碳钢丝 (综合)	kg	0.077	0.077	0.077	0.077	0.077
	其他材料费	%	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500
机	汽车式起重机 8t	台班	0.212	0.221	—	—	—
	汽车式起重机 12t	台班	—	—	0.239	—	—
	汽车式起重机 16t	台班	—	—	—	0.292	0.357
	载重汽车 8t	台班	0.072	0.081	0.081	0.090	0.099
	直流弧焊机 20kV·A	台班	0.997	1.089	1.172	1.628	2.033
	电焊条烘干箱 600×500×750	台班	0.100	0.109	0.117	0.163	0.203

2. 钢管安装(氩电联焊)

工作内容：切管、坡口、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			7-1-32	7-1-33	7-1-34	7-1-35	7-1-36
项 目 名 称			公称直径（mm以内）				
			15	20	25	32	40
名 称		单位	消 耗 量				
人	综合工日	工日	0.431	0.451	0.507	0.566	0.603
材	钢管	m	(10.150)	(10.150)	(10.150)	(10.150)	(10.150)
	低碳钢焊条 J422(综合)	kg	0.017	0.020	0.032	0.035	0.043
	碳钢氩弧焊丝	kg	0.011	0.015	0.024	0.029	0.033
	氧气	m³	0.075	0.093	0.113	0.145	0.177
	乙炔气	kg	0.025	0.031	0.038	0.048	0.059
	氩气	m³	0.032	0.041	0.066	0.082	0.093
	电	kW·h	0.020	0.023	0.035	0.043	0.050
	铈钨棒	g	0.064	0.082	0.132	0.163	0.187
	尼龙砂轮片 φ100	片	0.007	0.008	0.010	0.012	0.013
	棉纱线	kg	0.003	0.003	0.005	0.005	0.007
	镀锌低碳钢丝（综合）	kg	0.077	0.077	0.077	0.077	0.077
	其他材料费	%	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500
机	直流弧焊机 20kV·A	台班	0.015	0.017	0.025	0.028	0.032
	氩弧焊机 500A	台班	0.027	0.033	0.042	0.047	0.050
	电焊条烘干箱 600×500×750	台班	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003

工作内容: 切管、坡口、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			7-1-37	7-1-38	7-1-39	7-1-40	7-1-41
项 目 名 称			公称直径 (mm以内)				
			50	65	80	100	125
名 称		单位	消 耗 量				
人	综合工日	工日	0.628	0.796	0.951	1.037	1.174
材	钢管	m	(10.150)	(10.140)	(10.130)	(10.120)	(10.110)
	低碳钢焊条 J422(综合)	kg	0.070	0.088	0.120	0.170	0.325
	碳钢氩弧焊丝	kg	0.035	0.037	0.049	0.063	0.068
	尼龙砂轮片 $\phi 100$	片	0.014	0.021	0.028	0.038	0.048
	氧气	m ³	0.223	0.274	0.348	0.422	0.527
	乙炔气	kg	0.074	0.091	0.116	0.141	0.176
	氩气	m ³	0.098	0.103	0.138	0.175	0.190
	电	kW·h	0.068	0.096	0.125	0.153	0.188
	铈钨棒	g	0.197	0.207	0.277	0.350	0.380
	棉纱线	kg	0.011	0.014	0.018	0.021	0.025
	镀锌低碳钢丝 (综合)	kg	0.077	0.077	0.077	0.077	0.077
	其他材料费	%	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500
机	直流弧焊机 20kV·A	台班	0.042	0.058	0.077	0.108	0.148
	氩弧焊机 500A	台班	0.048	0.055	0.072	0.090	0.098
	电焊条烘干箱 600×500×750	台班	0.004	0.006	0.008	0.011	0.015

工作内容：切管、坡口、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			7-1-42	7-1-43	7-1-44	7-1-45	7-1-46
项 目 名 称			公称直径（mm以内）				
			150	200	250	300	350
名 称		单位	消 耗 量				
人	综合工日	工日	1.329	1.516	1.859	2.103	2.310
材	钢管	m	(10.100)	(10.090)	(10.080)	(10.070)	(10.060)
	低碳钢焊条 J422(综合)	kg	0.383	0.523	0.826	1.131	1.631
	碳钢氩弧焊丝	kg	0.082	0.083	0.102	0.105	0.108
	尼龙砂轮片 $\phi 100$	片	0.057	0.064	0.085	0.103	0.135
	氧气	m ³	0.603	0.801	1.000	1.156	1.363
	乙炔气	kg	0.201	0.267	0.333	0.385	0.454
	氩气	m ³	0.228	0.231	0.286	0.295	0.303
	电	kW·h	0.217	0.235	0.248	0.256	0.278
	钨钨棒	g	0.457	0.463	0.573	0.590	0.605
	棉纱线	kg	0.031	0.041	0.050	0.058	0.079
	角钢(综合)	kg	—	0.095	0.095	0.125	0.125
	镀锌低碳钢丝 (综合)	kg	0.077	0.077	0.077	0.077	0.077
	其他材料费	%	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500
机	汽车式起重机 8t	台班	—	0.031	0.045	0.053	0.053
	载重汽车 8t	台班	—	0.018	0.023	0.027	0.027
	直流弧焊机 20kV·A	台班	0.182	0.199	0.264	0.354	0.466
	氩弧焊机 500A	台班	0.117	0.121	0.150	0.155	0.159
	电焊条烘干箱 600×500×750	台班	0.018	0.020	0.026	0.035	0.047

工作内容: 切管、坡口、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			7-1-47	7-1-48	7-1-49	7-1-50	7-1-51
项 目 名 称			公称直径 (mm以内)				
			400	450	500	600	700
名 称		单位	消 耗 量				
人	综合工日	工日	2.704	3.263	3.881	4.847	5.656
材	钢管	m	(10.050)	(10.040)	(10.030)	(10.030)	(10.030)
	低碳钢焊条 J422(综合)	kg	2.434	2.685	3.193	3.575	4.087
	碳钢氩弧焊丝	kg	0.123	0.138	0.144	0.146	0.172
	尼龙砂轮片 $\phi 100$	片	0.167	0.198	0.222	0.237	0.272
	氧气	m ³	1.650	1.825	1.859	1.969	2.188
	乙炔气	kg	0.550	0.608	0.620	0.656	0.729
	氩气	m ³	0.344	0.388	0.402	0.410	0.481
	电	kW·h	0.325	0.373	0.437	0.546	0.630
	铈钨棒	g	0.688	0.775	0.813	0.820	0.962
	棉纱线	kg	0.081	0.088	0.097	0.125	0.140
	角钢(综合)	kg	0.137	0.137	0.151	0.151	0.172
	镀锌低碳钢丝 (综合)	kg	0.077	0.077	0.077	0.077	0.077
	其他材料费	%	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500
机	汽车式起重机 8t	台班	0.062	0.071	0.090	0.150	0.168
	载重汽车 8t	台班	0.036	0.036	0.045	0.054	0.063
	直流弧焊机 20kV·A	台班	0.640	0.655	0.693	0.704	0.743
	氩弧焊机 500A	台班	0.181	0.204	0.206	0.208	0.230
	电焊条烘干箱 600×500×750	台班	0.064	0.066	0.069	0.070	0.074

工作内容：切管、坡口、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			7-1-52	7-1-53	7-1-54	7-1-55	7-1-56
项 目 名 称			公称直径 (mm以内)				
			800	900	1000	1200	1400
名 称		单位	消 耗 量				
人	综合工日	工日	6.505	7.286	8.455	11.197	14.399
材	钢管	m	(10.030)	(10.030)	(10.030)	(10.030)	(10.030)
	低碳钢焊条 J422(综合)	kg	6.006	6.741	7.480	11.182	14.938
	碳钢氩弧焊丝	kg	0.195	0.220	0.244	0.293	0.342
	尼龙砂轮片 ϕ 100	片	0.355	0.399	0.443	0.564	0.733
	氧气	m ³	2.823	3.147	3.463	4.684	6.091
	乙炔气	kg	0.941	1.049	1.154	1.561	2.030
	氩气	m ³	0.547	0.615	0.684	0.821	0.957
	电	kW·h	0.813	0.840	0.932	1.285	1.706
	钨钨棒	g	1.094	1.230	1.368	1.642	1.914
	棉纱线	kg	0.162	0.181	0.233	0.320	0.371
	角钢(综合)	kg	0.172	0.184	0.215	0.268	0.306
	镀锌低碳钢丝 (综合)	kg	0.077	0.077	0.077	0.077	0.077
	其他材料费	%	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500
机	载重汽车 8t	台班	0.072	0.081	0.081	0.090	0.099
	汽车式起重机 8t	台班	0.212	0.221	—	—	—
	汽车式起重机 12t	台班	—	—	0.239	—	—
	汽车式起重机 16t	台班	—	—	—	0.292	0.357
	直流弧焊机 20kV·A	台班	0.998	1.032	1.068	1.490	1.866
	氩弧焊机 500A	台班	0.236	0.254	0.261	0.298	0.345
	电焊条烘干箱 600×500×750	台班	0.100	0.104	0.107	0.149	0.187

三、防腐钢管

1. 防腐钢管埋地安装（电弧焊）

工作内容：切管、坡口、对口、调直、焊接、找坡、找正、安装、防腐层电火花检测等操作过程。 计量单位：10m

定 额 编 号			7-1-57	7-1-58	7-1-59	7-1-60	7-1-61	7-1-62
项 目 名 称			公称直径（mm以内）					
			25	32	40	50	65	80
名 称		单位	消 耗 量					
人	综合工日	工日	0.498	0.548	0.594	0.626	0.794	0.944
材	防腐钢管	m	(10.150)	(10.150)	(10.150)	(10.150)	(10.140)	(10.130)
	低碳钢焊条 J422(综合)	kg	0.049	0.061	0.070	0.097	0.173	0.230
	尼龙砂轮片 $\phi 100$	片	0.010	0.012	0.013	0.014	0.021	0.028
	氧气	m ³	0.113	0.145	0.177	0.223	0.274	0.348
	乙炔气	kg	0.038	0.048	0.059	0.074	0.091	0.116
	电	kW·h	0.035	0.043	0.050	0.068	0.096	0.125
	棉纱线	kg	0.005	0.005	0.007	0.011	0.014	0.018
	其他材料费	%	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500
机	直流弧焊机 20kV·A	台班	0.040	0.047	0.053	0.063	0.098	0.128
	电焊条烘干箱 600×500×750	台班	0.004	0.005	0.005	0.006	0.010	0.013
仪	电火花检测仪	台班	0.023	0.029	0.032	0.038	0.048	0.054

工作内容：切管、坡口、对口、调直、焊接、找坡、找正、安装、防腐层电火花检测等操作过程。 计量单位：10m

定 额 编 号			7-1-63	7-1-64	7-1-65	7-1-66	7-1-67	7-1-68
项 目 名 称			公称直径（mm以内）					
			100	125	150	200	250	300
名 称		单位	消 耗 量					
人	综合工日	工日	1.032	1.180	1.371	1.547	1.922	2.155
材	防腐钢管	m	(10.120)	(10.110)	(10.100)	(10.090)	(10.080)	(10.070)
	低碳钢焊条 J422(综合)	kg	0.372	0.470	0.538	0.689	1.042	1.362
	尼龙砂轮片 $\phi 100$	片	0.038	0.048	0.057	0.064	0.085	0.103
	氧气	m ³	0.422	0.527	0.603	0.801	1.000	1.156
	乙炔气	kg	0.141	0.176	0.201	0.267	0.333	0.385
	电	kW·h	0.153	0.188	0.217	0.235	0.248	0.256
	棉纱线	kg	0.021	0.025	0.031	0.041	0.050	0.058
	角钢(综合)	kg	—	—	—	0.095	0.095	0.125
	其他材料费	%	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500
机	汽车式起重机 8t	台班	—	—	—	0.033	0.047	0.056
	载重汽车 8t	台班	—	—	—	0.020	0.024	0.028
	直流弧焊机 20kV·A	台班	0.163	0.207	0.233	0.263	0.339	0.429
	电焊条烘干箱 600×500×750	台班	0.016	0.021	0.023	0.026	0.034	0.043
仪	电火花检测仪	台班	0.061	0.070	0.080	0.088	0.100	0.112

工作内容：切管、坡口、对口、调直、焊接、找坡、找正、安装、防腐层电火花检测等操作过程。 计量单位：10m

定 额 编 号			7-1-69	7-1-70	7-1-71	7-1-72	7-1-73
项 目 名 称			公称直径（mm以内）				
			350	400	450	500	600
名 称		单位	消 耗 量				
人	综合工日	工日	2.353	2.798	3.394	4.060	5.108
材 料	防腐钢管	m	(10.060)	(10.050)	(10.040)	(10.030)	(10.030)
	低碳钢焊条 J422(综合)	kg	1.887	2.713	3.025	3.422	3.959
	尼龙砂轮片 $\phi 100$	片	0.135	0.167	0.197	0.222	0.237
	氧气	m ³	1.363	1.650	1.825	1.859	1.969
	乙炔气	kg	0.454	0.550	0.608	0.619	0.656
	电	kW·h	0.278	0.325	0.373	0.437	0.546
	棉纱线	kg	0.079	0.081	0.088	0.097	0.125
	角钢(综合)	kg	0.125	0.137	0.137	0.151	0.151
	六角螺栓(综合)	10套	—	—	—	—	0.033
	其他材料费	%	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500
机 械	汽车式起重机 8t	台班	0.056	0.065	0.075	0.091	0.158
	载重汽车 8t	台班	0.028	0.038	0.038	0.047	0.056
	直流弧焊机 20kV·A	台班	0.536	0.715	0.739	0.751	0.792
	电焊条烘干箱 600×500×750	台班	0.054	0.072	0.074	0.075	0.079
仪 表	电火花检测仪	台班	0.130	0.147	0.165	0.183	0.218

2. 防腐钢管埋地安装 (氩电联焊)

工作内容: 切管、坡口、对口、调直、焊接、找坡、找正、安装、防腐层电火花检测等操作过程。 计量单位: 10m

定 额 编 号			7-1-74	7-1-75	7-1-76	7-1-77	7-1-78	7-1-79
项 目 名 称			公称直径 (mm以内)					
			25	32	40	50	65	80
名 称		单位	消 耗 量					
人	综合工日	工日	0.555	0.622	0.664	0.697	0.883	1.051
材	防腐钢管	m	(10.150)	(10.150)	(10.150)	(10.150)	(10.140)	(10.130)
	低碳钢焊条 J422(综合)	kg	0.032	0.035	0.043	0.070	0.088	0.120
	碳钢氩弧焊丝	kg	0.024	0.029	0.033	0.035	0.037	0.049
	氧气	m ³	0.113	0.145	0.177	0.223	0.274	0.348
	乙炔气	kg	0.038	0.048	0.059	0.074	0.091	0.116
	氩气	m ³	0.066	0.082	0.093	0.098	0.103	0.138
	电	kW·h	0.035	0.043	0.050	0.068	0.096	0.125
	钨钨棒	g	0.132	0.163	0.187	0.197	0.207	0.277
	尼龙砂轮片 Φ100	片	0.010	0.012	0.013	0.014	0.021	0.028
	棉纱线	kg	0.005	0.005	0.007	0.011	0.014	0.018
	其他材料费	%	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500
机	直流弧焊机 20kV·A	台班	0.025	0.028	0.032	0.042	0.058	0.077
	氩弧焊机 500A	台班	0.042	0.047	0.050	0.048	0.055	0.072
	电焊条烘干箱 600×500×750	台班	0.003	0.003	0.003	0.004	0.006	0.008
仪	电火花检测仪	台班	0.023	0.029	0.032	0.038	0.048	0.054

工作内容：切管、坡口、对口、调直、焊接、找坡、找正、安装、防腐层电火花检测等操作过程。 计量单位：10m

定 额 编 号			7-1-80	7-1-81	7-1-82	7-1-83	7-1-84	7-1-85
项 目 名 称			公称直径 (mm以内)					
			100	125	150	200	250	300
名 称		单位	消 耗 量					
人	综合工日	工日	1.149	1.302	1.474	1.678	2.050	2.318
材	防腐钢管	m	(10.120)	(10.110)	(10.100)	(10.090)	(10.080)	(10.070)
	角钢(综合)	kg	—	—	—	0.095	0.095	0.125
	低碳钢焊条 J422(综合)	kg	0.170	0.325	0.383	0.523	0.826	1.131
	碳钢氩弧焊丝	kg	0.063	0.068	0.082	0.083	0.102	0.105
	氧气	m ³	0.422	0.527	0.603	0.801	1.000	1.156
	乙炔气	kg	0.141	0.176	0.201	0.267	0.333	0.385
	氩气	m ³	0.175	0.190	0.228	0.231	0.286	0.295
	电	kW·h	0.153	0.188	0.217	0.235	0.248	0.256
	钨钨棒	g	0.350	0.380	0.457	0.463	0.573	0.590
	尼龙砂轮片 ϕ 100	片	0.038	0.048	0.057	0.064	0.085	0.103
	棉纱线	kg	0.021	0.025	0.033	0.041	0.050	0.058
	其他材料费	%	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500
机	汽车式起重机 8t	台班	—	—	—	0.033	0.047	0.056
	载重汽车 8t	台班	—	—	—	0.020	0.024	0.028
	直流弧焊机 20kV·A	台班	0.108	0.148	0.182	0.199	0.264	0.354
	氩弧焊机 500A	台班	0.090	0.098	0.117	0.121	0.150	0.155
	电焊条烘干箱 600×500×750	台班	0.011	0.015	0.018	0.020	0.026	0.035
仪	电火花检测仪	台班	0.061	0.070	0.080	0.088	0.100	0.112

工作内容: 切管、坡口、对口、调直、焊接、找坡、找正、安装、防腐层电火花检测等操作过程。 计量单位: 10m

定 额 编 号			7-1-86	7-1-87	7-1-88	7-1-89	7-1-90
项 目 名 称			公称直径 (mm以内)				
			350	400	450	500	600
名 称		单位	消 耗 量				
人	综合工日	工日	2.553	2.984	3.588	4.254	5.303
材	防腐钢管	m	(10.060)	(10.050)	(10.040)	(10.030)	(10.030)
	角钢(综合)	kg	0.125	0.137	0.137	0.151	0.151
	低碳钢焊条 J422(综合)	kg	1.631	2.434	2.685	3.193	3.575
	碳钢氩弧焊丝	kg	0.108	0.123	0.138	0.144	0.146
	氧气	m ³	1.363	1.650	1.825	1.859	1.969
	乙炔气	kg	0.454	0.550	0.608	0.620	0.656
	氩气	m ³	0.303	0.344	0.388	0.402	0.410
	电	kW·h	0.278	0.325	0.373	0.437	0.546
	铈钨棒	g	0.605	0.688	0.775	0.858	1.025
	尼龙砂轮片 Φ100	片	0.135	0.167	0.198	0.222	0.296
	棉纱线	kg	0.079	0.081	0.088	0.097	0.125
	其他材料费	%	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500
机	汽车式起重机 8t	台班	0.056	0.065	0.075	0.091	0.158
	载重汽车 8t	台班	0.028	0.038	0.038	0.047	0.056
	直流弧焊机 20kV·A	台班	0.466	0.640	0.655	0.693	0.704
	氩弧焊机 500A	台班	0.159	0.181	0.204	0.206	0.208
	电焊条烘干箱 600×500×750	台班	0.047	0.064	0.066	0.069	0.070
仪	电火花检测仪	台班	0.130	0.147	0.165	0.183	0.218

3. 防腐钢管埋地安装（下向焊）

工作内容：切管、坡口、对口、调直、焊接、找坡、找正、安装、防腐层电火花检测等操作过程。 计量单位：10m

定 额 编 号			7-1-91	7-1-92	7-1-93	7-1-94
项 目 名 称			公称直径（mm以内）			
			200	250	300	350
名 称		单位	消 耗 量			
人	综合工日	工日	1.762	2.152	2.434	2.681
材	防腐钢管	m	(10.090)	(10.080)	(10.070)	(10.060)
	纤维素电焊条	kg	0.585	0.868	1.114	1.535
	尼龙砂轮片 $\phi 100$	片	0.054	0.071	0.084	0.110
	氧气	m ³	0.680	0.831	0.946	1.115
	乙炔气	kg	0.227	0.277	0.315	0.372
	电	kW·h	0.199	0.206	0.210	0.228
	棉纱线	kg	0.041	0.050	0.058	0.079
	角钢(综合)	kg	0.095	0.095	0.125	0.125
	其他材料费	%	2.500	2.500	2.500	2.500
机	汽车式起重机 12t	台班	0.090	0.107	0.125	0.139
	载重汽车 8t	台班	0.023	0.027	0.032	0.038
	自动埋弧焊机 500A	台班	0.199	0.270	0.321	0.371
	电焊条烘干箱 600×500×750	台班	0.020	0.027	0.032	0.037
	对口器 426mm	台班	0.021	0.025	0.029	0.029
仪	电火花检测仪	台班	0.086	0.100	0.112	0.130

工作内容: 切管、坡口、对口、调直、焊接、找坡、找正、安装、防腐层电火花检测等操作过程。 计量单位: 10m

定 额 编 号			7-1-95	7-1-96	7-1-97	7-1-98
项 目 名 称			公称直径 (mm以内)			
			400	450	500	600
名 称		单位	消 耗 量			
人	综合工日	工日	3.133	3.767	4.467	5.569
材 料	防腐钢管	m	(10.050)	(10.040)	(10.030)	(10.030)
	纤维素电焊条	kg	2.192	2.444	3.158	4.318
	尼龙砂轮片 $\phi 100$	片	0.135	0.160	0.208	0.259
	氧气	m ³	1.333	1.475	1.776	2.147
	乙炔气	kg	0.444	0.492	0.592	0.716
	电	kW·h	0.263	0.301	0.381	0.477
	棉纱线	kg	0.081	0.088	0.097	0.125
	角钢(综合)	kg	0.137	0.137	0.151	0.151
	其他材料费	%	2.500	2.500	2.500	2.500
机 械	汽车式起重机 12t	台班	0.152	0.166	0.190	0.215
	载重汽车 8t	台班	0.045	0.050	0.056	0.067
	自动埋弧焊机 500A	台班	0.470	0.497	0.599	0.727
	电焊条烘干箱 600×500×750	台班	0.047	0.050	0.060	0.073
	对口器 529mm	台班	0.037	0.042	0.053	0.065
仪 表	电火花检测仪	台班	0.147	0.165	0.183	0.218

四、预制钢套钢复合保温管

1. 预制钢套钢复合保温管安装(电弧焊)

工作内容：管子切口、坡口加工、坡口及磨平、管口组对、焊接、找坡、找正、直管安装等操作过程。
计量单位：10m

定 额 编 号			7-1-99	7-1-100	7-1-101	7-1-102	7-1-103	7-1-104
项 目 名 称			公称直径（mm以内）					
			65	80	100	125	150	200
名 称		单位	消 耗 量					
人	综合工日	工日	0.968	0.993	1.222	1.390	1.612	2.002
材	预制钢套钢复合保温管	m	(—)	(—)	(—)	(—)	(—)	(—)
	低碳钢焊条 J422(综合)	kg	0.173	0.205	0.264	0.423	0.608	0.919
	氧气	m³	0.250	0.283	0.340	0.429	0.545	0.805
	乙炔气	kg	0.083	0.094	0.113	0.143	0.182	0.268
	电	kW·h	0.096	0.125	0.153	0.188	0.217	0.235
	尼龙砂轮片 φ100	片	0.021	0.025	0.034	0.043	0.056	0.091
	棉纱线	kg	0.014	0.018	0.021	0.025	0.031	0.041
	破布	kg	0.280	0.300	0.350	0.380	0.400	0.450
	镀锌低碳钢丝（综合）	kg	0.066	0.066	0.066	0.066	0.066	0.081
	角钢(综合)	kg	—	—	—	—	—	0.127
	其他材料费	%	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500
机	汽车式起重机 8t	台班	—	—	0.053	0.062	0.062	0.097
	载重汽车 8t	台班	—	—	0.009	0.018	0.018	0.027
	直流弧焊机 20kV·A	台班	0.097	0.113	0.144	0.187	0.233	0.330
	电焊条烘干箱 600×500×750	台班	0.010	0.011	0.014	0.019	0.023	0.033

工作内容：管子切口、坡口加工、坡口及磨平、管口组对、焊接、找坡、找正、直管安装等操作过程。

计量单位：10m

定 额 编 号			7-1-105	7-1-106	7-1-107	7-1-108	7-1-109	7-1-110
项 目 名 称			公称直径 (mm以内)					
			250	300	350	400	450	500
名 称		单位	消 耗 量					
人	综合工日	工日	2.636	3.285	3.933	4.568	5.073	6.423
材	预制钢套钢复合保温管	m	(—)	(—)	(—)	(—)	(—)	(—)
	低碳钢焊条 J422(综合)	kg	1.305	1.847	2.186	3.300	3.751	4.138
	氧气	m ³	1.030	1.167	1.237	1.306	1.531	1.765
	乙炔气	kg	0.379	0.389	0.412	0.435	0.510	0.588
	电	kW·h	0.248	0.256	0.278	0.325	0.373	0.437
	尼龙砂轮片 φ100	片	0.117	0.140	0.189	0.237	0.256	0.303
	棉纱线	kg	0.043	0.050	0.059	0.068	0.075	0.083
	破布	kg	0.454	0.471	0.497	0.514	0.583	0.660
	镀锌低碳钢丝 (综合)	kg	0.081	0.084	0.084	0.105	0.105	0.126
	角钢(综合)	kg	0.135	0.143	0.143	0.143	0.143	0.143
	其他材料费	%	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500
机	汽车式起重机 8t	台班	0.115	—	—	—	—	—
	汽车式起重机 12t	台班	—	0.150	0.168	—	—	—
	汽车式起重机 16t	台班	—	—	—	0.186	0.186	0.212
	载重汽车 8t	台班	0.036	0.054	0.063	0.063	0.063	0.072
	直流弧焊机 20kV·A	台班	0.363	0.385	0.422	0.504	0.594	0.656
	电焊条烘干箱 600×500×750	台班	0.036	0.039	0.042	0.050	0.059	0.066

工作内容：管子切口、坡口加工、坡口及磨平、管口组对、焊接、找坡、找正、直管安装等操作过程。

计量单位：10m

定 额 编 号			7-1-111	7-1-112	7-1-113	7-1-114
项 目 名 称			公称直径 (mm以内)			
			600	700	800	900
名 称		单位	消 耗 量			
人	综合工日	工日	6.929	8.875	9.917	11.016
材	预制钢套钢复合保温管	m	(—)	(—)	(—)	(—)
	低碳钢焊条 J422(综合)	kg	5.656	6.473	9.418	10.578
	氧气	m ³	2.652	2.962	3.821	4.259
	乙炔气	kg	0.884	0.987	1.274	1.419
	电	kW·h	0.546	0.630	0.813	0.840
	尼龙砂轮片 φ100	片	0.338	0.388	0.507	0.570
	六角螺栓(综合)	10套	0.035	0.035	0.035	0.035
	棉纱线	kg	0.114	0.128	0.148	0.166
	破布	kg	0.714	0.771	0.833	0.899
	镀锌低碳钢丝 (综合)	kg	0.126	0.157	0.157	0.196
	角钢(综合)	kg	0.143	0.157	0.157	0.157
	其他材料费	%	1.500	1.500	1.500	1.500
机	汽车式起重机 16t	台班	0.212	—	—	—
	汽车式起重机 20t	台班	—	0.221	0.221	0.257
	载重汽车 8t	台班	0.072	0.081	0.081	—
	载重汽车 10t	台班	—	—	—	0.081
	直流弧焊机 20kV·A	台班	0.696	0.798	0.963	1.082
	电焊条烘干箱 600×500×750	台班	0.070	0.080	0.096	0.108

2. 预制钢套钢复合保温管安装(氩电联焊)

工作内容: 管子切口、坡口加工、坡口及磨平、管口组对、氩弧焊打底、焊接、找坡、找正、直管安装等操作过程。

计量单位: 10m

定 额 编 号			7-1-115	7-1-116	7-1-117	7-1-118	7-1-119	7-1-120
项 目 名 称			公称直径 (mm以内)					
			65	80	100	125	150	200
名 称		单位	消 耗 量					
人	综合工日	工日	1.074	1.117	1.442	1.543	1.702	2.105
材	预制钢套钢复合保温管	m	(—)	(—)	(—)	(—)	(—)	(—)
	低碳钢焊条 J422(综合)	kg	0.088	0.106	0.205	0.322	0.379	0.694
	碳钢氩弧焊丝	kg	0.037	0.045	0.056	0.069	0.084	0.113
	氧气	m ³	0.250	0.283	0.340	0.429	0.545	0.805
	乙炔气	kg	0.083	0.094	0.113	0.143	0.182	0.268
	氩气	m ³	0.110	0.130	0.160	0.190	0.230	0.310
	电	kW·h	0.096	0.125	0.153	0.188	0.217	0.235
	钨钨棒	g	0.208	0.247	0.314	0.373	0.446	0.617
	尼龙砂轮片 Φ100	片	0.021	0.025	0.034	0.043	0.056	0.091
	镀锌低碳钢丝 (综合)	kg	0.066	0.066	0.066	0.066	0.066	0.081
	棉纱线	kg	0.014	0.018	0.021	0.025	0.031	0.041
	破布	kg	0.280	0.300	0.350	0.380	0.400	0.480
	角钢(综合)	kg	—	—	—	—	—	0.127
	其他材料费	%	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500
机	汽车式起重机 8t	台班	—	—	0.053	0.062	0.062	0.097
	载重汽车 8t	台班	—	—	0.009	0.018	0.018	0.027
	直流弧焊机 20kV·A	台班	0.051	0.059	0.093	0.116	0.162	0.246
	氩弧焊机 500A	台班	0.049	0.058	0.073	0.087	0.104	0.143
	电焊条烘干箱 600×500×750	台班	0.005	0.006	0.009	0.012	0.016	0.025

工作内容：管子切口、坡口加工、坡口及磨平、管口组对、氩弧焊打底、焊接、找坡、找正、直管安装等操作过程。

计量单位：10m

定 额 编 号			7-1-121	7-1-122	7-1-123	7-1-124	7-1-125	7-1-126
项 目 名 称			公称直径 (mm以内)					
			250	300	350	400	450	500
名 称		单位	消 耗 量					
人	综合工日	工日	2.749	3.423	4.288	4.744	5.281	6.658
材	预制钢套钢复合保温管	m	(—)	(—)	(—)	(—)	(—)	(—)
	低碳钢焊条 J422(综合)	kg	1.295	1.583	1.905	2.205	3.361	3.710
	碳钢氩弧焊丝	kg	0.118	0.120	0.123	0.141	0.158	0.175
	氧气	m ³	1.030	1.167	1.237	1.306	1.531	1.765
	乙炔气	kg	0.379	0.389	0.412	0.435	0.510	0.588
	氩气	m ³	0.326	0.334	0.343	0.394	0.446	0.633
	电	kW·h	0.248	0.256	0.278	0.325	0.373	0.437
	钨钨棒	g	0.655	0.676	0.693	0.787	0.885	0.981
	尼龙砂轮片 ϕ 100	片	0.117	0.140	0.189	0.237	0.256	0.303
	镀锌低碳钢丝 (综合)	kg	0.081	0.084	0.084	0.105	0.105	0.126
	棉纱线	kg	0.043	0.050	0.059	0.068	0.075	0.083
	破布	kg	0.454	0.471	0.497	0.514	0.583	0.660
	角钢(综合)	kg	0.135	0.143	0.143	0.143	0.143	0.143
	其他材料费	%	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500
机 械	汽车式起重机 8t	台班	0.115	—	—	—	—	—
	汽车式起重机 12t	台班	—	0.150	0.168	—	—	—
	汽车式起重机 16t	台班	—	—	—	0.186	0.186	0.212
	载重汽车 8t	台班	0.036	0.054	0.063	0.063	0.063	0.072
	氩弧焊机 500A	台班	0.152	0.156	0.161	0.183	0.206	0.227
	直流弧焊机 20kV·A	台班	0.292	0.317	0.357	0.431	0.523	0.590
	电焊条烘干箱 600×500×750	台班	0.029	0.032	0.036	0.043	0.052	0.059

工作内容: 管子切口、坡口加工、坡口及磨平、管口组对、氩弧焊打底、焊接、找坡、找正、直管安装等操作过程。

计量单位: 10m

定 额 编 号			7-1-127	7-1-128	7-1-129	7-1-130
项 目 名 称			公称直径 (mm以内)			
			600	700	800	900
名 称		单位	消 耗 量			
人	综合工日	工日	7.192	9.164	10.236	11.360
材	预制钢套钢复合保温管	m	(一)	(一)	(一)	(一)
	低碳钢焊条 J422(综合)	kg	4.195	4.934	7.622	8.558
	碳钢氩弧焊丝	kg	0.284	0.321	0.365	0.411
	氧气	m ³	2.652	2.962	3.821	4.259
	乙炔气	kg	0.884	0.987	1.274	1.419
	氩气	m ³	0.795	0.900	1.022	1.150
	电	kW·h	0.546	0.630	0.813	0.840
	铈钨棒	g	1.589	1.799	2.045	2.300
	尼龙砂轮片 φ100	片	0.338	0.388	0.507	0.570
	镀锌低碳钢丝 (综合)	kg	0.126	0.157	0.157	0.196
	六角螺栓(综合)	10套	0.035	0.035	0.035	0.035
	棉纱线	kg	0.114	0.128	0.148	0.166
	破布	kg	0.714	0.771	0.833	0.899
	角钢(综合)	kg	0.143	0.157	0.157	0.157
	其他材料费	%	1.500	1.500	1.500	1.500
机	汽车式起重机 16t	台班	0.212	—	—	—
	汽车式起重机 20t	台班	—	0.221	0.221	0.257
	载重汽车 8t	台班	0.072	0.081	0.081	—
	载重汽车 10t	台班	—	—	—	0.081
	直流弧焊机 20kV·A	台班	0.661	0.757	0.974	1.094
	氩弧焊机 500A	台班	0.406	0.466	0.530	0.596
	电焊条烘干箱 600×500×750	台班	0.066	0.076	0.097	0.109

五、直埋式预制保温管

1. 直埋式预制保温管安装(电弧焊)

工作内容：切管、坡口加工、管道安装、管口组对、管道焊接等操作过程。

计量单位：10m

定 额 编 号			7-1-131	7-1-132	7-1-133	7-1-134	7-1-135
项 目 名 称			公称直径（mm以内）				
			50	65	80	100	125
名 称		单位	消 耗 量				
人	综合工日	工日	0.646	0.786	0.932	1.033	1.173
材 料	聚氨酯硬质泡沫预制管	m	(—)	(—)	(—)	(—)	(—)
	低碳钢焊条 J422(综合)	kg	0.097	0.173	0.230	0.372	0.470
	氧气	m ³	0.223	0.274	0.348	0.422	0.527
	乙炔气	kg	0.074	0.091	0.116	0.141	0.176
	电	kW·h	0.068	0.096	0.125	0.153	0.188
	尼龙砂轮片 φ100	片	0.014	0.021	0.028	0.038	0.048
	棉纱线	kg	0.011	0.014	0.018	0.021	0.025
	其他材料费	%	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500
机 械	直流弧焊机 20kV·A	台班	0.060	0.097	0.126	0.161	0.203
	电焊条烘干箱 600×500×750	台班	0.006	0.010	0.013	0.016	0.020

工作内容：切管、坡口加工、管道安装、管口组对、管道焊接等操作过程。

计量单位：10m

定 额 编 号			7-1-136	7-1-137	7-1-138	7-1-139	7-1-140
项 目 名 称			公称直径（mm以内）				
			150	200	250	300	350
名 称		单位	消 耗 量				
人	综合工日	工日	1.357	1.547	1.912	2.128	2.326
材 料	聚氨酯硬质泡沫预制管	m	(—)	(—)	(—)	(—)	(—)
	低碳钢焊条 J422(综合)	kg	0.538	0.689	1.042	1.362	1.877
	氧气	m ³	0.603	0.801	1.000	1.156	1.363
	乙炔气	kg	0.201	0.267	0.333	0.385	0.454
	电	kW·h	0.217	0.235	0.248	0.256	0.278
	尼龙砂轮片 φ100	片	0.057	0.064	0.085	0.103	0.135
	棉纱线	kg	0.031	0.041	0.050	0.058	0.079
	其他材料费	%	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500
机 械	汽车式起重机 8t	台班	—	0.040	0.058	0.068	0.073
	载重汽车 8t	台班	—	0.025	0.031	0.035	0.035
	直流弧焊机 20kV·A	台班	0.233	0.281	0.390	0.471	0.544
	电焊条烘干箱 600×500×750	台班	0.023	0.028	0.039	0.047	0.054

工作内容: 切管、坡口加工、管道安装、管口组对、管道焊接等操作过程。

计量单位: 10m

定 额 编 号			7-1-141	7-1-142	7-1-143	7-1-144	7-1-145
项 目 名 称			公称直径 (mm以内)				
			400	450	500	600	700
名 称		单位	消 耗 量				
人	综合工日	工日	2.764	3.320	3.967	5.009	5.854
材	聚氨酯硬质泡沫预制管	m	(—)	(—)	(—)	(—)	(—)
	低碳钢焊条 J422(综合)	kg	2.713	3.025	3.422	3.959	4.531
	氧气	m ³	1.650	1.825	1.859	1.969	2.188
	乙炔气	kg	0.550	0.608	0.619	0.656	0.729
	电	kW·h	0.325	0.397	0.437	0.504	0.650
	尼龙砂轮片 $\phi 100$	片	0.167	0.198	0.213	0.237	0.272
	棉纱线	kg	0.081	0.088	0.097	0.125	0.140
	其他材料费	%	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500
机	汽车式起重机 8t	台班	0.078	0.087	0.109	0.181	0.202
	载重汽车 8t	台班	0.046	0.046	0.055	0.065	0.075
	直流弧焊机 20kV·A	台班	0.697	0.739	0.778	0.800	0.832
	电焊条烘干箱 600×500×750	台班	0.070	0.074	0.078	0.080	0.083

工作内容: 切管、坡口加工、管道安装、管口组对、管道焊接等操作过程。

计量单位: 10m

定 额 编 号			7-1-146	7-1-147	7-1-148	7-1-149	7-1-150
项 目 名 称			公称直径 (mm以内)				
			800	900	1000	1200	1400
名 称		单位	消 耗 量				
人	综合工日	工日	6.770	7.589	8.846	11.666	14.924
材	聚氨酯硬质泡沫预制管	m	(—)	(—)	(—)	(—)	(—)
	低碳钢焊条 J422(综合)	kg	6.593	7.405	8.217	12.207	16.255
	氧气	m ³	2.823	3.147	3.463	4.684	6.091
	乙炔气	kg	0.941	1.049	1.154	1.561	2.030
	电	kW·h	0.650	0.672	0.746	1.028	1.365
	尼龙砂轮片 $\phi 100$	片	0.355	0.399	0.443	0.564	0.733
	棉纱线	kg	0.162	0.181	0.233	0.320	0.371
	其他材料费	%	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500
机	汽车式起重机 8t	台班	0.252	0.260	—	—	—
	汽车式起重机 12t	台班	—	—	0.280	—	—
	汽车式起重机 16t	台班	—	—	—	0.339	0.413
	载重汽车 8t	台班	0.085	0.094	0.099	0.103	0.113
	直流弧焊机 20kV·A	台班	0.997	1.089	1.172	1.628	2.033
	电焊条烘干箱 600×500×750	台班	0.100	0.109	0.117	0.163	0.203

2. 直埋式预制保温管安装(氩电联焊)

工作内容：切管、坡口加工、管道安装、管口组对、管道氩弧焊打底、管道焊接等操作过程。 计量单位：10m

定 额 编 号			7-1-151	7-1-152	7-1-153	7-1-154	7-1-155
项 目 名 称			公称直径 (mm以内)				
			50	65	80	100	125
名 称		单位	消 耗 量				
人	综合工日	工日	0.713	0.872	1.034	1.144	1.289
材	聚氨酯硬质泡沫预制管	m	(—)	(—)	(—)	(—)	(—)
	低碳钢焊条 J422(综合)	kg	0.070	0.088	0.120	0.170	0.325
	碳钢氩弧焊丝	kg	0.035	0.037	0.049	0.063	0.068
	氧气	m ³	0.223	0.274	0.348	0.422	0.527
	乙炔气	kg	0.074	0.091	0.116	0.141	0.176
	氩气	m ³	0.098	0.103	0.138	0.175	0.190
	电	kW·h	0.068	0.096	0.125	0.153	0.188
	钨钨棒	g	0.197	0.207	0.277	0.350	0.380
	尼龙砂轮片 $\phi 100$	片	0.014	0.021	0.028	0.038	0.048
	棉纱线	kg	0.011	0.014	0.018	0.021	0.025
	其他材料费	%	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500
机	直流弧焊机 20kV·A	台班	0.042	0.058	0.077	0.108	0.148
	氩弧焊机 500A	台班	0.048	0.055	0.072	0.090	0.098
	电焊条烘干箱 600×500×750	台班	0.004	0.006	0.008	0.011	0.015

工作内容: 切管、坡口加工、管道安装、管口组对、管道氩弧焊打底、管道焊接等操作过程。 计量单位: 10m

定 额 编 号			7-1-156	7-1-157	7-1-158	7-1-159	7-1-160
项 目 名 称			公称直径 (mm以内)				
			150	200	250	300	350
名 称		单位	消 耗 量				
人	综合工日	工日	1.455	1.672	2.034	2.284	2.517
材 料	聚氨酯硬质泡沫预制管	m	(—)	(—)	(—)	(—)	(—)
	低碳钢焊条 J422(综合)	kg	0.383	0.523	0.826	1.131	1.631
	碳钢氩弧焊丝	kg	0.082	0.083	0.102	0.105	0.108
	尼龙砂轮片 $\phi 100$	片	0.057	0.064	0.085	0.103	0.135
	氧气	m ³	0.603	0.801	1.000	1.156	1.363
	乙炔气	kg	0.201	0.267	0.333	0.385	0.454
	氩气	m ³	0.228	0.231	0.286	0.295	0.303
	电	kW·h	0.217	0.235	0.248	0.256	0.278
	铈钨棒	g	0.457	0.463	0.573	0.590	0.605
	棉纱线	kg	0.031	0.041	0.050	0.058	0.079
	其他材料费	%	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500
机 械	汽车式起重机 8t	台班	—	0.040	0.058	0.068	0.073
	载重汽车 8t	台班	—	0.025	0.031	0.035	0.035
	直流弧焊机 20kV·A	台班	0.182	0.199	0.264	0.354	0.466
	氩弧焊机 500A	台班	0.117	0.121	0.150	0.155	0.159
	电焊条烘干箱 600×500×750	台班	0.018	0.020	0.026	0.035	0.047

工作内容：切管、坡口加工、管道安装、管口组对、管道氩弧焊打底、管道焊接等操作过程。 计量单位：10m

定 额 编 号			7-1-161	7-1-162	7-1-163	7-1-164	7-1-165
项 目 名 称			公称直径（mm以内）				
			400	450	500	600	700
名 称		单位	消 耗 量				
人	综合工日	工日	2.941	3.505	4.152	5.196	6.071
材 料	聚氨酯硬质泡沫预制管	m	(—)	(—)	(—)	(—)	(—)
	低碳钢焊条 J422(综合)	kg	2.434	2.685	3.193	3.575	4.087
	碳钢氩弧焊丝	kg	0.123	0.138	0.144	0.146	0.172
	氧气	m ³	1.650	1.825	1.859	1.969	2.188
	乙炔气	kg	0.550	0.608	0.620	0.656	0.729
	氩气	m ³	0.344	0.388	0.402	0.410	0.481
	电	kW·h	0.325	0.373	0.397	0.437	0.504
	钨钨棒	g	0.688	0.775	0.813	0.820	0.962
	尼龙砂轮片 φ100	片	0.167	0.198	0.222	0.237	0.272
	棉纱线	kg	0.081	0.088	0.097	0.125	0.140
	其他材料费	%	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500
机 械	汽车式起重机 8t	台班	0.078	0.087	0.109	0.181	0.202
	载重汽车 8t	台班	0.046	0.046	0.055	0.065	0.075
	直流弧焊机 20kV·A	台班	0.640	0.655	0.693	0.704	0.743
	氩弧焊机 500A	台班	0.181	0.204	0.206	0.208	0.230
	电焊条烘干箱 600×500×750	台班	0.064	0.066	0.069	0.070	0.074

工作内容: 切管、坡口加工、管道安装、管口组对、管道氩弧焊打底、管道焊接等操作过程。 计量单位: 10m

定 额 编 号			7-1-166	7-1-167	7-1-168	7-1-169	7-1-170
项 目 名 称			公称直径 (mm以内)				
			800	900	1000	1200	1400
名 称		单位	消 耗 量				
人	综合工日	工日	7.002	7.843	9.132	12.045	15.411
材 料	聚氨酯硬质泡沫预制管	m	(—)	(—)	(—)	(—)	(—)
	低碳钢焊条 J422(综合)	kg	6.006	6.741	7.480	11.182	14.938
	碳钢氩弧焊丝	kg	0.195	0.220	0.244	0.293	0.342
	氧气	m ³	2.823	3.147	3.463	4.684	6.091
	乙炔气	kg	0.941	1.049	1.154	1.561	2.030
	氩气	m ³	0.547	0.615	0.684	0.821	0.957
	电	kW·h	0.650	0.672	0.746	1.028	1.365
	铈钨棒	g	1.094	1.230	1.368	1.642	1.914
	尼龙砂轮片 $\phi 100$	片	0.355	0.399	0.443	0.564	0.733
	棉纱线	kg	0.162	0.181	0.233	0.320	0.371
	其他材料费	%	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500
机 械	汽车式起重机 8t	台班	0.252	0.260	—	—	—
	汽车式起重机 12t	台班	—	—	0.280	—	—
	汽车式起重机 16t	台班	—	—	—	0.339	0.413
	载重汽车 8t	台班	0.085	0.094	0.099	0.103	0.113
	直流弧焊机 20kV·A	台班	0.998	1.037	1.068	1.490	1.866
	氩弧焊机 500A	台班	0.236	0.254	0.261	0.298	0.345
	电焊条烘干箱 600×500×750	台班	0.100	0.104	0.107	0.149	0.187

六、套管内管道铺设

1. 套管内铺设钢管(电弧焊)

工作内容：铺设工具制安、焊口、直管安装、牵引推进等操作过程。 计量单位：10m

定 额 编 号			7-1-171	7-1-172	7-1-173	7-1-174	7-1-175
项 目 名 称			公称直径（mm以内）				
			200	250	300	350	400
名 称		单位	消 耗 量				
人	综合工日	工日	3. 572	4. 157	5. 409	5. 970	6. 594
材	钢管	m	(10. 090)	(10. 080)	(10. 070)	(10. 060)	(10. 050)
	滚轮	套	(2. 000)	(2. 000)	(2. 000)	(2. 000)	(2. 000)
	垫圈(综合)	kg	(0. 854)	(0. 854)	(0. 854)	(0. 854)	(0. 854)
	低碳钢焊条 J422(综合)	kg	0. 689	1. 042	1. 362	1. 887	2. 713
	氧气	m³	0. 801	1. 000	1. 156	1. 363	1. 650
	乙炔气	kg	0. 267	0. 333	0. 385	0. 454	0. 550
	电	kW·h	0. 474	0. 583	0. 799	0. 931	1. 046
	角钢(综合)	kg	0. 156	0. 156	0. 156	0. 156	0. 156
	扁钢 —100×10	kg	33. 080	38. 750	44. 210	49. 510	54. 810
	精制六角带帽螺栓 M16×90	套	4. 000	4. 000	4. 000	4. 000	4. 000
	尼龙砂轮片 φ100	片	0. 064	0. 085	0. 103	0. 135	0. 167
	棉纱线	kg	0. 041	0. 050	0. 058	0. 079	0. 081
	其他材料费	%	1. 500	1. 500	1. 500	1. 500	1. 500
机	汽车式起重机 8t	台班	0. 067	0. 069	0. 071	0. 106	0. 115
	载重汽车 8t	台班	0. 023	0. 025	0. 027	0. 036	0. 045
	电动单筒慢速卷扬机 30kN	台班	0. 097	0. 124	0. 142	0. 186	0. 230
	直流弧焊机 20kV·A	台班	0. 281	0. 390	0. 471	0. 544	0. 697
	电焊条烘干箱 600×500×750	台班	0. 028	0. 039	0. 047	0. 054	0. 070

工作内容: 铺设工具制安、焊口、直管安装、牵引推进等操作过程。

计量单位: 10m

定 额 编 号			7-1-176	7-1-177	7-1-178	7-1-179	7-1-180
项 目 名 称			公称直径 (mm以内)				
			450	500	600	700	800
名 称		单位	消 耗 量				
人	综合工日	工日	7.722	8.850	11.221	12.910	15.111
材	钢管	m	(10.040)	(10.030)	(10.030)	(10.030)	(10.030)
	滚轮	套	(2.000)	(2.000)	(2.000)	(2.000)	(2.000)
	垫圈(综合)	kg	(0.854)	(0.854)	(0.854)	(0.854)	(0.854)
	低碳钢焊条 J422(综合)	kg	3.025	3.422	3.959	4.531	6.593
	氧气	m ³	1.825	1.859	1.969	2.188	2.823
	乙炔气	kg	0.608	0.619	0.656	0.729	0.941
	电	kW·h	1.241	1.436	1.878	2.163	2.469
	角钢(综合)	kg	0.156	0.156	0.156	0.172	0.172
	扁钢 —100×10	kg	60.220	65.620	76.220	85.670	96.100
	精制六角带帽螺栓 M16×90	套	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000
	尼龙砂轮片 φ100	片	0.197	0.222	0.237	0.272	0.355
	棉纱线	kg	0.088	0.097	0.125	0.140	0.162
	其他材料费	%	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500
机	汽车式起重机 8t	台班	0.133	0.150	0.177	0.203	0.257
	载重汽车 8t	台班	0.045	0.045	0.054	0.063	0.072
	电动单筒慢速卷扬机 30kN	台班	0.274	0.318	0.416	0.495	0.584
	直流弧焊机 20kV·A	台班	0.739	0.778	0.800	0.832	0.997
	电焊条烘干箱 600×500×750	台班	0.074	0.078	0.080	0.083	0.097

工作内容：铺设工具制安、焊口、直管安装、牵引推进等操作过程。

计量单位：10m

定 额 编 号			7-1-181	7-1-182	7-1-183	7-1-184
项 目 名 称			公称直径 (mm以内)			
			900	1000	1200	1400
名 称		单位	消 耗 量			
人	综合工日	工日	16.990	18.435	22.631	28.929
材	钢管	m	(10.030)	(10.030)	(10.030)	(10.030)
	滚轮	套	(2.000)	(2.000)	(2.000)	(2.000)
	垫圈(综合)	kg	(0.854)	(0.854)	(0.854)	(0.854)
	低碳钢焊条 J422(综合)	kg	7.405	8.217	12.207	16.255
	氧气	m ³	3.147	3.163	4.684	6.091
	乙炔气	kg	1.049	1.154	1.561	2.030
	电	kW·h	2.679	3.062	5.209	6.089
	角钢(综合)	kg	0.184	0.215	0.268	0.306
	扁钢 —100×10	kg	106.670	117.160	138.150	162.790
	精制六角带帽螺栓 M16×90	套	4.000	4.000	4.000	4.000
	尼龙砂轮片 φ100	片	0.399	0.443	0.564	0.733
	棉纱线	kg	0.181	0.233	0.320	0.371
	其他材料费	%	1.500	1.500	1.500	1.500
机	汽车式起重机 8t	台班	0.292	0.327	0.398	0.486
	载重汽车 8t	台班	0.081	0.081	0.090	0.099
	电动单筒慢速卷扬机 30kN	台班	0.686	0.805	0.947	1.137
	直流弧焊机 20kV·A	台班	1.089	1.172	1.628	2.033
	电焊条烘干箱 600×500×750	台班	0.109	0.117	0.163	0.203

2. 套管内铺设钢管(氩电联焊)

工作内容: 铺设工具制安、焊口、直管安装、牵引推进等操作过程。

计量单位: 10m

定 额 编 号			7-1-185	7-1-186	7-1-187	7-1-188	7-1-189
项 目 名 称			公称直径 (mm以内)				
			200	250	300	350	400
名 称		单位	消 耗 量				
人	综合工日	工日	3.760	4.339	5.643	6.256	6.859
材	钢管	m	(10.090)	(10.080)	(10.070)	(10.060)	(10.050)
	滚轮	套	(2.000)	(2.000)	(2.000)	(2.000)	(2.000)
	垫圈(综合)	kg	(0.854)	(0.854)	(0.854)	(0.854)	(0.854)
	低碳钢焊条 J422(综合)	kg	0.523	0.826	1.131	1.631	2.434
	碳钢氩弧焊丝	kg	0.083	0.102	0.105	0.108	0.123
	氧气	m ³	0.801	1.000	1.156	1.363	1.650
	乙炔气	kg	0.267	0.333	0.385	0.454	0.550
	氩气	m ³	0.231	0.286	0.295	0.303	0.344
	电	kW·h	0.474	0.583	0.790	0.931	1.046
	铈钨棒	g	0.463	0.573	0.590	0.605	0.688
	角钢(综合)	kg	0.156	0.156	0.156	0.156	0.156
	扁钢 —100×10	kg	33.080	38.750	44.210	49.510	54.810
	精制六角带帽螺栓 M16×90	套	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000
	尼龙砂轮片 φ100	片	0.064	0.085	0.103	0.135	0.167
	棉纱线	kg	0.041	0.050	0.058	0.079	0.081
	其他材料费	%	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500
机	汽车式起重机 8t	台班	0.067	0.069	0.071	0.106	0.115
	载重汽车 8t	台班	0.023	0.025	0.027	0.036	0.045
	电动单筒慢速卷扬机 30kN	台班	0.097	0.124	0.142	0.186	0.230
	直流弧焊机 20kV·A	台班	0.199	0.264	0.354	0.466	0.640
	氩弧焊机 500A	台班	0.121	0.150	0.155	0.159	0.181
	电焊条烘干箱 600×500×750	台班	0.020	0.026	0.035	0.047	0.064

工作内容：铺设工具制安、焊口、直管安装、牵引推进等操作过程。

计量单位：10m

定 额 编 号			7-1-190	7-1-191	7-1-192	7-1-193	7-1-194
项 目 名 称			公称直径 (mm以内)				
			450	500	600	700	800
名 称		单位	消 耗 量				
人	综合工日	工日	7.999	9.127	11.501	13.236	15.458
材	钢管	m	(10.040)	(10.030)	(10.030)	(10.030)	(10.030)
	滚轮	套	(2.000)	(2.000)	(2.000)	(2.000)	(2.000)
	垫圈(综合)	kg	(0.854)	(0.854)	(0.854)	(0.854)	(0.854)
	低碳钢焊条 J422(综合)	kg	2.685	3.193	3.575	4.087	6.006
	碳钢氩弧焊丝	kg	0.138	0.144	0.146	0.172	0.195
	氧气	m ³	1.825	1.859	1.969	2.188	2.823
	乙炔气	kg	0.608	0.620	0.656	0.729	0.941
	氩气	m ³	0.388	0.402	0.410	0.481	0.547
	电	kW·h	1.241	1.436	1.878	2.163	2.469
	铈钨棒	g	0.775	0.813	0.820	0.962	1.094
	角钢(综合)	kg	0.156	0.156	0.156	0.156	0.156
	扁钢 —100×10	kg	60.220	65.620	76.220	85.670	96.160
	精制六角带帽螺栓 M16×90	套	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000
	尼龙砂轮片 φ100	片	0.167	0.222	0.237	0.272	0.355
	棉纱线	kg	0.088	0.097	0.125	0.140	0.162
	其他材料费	%	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500
机	汽车式起重机 8t	台班	0.133	0.150	0.177	0.203	0.257
	载重汽车 8t	台班	0.045	0.045	0.054	0.063	0.072
	电动单筒慢速卷扬机 30kN	台班	0.274	0.318	0.416	0.495	0.584
	直流弧焊机 20kV·A	台班	0.655	0.693	0.704	0.743	0.998
	氩弧焊机 500A	台班	0.204	0.206	0.208	0.230	0.236
	电焊条烘干箱 600×500×750	台班	0.066	0.069	0.070	0.074	0.100

工作内容: 铺设工具制安、焊口、直管安装、牵引推进等操作过程。

计量单位: 10m

定 额 编 号			7-1-195	7-1-196	7-1-197	7-1-198
项 目 名 称			公称直径 (mm以内)			
			900	1000	1200	1400
名 称		单位	消 耗 量			
人	综合工日	工日	17.370	18.864	23.199	29.659
材	钢管	m	(10.030)	(10.030)	(10.030)	(10.030)
	滚轮	套	(2.000)	(2.000)	(2.000)	(2.000)
	垫圈(综合)	kg	(0.854)	(0.854)	(0.854)	(0.854)
	低碳钢焊条 J422(综合)	kg	6.741	7.480	11.182	14.938
	碳钢氩弧焊丝	kg	0.250	0.244	0.293	0.342
	氧气	m ³	3.470	3.463	4.684	8.091
	乙炔气	kg	1.049	1.154	1.561	2.030
	氩气	m ³	0.615	0.684	0.821	0.957
	电	kW·h	2.679	3.062	5.209	6.079
	铈钨棒	g	1.230	1.368	1.642	1.914
	角钢(综合)	kg	0.184	0.215	0.268	0.306
	扁钢 —100×10	kg	106.670	117.160	138.150	162.790
	精制六角带帽螺栓 M16×90	套	4.000	4.000	4.000	4.000
	尼龙砂轮片 Φ100	片	0.399	0.443	0.564	0.733
	棉纱线	kg	0.181	0.233	0.320	0.371
	其他材料费	%	1.500	1.500	1.500	1.500
机	汽车式起重机 8t	台班	0.292	0.327	0.398	0.486
	载重汽车 8t	台班	0.081	0.081	0.090	0.099
	电动单筒慢速卷扬机 30kN	台班	0.686	0.805	0.947	1.137
	直流弧焊机 20kV·A	台班	1.037	1.068	1.490	1.866
	氩弧焊机 500A	台班	0.254	0.261	0.298	0.345
	电焊条烘干箱 600×500×750	台班	0.104	0.107	0.149	0.187

3. 套管内铺设防腐钢管（电弧焊）

工作内容：铺设工具制安、焊口、直管安装、防腐层电火花检测、牵引推进等操作过程。 计量单位：10m

定 额 编 号			7-1-199	7-1-200	7-1-201	7-1-202
项 目 名 称			公称直径（mm以内）			
			200	250	300	350
名 称		单位	消 耗 量			
人	综合工日	工日	3. 972	4. 600	5. 986	6. 629
材	防腐钢管	m	(10. 090)	(10. 080)	(10. 070)	(10. 060)
	滚轮	套	(2. 000)	(2. 000)	(2. 000)	(2. 000)
	垫圈(综合)	kg	(0. 854)	(0. 854)	(0. 854)	(0. 854)
	低碳钢焊条 J422(综合)	kg	0. 689	1. 042	1. 362	1. 887
	氧气	m³	0. 801	1. 000	1. 156	1. 363
	乙炔气	kg	0. 267	0. 333	0. 385	0. 454
	电	kW·h	0. 474	0. 583	0. 799	0. 931
	角钢(综合)	kg	0. 156	0. 156	0. 156	0. 156
	扁钢 —100×10	kg	33. 080	38. 750	44. 210	49. 510
	精制六角带帽螺栓 M16×90	套	4. 000	4. 000	4. 000	4. 000
	尼龙砂轮片 φ100	片	0. 064	0. 085	0. 103	0. 135
	棉纱线	kg	0. 041	0. 050	0. 058	0. 079
	其他材料费	%	2. 500	2. 500	2. 500	2. 500
机	汽车式起重机 8t	台班	0. 070	0. 072	0. 075	0. 111
	载重汽车 8t	台班	0. 024	0. 026	0. 028	0. 038
	电动单筒慢速卷扬机 30kN	台班	0. 102	0. 130	0. 149	0. 195
	直流弧焊机 20kV·A	台班	0. 263	0. 339	0. 429	0. 536
	电焊条烘干箱 600×500×750	台班	0. 026	0. 034	0. 043	0. 054
仪	电火花检测仪	台班	0. 088	0. 100	0. 112	0. 130

工作内容: 铺设工具制安、焊口、直管安装、防腐层电火花检测、牵引推进等操作过程。

计量单位: 10m

定 额 编 号			7-1-203	7-1-204	7-1-205	7-1-206
项 目 名 称			公称直径 (mm以内)			
			400	450	500	600
名 称		单位	消 耗 量			
人	综合工日	工日	7.301	8.515	9.722	12.296
材	防腐钢管	m	(10.050)	(10.040)	(10.030)	(10.030)
	滚轮	套	(2.000)	(2.000)	(2.000)	(2.000)
	垫圈(综合)	kg	(0.854)	(0.854)	(0.854)	(0.854)
	低碳钢焊条 J422(综合)	kg	2.713	3.025	3.422	3.959
	氧气	m ³	1.650	1.825	1.859	1.969
	乙炔气	kg	0.550	0.608	0.619	0.656
	电	kW·h	1.046	1.241	1.436	1.878
	角钢(综合)	kg	0.156	0.156	0.156	0.156
	扁钢 —100×10	kg	54.810	60.220	65.620	76.220
	精制六角带帽螺栓 M16×90	套	4.000	4.000	4.000	4.000
	尼龙砂轮片 Φ100	片	0.167	0.197	0.222	0.237
	棉纱线	kg	0.081	0.088	0.097	0.125
	其他材料费	%	2.500	2.500	2.500	2.500
机	汽车式起重机 8t	台班	0.121	0.140	0.158	0.186
	载重汽车 8t	台班	0.047	0.047	0.051	0.057
	电动单筒慢速卷扬机 30kN	台班	0.242	0.288	0.334	0.431
	直流弧焊机 20kV·A	台班	0.715	0.739	0.750	0.792
	电焊条烘干箱 600×500×750	台班	0.072	0.074	0.075	0.079
仪	电火花检测仪	台班	0.147	0.165	0.183	0.218

4. 套管内铺设防腐钢管（氩电联焊）

工作内容：铺设工具制安、焊口、直管安装、防腐层电火花检测、牵引推进等操作过程。

计量单位: 10m

定 额 编 号			7-1-207	7-1-208	7-1-209	7-1-210
项 目 名 称			公称直径（mm以内）			
			200	250	300	350
名 称		单位	消 耗 量			
人 工	综合工日	工日	4. 104	4. 727	6. 149	6. 829
材 <						

工作内容: 铺设工具制安、焊口、直管安装、防腐层电火花检测、牵引推进等操作过程。

计量单位: 10m

定 额 编 号			7-1-211	7-1-212	7-1-213	7-1-214
项 目 名 称			公称直径 (mm以内)			
			400	450	500	600
名 称		单位	消 耗 量			
人	综合工日	工日	7.486	8.709	9.916	12.492
材 料	防腐钢管	m	(10.050)	(10.040)	(10.030)	(10.030)
	滚轮	套	(2.000)	(2.000)	(2.000)	(2.000)
	垫圈(综合)	kg	(0.854)	(0.854)	(0.854)	(0.854)
	低碳钢焊条 J422(综合)	kg	2.434	2.685	3.193	3.575
	碳钢氩弧焊丝	kg	0.123	0.138	0.144	0.146
	氧气	m ³	1.650	1.825	1.859	1.969
	乙炔气	kg	0.550	0.608	0.620	0.656
	氩气	m ³	0.344	0.388	0.402	0.410
	电	kW·h	1.046	1.241	1.436	1.878
	钨钨棒	g	0.688	0.775	0.813	0.820
	角钢(综合)	kg	0.156	0.156	0.156	0.156
	扁钢 —100×10	kg	54.810	60.220	65.520	76.220
	精制六角带帽螺栓 M16×90	套	4.000	4.000	4.000	4.000
	尼龙砂轮片 φ100	片	0.167	0.198	0.222	0.237
	棉纱线	kg	0.081	0.088	0.097	0.125
	其他材料费	%	2.500	2.500	2.500	2.500
机 械	汽车式起重机 8t	台班	0.121	0.140	0.158	0.186
	载重汽车 8t	台班	0.047	0.047	0.051	0.057
	电动单筒慢速卷扬机 30kN	台班	0.242	0.288	0.334	0.431
	直流弧焊机 20kV·A	台班	0.640	0.655	0.693	0.704
	氩弧焊机 500A	台班	0.181	0.204	0.206	0.208
	电焊条烘干箱 600×500×750	台班	0.064	0.066	0.069	0.070
仪 表	电火花检测仪	台班	0.147	0.165	0.183	0.218

5. 套管内铺设防腐钢管（下向焊）

工作内容：铺设工具制安、焊口、直管安装、防腐层电火花检测、牵引推进等操作过程。

计量单位：10m

定 额 编 号			7-1-215	7-1-216	7-1-217	7-1-218
项 目 名 称			公称直径（mm以内）			
			200	250	300	350
名 称		单位	消 耗 量			
人	综合工日	工日	4.309	4.964	6.457	7.170
材	防腐钢管	m	(10.090)	(10.080)	(10.070)	(10.060)
	滚轮	套	(2.000)	(2.000)	(2.000)	(2.000)
	垫圈(综合)	kg	(0.854)	(0.854)	(0.854)	(0.854)
	纤维素电焊条	kg	0.680	0.866	1.114	1.535
	氧气	m ³	0.680	0.831	0.946	1.115
	乙炔气	kg	0.227	0.277	0.315	0.372
	电	kW·h	0.474	0.583	0.799	0.931
	角钢(综合)	kg	0.156	0.156	0.156	0.156
	扁钢 —100×10	kg	26.464	31.000	35.368	39.608
	精制六角带帽螺栓 M16×90	套	4.000	4.000	4.000	4.000
	尼龙砂轮片 φ100	片	0.054	0.071	0.084	0.110
	棉纱线	kg	0.041	0.050	0.058	0.079
	其他材料费	%	2.500	2.500	2.500	2.500
机	汽车式起重机 12t	台班	0.107	0.128	0.150	0.167
	载重汽车 8t	台班	0.024	0.027	0.032	0.038
	电动单筒慢速卷扬机 30kN	台班	0.102	0.130	0.149	0.195
	自动埋弧焊机 500A	台班	0.199	0.270	0.321	0.371
	电焊条烘干箱 600×500×750	台班	0.020	0.027	0.032	0.037
	对口器 426mm	台班	0.021	0.025	0.029	0.034
仪	电火花检测仪	台班	0.086	0.100	0.112	0.130

工作内容: 铺设工具制安、焊口、直管安装、防腐层电火花检测、牵引推进等操作过程。

计量单位: 10m

定 额 编 号			7-1-219	7-1-220	7-1-221	7-1-222
项 目 名 称			公称直径 (mm以内)			
			400	450	500	600
名 称		单位	消 耗 量			
人	综合工日	工日	7.861	9.144	10.412	13.117
材	防腐钢管	m	(10.050)	(10.040)	(10.030)	(10.030)
	滚轮	套	(2.000)	(2.000)	(2.000)	(2.000)
	垫圈(综合)	kg	(0.854)	(0.854)	(0.854)	(0.854)
	纤维素电焊条	kg	2.192	2.444	3.158	4.318
	氧气	m ³	1.333	1.475	1.776	2.147
	乙炔气	kg	0.444	0.492	0.592	0.716
	电	kW·h	1.046	1.241	1.436	1.878
	角钢(综合)	kg	0.156	0.156	0.156	0.156
	扁钢 —100×10	kg	43.848	48.176	52.976	60.976
	精制六角带帽螺栓 M16×90	套	4.000	4.000	4.000	4.000
	尼龙砂轮片 Φ100	片	0.135	0.160	0.208	0.259
	棉纱线	kg	0.081	0.088	0.097	0.125
	其他材料费	%	2.500	2.500	2.500	2.500
机	汽车式起重机 12t	台班	0.182	0.199	0.228	0.258
	载重汽车 8t	台班	0.047	0.050	0.056	0.067
	电动单筒慢速卷扬机 30kN	台班	0.242	0.288	0.334	0.431
	自动埋弧焊机 500A	台班	0.470	0.497	0.599	0.727
	电焊条烘干箱 600×500×750	台班	0.047	0.050	0.060	0.073
	对口器 529mm	台班	0.037	0.042	0.053	0.065
仪	电火花检测仪	台班	0.147	0.165	0.183	0.218

6. 套管内铺设直埋式预制保温管(电弧焊)

工作内容：铺设工具制作、安装、焊接、直管安装、牵引推进等操作过程。 计量单位：10m

定 额 编 号			7-1-223	7-1-224	7-1-225	7-1-226	7-1-227
项 目 名 称			公称直径（mm以内）				
			200	250	300	350	400
名 称		单位	消 耗 量				
人	综合工日	工日	3. 728	4. 333	5. 590	6. 177	6. 831
材	聚氨酯硬质泡沫预制管	m	(—)	(—)	(—)	(—)	(—)
	滚轮	套	(2. 000)	(2. 000)	(2. 000)	(2. 000)	(2. 000)
	垫圈(综合)	kg	(0. 854)	(0. 854)	(0. 854)	(0. 854)	(0. 854)
	低碳钢焊条 J422(综合)	kg	0. 689	1. 042	1. 362	1. 877	2. 713
	氧气	m³	0. 801	1. 000	1. 156	1. 363	1. 650
	乙炔气	kg	0. 267	0. 333	0. 385	0. 454	0. 550
	电	kW·h	0. 235	0. 248	0. 256	0. 278	0. 325
	角钢(综合)	kg	0. 156	0. 156	0. 156	0. 156	0. 156
	扁钢 —100×10	kg	33. 080	38. 750	44. 210	49. 510	54. 810
	精制六角带帽螺栓 M16×90	套	4. 000	4. 000	4. 000	4. 000	4. 000
	尼龙砂轮片 φ100	片	0. 064	0. 085	0. 103	0. 135	0. 167
	棉纱线	kg	0. 041	0. 050	0. 058	0. 079	0. 081
	其他材料费	%	1. 500	1. 500	1. 500	1. 500	1. 500
机	汽车式起重机 8t	台班	0. 087	0. 089	0. 091	0. 134	0. 144
	载重汽车 8t	台班	0. 032	0. 034	0. 036	0. 047	0. 058
	电动单筒慢速卷扬机 30kN	台班	0. 133	0. 168	0. 189	0. 240	0. 295
	直流弧焊机 20kV·A	台班	0. 281	0. 390	0. 471	0. 544	0. 697
	电焊条烘干箱 600×500×750	台班	0. 028	0. 039	0. 047	0. 054	0. 070

工作内容: 铺设工具制作、安装、焊接、直管安装、牵引推进等操作过程。

计量单位: 10m

定 额 编 号			7-1-228	7-1-229	7-1-230	7-1-231	7-1-232
项 目 名 称			公称直径 (mm以内)				
			450	500	600	700	800
名 称		单位	消 耗 量				
人	综合工日	工日	7.964	9.121	11.569	13.326	15.608
材	聚氨酯硬质泡沫预制管	m	(—)	(—)	(—)	(—)	(—)
	滚轮	套	(2.000)	(2.000)	(2.000)	(2.000)	(2.000)
	垫圈(综合)	kg	(0.854)	(0.854)	(0.854)	(0.854)	(0.854)
	低碳钢焊条 J422(综合)	kg	3.025	3.422	3.959	4.531	6.593
	氧气	m ³	1.825	1.859	1.969	2.188	2.823
	乙炔气	kg	0.608	0.620	0.656	0.729	0.941
	电	kW·h	0.373	0.397	0.437	0.504	0.650
	角钢(综合)	kg	0.156	0.156	0.156	0.172	0.172
	扁钢 —100×10	kg	60.220	65.620	76.220	85.670	96.160
	精制六角带帽螺栓 M16×90	套	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000
	尼龙砂轮片 φ100	片	0.198	0.222	0.237	0.272	0.355
	棉纱线	kg	0.088	0.097	0.125	0.140	0.162
	其他材料费	%	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500
机	汽车式起重机 8t	台班	0.162	0.182	0.214	0.244	0.364
	载重汽车 8t	台班	0.058	0.058	0.065	0.075	0.085
	电动单筒慢速卷扬机 30kN	台班	0.339	0.389	0.503	0.590	0.689
	直流弧焊机 20kV·A	台班	0.739	0.778	0.800	0.832	0.997
	电焊条烘干箱 600×500×750	台班	0.074	0.078	0.080	0.083	0.100

工作内容：铺设工具制作、安装、焊接、直管安装、牵引推进等操作过程。

计量单位：10m

定 额 编 号			7-1-233	7-1-234	7-1-235	7-1-236
项 目 名 称			公称直径 (mm以内)			
			900	1000	1200	1400
名 称		单位	消 耗 量			
人	综合工日	工日	17.546	19.112	23.479	29.941
材	聚氨酯硬质泡沫预制管	m	(—)	(—)	(—)	(—)
	滚轮	套	(2.000)	(2.000)	(2.000)	(2.000)
	垫圈(综合)	kg	(0.854)	(0.854)	(0.854)	(0.854)
	低碳钢焊条 J422(综合)	kg	7.405	8.217	12.207	16.255
	氧气	m ³	3.147	3.463	4.684	6.091
	乙炔气	kg	1.049	1.154	1.561	2.030
	电	kW·h	0.672	0.746	1.028	1.365
	角钢(综合)	kg	0.172	0.172	0.306	0.306
	扁钢 —100×10	kg	106.670	117.160	138.150	162.790
	精制六角带帽螺栓 M16×90	套	4.000	4.000	4.000	4.000
	尼龙砂轮片 φ100	片	0.399	0.443	0.564	0.733
	棉纱线	kg	0.181	0.233	0.320	0.371
	其他材料费	%	1.500	1.500	1.500	1.500
机	汽车式起重机 8t	台班	0.344	—	—	—
	汽车式起重机 12t	台班	—	0.382	—	—
	汽车式起重机 16t	台班	—	—	0.463	0.562
	载重汽车 8t	台班	0.094	0.099	0.103	0.113
	电动单筒慢速卷扬机 30kN	台班	0.853	0.964	1.082	1.325
	直流弧焊机 20kV·A	台班	1.089	1.172	1.628	2.033
	电焊条烘干箱 600×500×750	台班	0.109	0.117	0.163	0.203

7. 套管内铺设直埋式预制保温管(氩电联焊)

工作内容: 铺设工具制安、氩弧焊打底、焊口、直管安装、牵引推进等操作过程。

计量单位: 10m

定 额 编 号			7-1-237	7-1-238	7-1-239	7-1-240	7-1-241
项 目 名 称			公称直径 (mm以内)				
			200	250	300	350	400
名 称		单位	消 耗 量				
人	综合工日	工日	3.916	4.515	5.824	6.463	7.096
材	聚氨酯硬质泡沫预制管	m	(一)	(一)	(一)	(一)	(一)
	滚轮	套	(2.000)	(2.000)	(2.000)	(2.000)	(2.000)
	垫圈(综合)	kg	(0.854)	(0.854)	(0.854)	(0.854)	(0.854)
	低碳钢焊条 J422(综合)	kg	0.523	0.826	1.131	1.631	2.434
	碳钢氩弧焊丝	kg	0.083	0.102	0.105	0.108	0.123
	氧气	m ³	0.801	1.000	1.156	1.363	1.650
	乙炔气	kg	0.267	0.333	0.385	0.454	0.550
	氩气	m ³	0.231	0.286	0.295	0.303	0.344
	电	kW·h	0.235	0.248	0.256	0.278	0.325
	铈钨棒	g	0.463	0.573	0.590	0.605	0.688
	角钢(综合)	kg	0.156	0.156	0.156	0.156	0.156
	扁钢 —100×10	kg	33.080	38.750	44.210	49.510	54.810
	精制六角带帽螺栓 M16×90	套	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000
	尼龙砂轮片 φ100	片	0.064	0.085	0.103	0.135	0.167
	棉纱线	kg	0.041	0.050	0.058	0.079	0.081
	其他材料费	%	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500
机	汽车式起重机 8t	台班	0.087	0.089	0.091	0.134	0.144
	载重汽车 8t	台班	0.032	0.034	0.036	0.047	0.058
	电动单筒慢速卷扬机 30kN	台班	0.133	0.168	0.189	0.240	0.295
	直流弧焊机 20kV·A	台班	0.199	0.264	0.354	0.466	0.640
	氩弧焊机 500A	台班	0.121	0.150	0.155	0.159	0.181
	电焊条烘干箱 600×500×750	台班	0.020	0.026	0.035	0.047	0.064

工作内容：铺设工具制安、焊口、直管安装、牵引推进等操作过程。

计量单位：10m

定 额 编 号			7-1-242	7-1-243	7-1-244	7-1-245	7-1-246
项 目 名 称			公称直径 (mm以内)				
			450	500	600	700	800
名 称		单位	消 耗 量				
人	综合工日	工日	8.241	9.398	11.849	13.652	15.955
材	聚氨酯硬质泡沫预制管	m	(—)	(—)	(—)	(—)	(—)
	滚轮	套	(2.000)	(2.000)	(2.000)	(2.000)	(2.000)
	垫圈(综合)	kg	(0.854)	(0.854)	(0.854)	(0.854)	(0.854)
	低碳钢焊条 J422(综合)	kg	2.685	3.193	3.575	4.087	6.006
	碳钢氩弧焊丝	kg	0.138	0.144	0.146	0.172	0.195
	氧气	m ³	1.825	1.859	1.969	2.188	2.823
	乙炔气	kg	0.608	0.620	0.656	0.729	0.941
	氩气	m ³	0.388	0.402	0.410	0.481	0.547
	电	kW·h	0.373	0.397	0.437	0.504	0.650
	铈钨棒	g	0.775	0.813	0.820	0.962	1.094
	角钢(综合)	kg	0.156	0.156	0.156	0.172	0.172
	扁钢 —100×10	kg	60.220	65.620	76.220	85.670	96.160
	精制六角带帽螺栓 M16×90	套	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000
	尼龙砂轮片 φ100	片	0.198	0.222	0.237	0.272	0.355
	棉纱线	kg	0.088	0.097	0.125	0.140	0.162
	其他材料费	%	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500
机	汽车式起重机 8t	台班	0.162	0.182	0.214	0.244	0.364
	载重汽车 8t	台班	0.058	0.058	0.065	0.075	0.085
	电动单筒慢速卷扬机 30kN	台班	0.339	0.389	0.503	0.590	0.689
	直流弧焊机 20kV·A	台班	0.655	0.693	0.704	0.743	0.998
	氩弧焊机 500A	台班	0.204	0.206	0.208	0.230	0.236
	电焊条烘干箱 600×500×750	台班	0.066	0.069	0.070	0.074	0.100

七、活动法兰承插球墨铸铁管安装（机械接口）

工作内容：上法兰、胶圈，紧螺栓，安装等操作过程。

计量单位：10m

定 额 编 号			7-1-251	7-1-252	7-1-253	7-1-254
项 目 名 称			公称直径（mm以内）			
			100	150	200	250
名 称		单位	消 耗 量			
人	综合工日	工日	0.884	1.138	1.243	1.496
材 料	活动法兰铸铁管	m	(10.000)	(10.000)	(10.000)	(10.000)
	活动法兰	片	(2.000)	(2.000)	(2.000)	(2.000)
	胶圈(机接)	个	(2.060)	(2.060)	(2.060)	(2.060)
	支撑圈	套	(2.060)	(2.060)	(2.060)	(2.060)
	带帽玛铁螺栓 M12×100	套	8.240	12.360	12.360	12.360
	黄干油	kg	0.120	0.140	0.180	0.220
	镀锌低碳钢丝（综合）	kg	0.080	0.090	0.090	0.100
	破布	kg	0.260	0.290	0.370	0.400
	塑料布	m ²	0.240	0.330	0.420	0.540
	其他材料费	%	1.500	1.500	1.500	1.500
机 械	汽车式起重机 8t	台班	—	—	0.031	0.045
	载重汽车 8t	台班	—	—	0.024	0.031

工作内容：上法兰、胶圈，紧螺栓，安装等操作过程。

计量单位：10m

定 额 编 号			7-1-255	7-1-256	7-1-257	7-1-258
项 目 名 称			公称直径（mm以内）			
			300	400	500	600
名 称		单位	消 耗 量			
人	综合工日	工日	2.004	3.133	4.352	5.442
材 料	活动法兰铸铁管	m	(10.000)	(10.000)	(10.000)	(10.000)
	活动法兰	片	(2.000)	(2.000)	(2.000)	(2.000)
	胶圈(机接)	个	(2.060)	(2.060)	(2.060)	(2.060)
	支撑圈	套	(2.060)	(2.060)	(2.060)	(2.060)
	带帽玛铁螺栓 M20×100	套	16.480	20.600	28.840	32.960
	黄干油	kg	0.260	0.360	0.500	0.620
	镀锌低碳钢丝（综合）	kg	0.110	0.120	0.140	0.160
	破布	kg	0.430	0.460	0.580	0.710
	塑料布	m ²	0.660	0.940	1.280	1.520
	其他材料费	%	1.500	1.500	1.500	1.500
机 械	汽车式起重机 8t	台班	0.053	0.071	0.088	0.106
	载重汽车 8t	台班	0.036	0.036	0.045	0.045

八、塑料管安装

1. 塑料管（热熔连接）

工作内容：管口铣削、对口、升温、熔接等操作过程。

计量单位：10m

定 额 编 号			7-1-259	7-1-260	7-1-261	7-1-262	7-1-263	7-1-264
项 目 名 称			公称外径（mm以内）					
			110	125	160	200	250	315
名 称		单位	消 耗 量					
人	综合工日	工日	0.488	0.558	0.657	0.774	0.977	1.340
材	塑料管	m	(10.100)	(10.100)	(10.100)	(10.100)	(10.100)	(10.100)
	三氯乙烯	kg	0.010	0.020	0.020	0.020	0.040	0.040
	破布	kg	0.017	0.020	0.034	0.047	0.061	0.079
	其他材料费	%	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000
机	全自动热熔对接焊机 160mm	台班	0.126	0.167	0.219	—	—	—
	全自动热熔对接焊机 315mm	台班	—	—	—	0.261	0.329	0.420

工作内容：管口铣削、对口、升温、熔接等操作过程。

计量单位：10m

定 额 编 号			7-1-265	7-1-266	7-1-267	7-1-268	7-1-269	7-1-270
项 目 名 称			公称外径（mm以内）					
			355	400	450	500	560	630
名 称		单位	消 耗 量					
人	综合工日	工日	1.766	2.131	2.693	3.234	3.557	3.870
材	塑料管	m	(10.100)	(10.100)	(10.100)	(10.100)	(10.100)	(10.100)
	三氯乙烯	kg	0.040	0.060	0.060	0.060	0.063	0.066
	破布	kg	0.103	0.133	0.174	0.226	0.237	0.249
	其他材料费	%	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000
机	汽车式起重机 8t	台班	—	0.016	0.022	0.028	0.033	0.037
	载重汽车 8t	台班	—	0.009	0.013	0.016	0.019	0.022
	全自动热熔对接焊机 630mm	台班	0.516	0.617	0.664	0.739	0.768	0.787

2. 塑料管（电熔连接）

工作内容：管口刮削、上电熔套筒、升温、熔接、冷却等操作过程。

计量单位：10m

定 额 编 号			7-1-271	7-1-272	7-1-273	7-1-274	7-1-275	7-1-276
项 目 名 称			公称外径（mm以内）					
			50	63	75	90	110	125
名 称		单位	消 耗 量					
人	综合工日	工日	0.221	0.263	0.352	0.413	0.435	0.493
材	塑料管	m	(10.100)	(10.100)	(10.100)	(10.100)	(10.100)	(10.100)
	电熔套筒	个	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	三氯乙烯	kg	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002
	破布	kg	0.008	0.010	0.013	0.016	0.017	0.020
	其他材料费	%	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000
机	电熔焊接机 3.5kW	台班	0.053	0.063	0.095	0.114	0.138	0.180

工作内容：管口刮削、上电熔套筒、升温、熔接、冷却等操作过程。

计量单位：10m

定 额 编 号			7-1-277	7-1-278	7-1-279	7-1-280	7-1-281
项 目 名 称			公称外径（mm以内）				
			160	200	250	315	355
名 称		单位	消 耗 量				
人	综合工日	工日	0.588	0.685	0.892	1.129	1.269
材	塑料管	m	(10.100)	(10.100)	(10.100)	(10.100)	(10.100)
	电熔套筒	个	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	三氯乙烯	kg	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003
	破布	kg	0.034	0.047	0.074	0.101	0.115
	其他材料费	%	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000
机	电熔焊接机 3.5kW	台班	0.234	0.259	0.297	0.351	0.395

工作内容：管口刮削、上电熔套筒、升温、熔接、冷却等操作过程。

计量单位：10m

定 额 编 号			7-1-282	7-1-283	7-1-284	7-1-285	7-1-286
项 目 名 称			公称外径 (mm以内)				
			400	450	500	560	630
名 称		单位	消 耗 量				
人	综合工日	工日	1.402	1.574	1.740	1.869	1.988
材	塑料管	m	(10.100)	(10.100)	(10.100)	(10.100)	(10.100)
	电熔套筒	个	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	三氯乙烯	kg	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004
	破布	kg	0.128	0.142	0.155	0.169	0.182
	其他材料费	%	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000
机	汽车式起重机 8t	台班	0.016	0.022	0.028	0.033	0.037
	载重汽车 8t	台班	0.009	0.013	0.016	0.019	0.022
	电熔焊接机 3.5kW	台班	0.438	0.474	0.516	0.557	0.598

九、新旧管连接

1. 燃气管道新旧管碰头

(1) 钢管碰头不带介质

工作内容：关阀门、停气、原管道切割、三通安装，组对、焊接，检查、清理现场。

计量单位：处

定 额 编 号			7-1-287	7-1-288	7-1-289	7-1-290	7-1-291	7-1-292
项 目 名 称			公称直径 (mm以内)					
			50	65	80	100	125	150
名 称		单位	消 耗 量					
人	综合工日	工日	2.680	2.832	2.982	3.184	3.943	4.705
材	碳钢三通	个	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	低碳钢焊条 J422(综合)	kg	0.174	0.312	0.414	0.669	0.846	0.969
	氧气	m ³	0.405	0.495	0.630	0.756	0.945	1.089
	乙炔气	kg	0.135	0.165	0.210	0.252	0.315	0.363
	电	kW·h	0.266	0.283	0.316	0.435	0.476	0.538
	棉纱头	kg	0.015	0.020	0.024	0.028	0.034	0.041
	尼龙砂轮片 $\phi 100$	片	0.240	0.324	0.389	0.544	0.683	0.976
	镀锌低碳钢丝 (综合)	kg	0.019	0.019	0.019	0.019	0.019	0.019
	破布	kg	0.077	0.086	0.092	0.107	0.116	0.122
	其他材料费	%	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000
机	汽车式起重机 8t	台班	0.005	0.006	0.008	0.038	0.045	0.051
	载重汽车 8t	台班	0.335	0.404	0.474	0.558	0.622	0.689
	直流弧焊机 20kV·A	台班	0.123	0.198	0.261	0.327	0.393	0.438
	电焊条烘干箱 600×500×750	台班	0.012	0.020	0.026	0.033	0.039	0.044

工作内容：关阀门、停气、原管道切割、三通安装，组对、焊接，检查、清理现场。

计量单位：处

定 额 编 号			7-1-293	7-1-294	7-1-295	7-1-296	7-1-297
项 目 名 称			公称直径（mm以内）				
			200	250	300	350	400
名 称		单位	消 耗 量				
人	综合工日	工日	5.625	6.038	7.001	7.967	8.932
材 料	碳钢三通	个	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	低碳钢焊条 J422(综合)	kg	1.653	2.502	3.270	4.506	6.510
	氧气	m ³	1.926	2.403	2.772	3.276	3.960
	乙炔气	kg	0.642	0.801	0.924	1.092	1.320
	电	kW·h	0.742	1.045	1.206	1.412	1.597
	棉纱头	kg	0.056	0.068	0.068	0.096	0.103
	尼龙砂轮片 $\phi 100$	片	1.400	2.294	2.761	3.870	4.378
	镀锌低碳钢丝（综合）	kg	0.019	0.019	0.019	0.019	0.019
	破布	kg	0.147	0.163	0.169	0.178	0.184
	其他材料费	%	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000
机 械	汽车式起重机 8t	台班	0.071	0.101	0.114	0.138	0.146
	载重汽车 8t	台班	0.897	1.003	1.112	1.139	1.186
	直流弧焊机 20kV·A	台班	0.636	0.789	1.017	1.287	1.716
	电焊条烘干箱 600×500×750	台班	0.064	0.079	0.102	0.129	0.172

（2）钢管碰头带介质

工作内容：原管道清理除锈、焊接式连接器安装、焊接、开孔、检查、清理现场。

计量单位：处

定 额 编 号			7-1-298	7-1-299	7-1-300	7-1-301	7-1-302
项 目 名 称			支管公称直径（mm以内）				
			50	80	100	150	200
名 称		单位	消 耗 量				
人	综合工日	工日	2.437	2.711	2.895	4.277	5.095
材 料	焊接式连接器	个	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	低碳钢焊条 J422(综合)	kg	0.112	0.226	0.416	0.766	1.060
	氧气	m ³	0.057	0.075	0.108	0.486	0.618
	乙炔气	kg	0.019	0.025	0.036	0.162	0.206
	电	kW·h	0.186	0.221	0.305	0.376	0.520
	尼龙砂轮片 $\phi 100$	片	0.046	0.070	0.092	0.130	0.218
	铁砂布 0 [#] ~2 [#]	张	0.065	0.101	0.122	0.180	0.248
	破布	kg	0.009	0.013	0.016	0.024	0.033
	钢丝刷子	把	0.009	0.013	0.016	0.024	0.033
	其他材料费	%	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000
机 械	汽车式起重机 8t	台班	0.005	0.008	0.036	0.049	0.068
	载重汽车 8t	台班	0.319	0.451	0.531	0.656	0.854
	开孔机 200mm	台班	0.195	0.216	0.230	0.340	0.437
	直流弧焊机 20kV·A	台班	0.070	0.133	0.194	0.295	0.407
	电焊条烘干箱 600×500×750	台班	0.007	0.013	0.019	0.030	0.041

工作内容: 原管道清理除锈、焊接式连接器安装、焊接、开孔、检查、清理现场。

计量单位: 处

定 额 编 号			7-1-303	7-1-304	7-1-305	7-1-306
项 目 名 称			支管公称直径 (mm以内)			
			250	300	350	400
名 称		单位	消 耗 量			
人	综合工日	工日	5.487	6.365	7.242	8.120
材 料	焊接式连接器	个	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	低碳钢焊条 J422(综合)	kg	2.084	2.485	2.888	3.267
	氧气	m ³	0.891	1.050	1.299	1.434
	乙炔气	kg	0.297	0.350	0.433	0.478
	电	kW·h	0.732	0.844	0.988	1.118
	尼龙砂轮片 $\phi 100$	片	0.305	0.370	0.434	0.495
	铁砂布 0# ~2#	张	0.309	0.367	0.426	0.482
	破布	kg	0.041	0.049	0.056	0.064
	钢丝刷子	把	0.041	0.049	0.056	0.064
	其他材料费	%	2.000	2.000	2.000	2.000
机 械	汽车式起重机 8t	台班	0.096	0.109	0.131	0.139
	载重汽车 8t	台班	0.955	1.058	1.085	1.130
	开孔机 400mm	台班	0.447	0.459	0.470	0.481
	直流弧焊机 20kV·A	台班	0.579	0.690	0.802	0.908
	电焊条烘干箱 600×500×750	台班	0.058	0.069	0.080	0.091

(3) 铸铁管碰头不带介质

工作内容：关阀门、停气、原管道切割、短管与管件安装，检查、清理现场。

计量单位：处

定 额 编 号			7-1-307	7-1-308	7-1-309	7-1-310	7-1-311
项 目 名 称			公称直径（mm以内）				
			100	150	200	300	400
名 称		单位	消 耗 量				
人	综合工日	工日	3.646	5.388	6.420	8.020	10.231
材 料	铸铁管	m	(3.090)	(3.090)	(3.090)	(3.090)	(3.090)
	铸铁三通	个	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	铸铁套筒	个	(2.000)	(2.000)	(2.000)	(2.000)	(2.000)
	活动法兰	片	(7.070)	(7.070)	(7.070)	(7.070)	(7.070)
	胶圈(机接)	个	(7.070)	(7.070)	(7.070)	(7.070)	(7.070)
	支撑圈	个	(7.070)	(7.070)	(7.070)	(7.070)	(7.070)
	带帽螺栓(玛钢) M20×100	套	28.840	43.260	43.260	57.680	72.100
	镀锌低碳钢丝 $\phi 2.8 \sim 4.0$	kg	0.057	0.061	0.066	0.079	0.092
	黄油	kg	0.392	0.504	0.644	0.931	1.260
	塑料布	m ²	0.144	0.197	0.254	0.398	0.566
	破布	kg	0.150	0.168	0.204	0.234	0.252
	其他材料费	%	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000
机 械	汽车式起重机 8t	台班	0.059	0.078	0.110	0.176	0.224
	载重汽车 8t	台班	0.681	0.843	1.097	1.086	1.450
	液压断管机	台班	0.040	0.050	0.071	0.108	0.132

(4) 铸铁管碰头带介质

工作内容：原管道清理、机械式连接器安装、连接、开孔、检查、清理现场。

计量单位：处

定 额 编 号			7-1-312	7-1-313	7-1-314	7-1-315	7-1-316
项 目 名 称			公称直径（mm以内）				
			100	150	200	300	400
名 称		单位	消 耗 量				
人	综合工日	工日	3.039	4.491	5.351	6.683	8.525
材 料	机械式连接器	个	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	六角螺栓带螺母、垫圈 M20×85~100	套	8.240	8.240	12.360	12.360	16.480
	氟丁腈橡胶垫片	片	1.010	1.010	1.010	1.010	1.010
	黄干油	kg	0.155	0.163	0.208	0.333	0.360
	钢丝刷子	把	0.016	0.024	0.033	0.049	0.064
	铁砂布 0# ~2#	张	0.122	0.180	0.248	0.367	0.482
	破布	kg	0.016	0.024	0.033	0.049	0.064
	其他材料费	%	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000
机 械	汽车式起重机 8t	台班	0.039	0.052	0.073	0.473	0.495
	载重汽车 8t	台班	0.568	0.702	0.914	1.133	1.208
	开孔机 200mm	台班	0.237	0.350	0.450	—	—
	开孔机 400mm	台班	—	—	—	0.473	0.495

(5) 塑料管碰头不带介质

工作内容: 关阀门、停气、原管道切割、短管、三通安装, 组对、焊接, 检查、清理现场。

计量单位: 处

定 额 编 号			7-1-317	7-1-318	7-1-319	7-1-320
项 目 名 称			公称外径 (mm以内)			
			90	110	160	200
名 称		单位	消 耗 量			
人 工	综合工日	工日	2.115	2.257	3.336	3.975
材 料	热熔三通	个	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	电熔套筒	个	(2.000)	(2.000)	(2.000)	(2.000)
	三氯乙烯	kg	0.002	0.002	0.002	0.002
	棉纱头	kg	0.150	0.170	0.219	0.308
	其他材料费	%	3.000	3.000	3.000	3.000
机 械	载重汽车 8t	台班	0.447	0.626	0.651	0.846
	全自动热熔对接焊机 160mm	台班	0.120	0.135	0.180	—
	全自动热熔对接焊机 315mm	台班	—	—	—	0.225
	电熔焊接机 3.5kW	台班	0.254	0.308	0.428	0.546

工作内容: 关阀门、停气、原管道切割、短管、三通安装, 组对、焊接, 检查、清理现场。

计量单位: 处

定 额 编 号			7-1-321	7-1-322	7-1-323
项 目 名 称			公称外径 (mm以内)		
			250	315	400
名 称		单位	消 耗 量		
人 工	综合工日	工日	4.281	4.965	6.334
材 料	热熔三通	个	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	电熔套筒	个	(2.000)	(2.000)	(2.000)
	三氯乙烯	kg	0.003	0.003	0.003
	棉纱头	kg	0.368	0.428	0.507
	其他材料费	%	3.000	3.000	3.000
机 械	载重汽车 8t	台班	0.946	1.050	1.121
	全自动热熔对接焊机 315mm	台班	0.263	0.300	—
	全自动热熔对接焊机 630mm	台班	—	—	0.375
	电熔焊接机 3.5kW	台班	0.713	0.727	0.911

(6) 塑料管碰头带介质

工作内容：外观检查、清理，管件安装、固定、电熔焊接，开孔，清理现场。

计量单位：处

定 额 编 号			7-1-324	7-1-325	7-1-326
项 目 名 称			支管公称外径（mm以内）		
			50	63	90
名 称		单位	消 耗 量		
人	综合工日	工日	1.705	1.800	1.898
材	电熔套筒	个	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	电熔鞍型带压接头	个	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	棉纱头	kg	0.040	0.050	0.060
	其他材料费	%	3.000	3.000	3.000
机	载重汽车 8t	台班	0.223	0.271	0.315
	电熔焊接机 3.5kW	台班	0.121	0.148	0.191

2. 集中供热新旧管带压连接

工作内容：现场放样、下料、开口挖眼、焊接带压开口配套短管法兰、焊接配套短管、安装法兰阀门、开孔机安装、带压开孔、机具拆除等。

计量单位：处

定 额 编 号			7-1-327	7-1-328	7-1-329	7-1-330	7-1-331
项 目 名 称			支管公称直径（mm以内）				
			50	65	80	100	125
名 称		单位	消 耗 量				
人	综合工日	工日	1.110	1.693	1.788	2.483	2.906
材	法兰闸阀	个	(2.000)	(2.000)	(2.000)	(2.000)	(2.000)
	平焊法兰 DN50	片	(2.000)	—	—	—	—
	平焊法兰 DN65	片	—	(2.000)	—	—	—
	平焊法兰 DN80	片	—	—	(2.000)	—	—
	平焊法兰 DN100	片	—	—	—	(2.000)	—
	平焊法兰 DN125	片	—	—	—	—	(2.000)
	开口用焊接短管	个	(2.000)	(2.000)	(2.000)	(2.000)	(2.000)
	石墨缠绕垫 各种规格	个	(4.000)	(4.000)	(4.000)	(4.000)	(4.000)
	低碳钢焊条 J422 $\phi 3.2$	kg	0.346	0.626	0.737	1.227	1.392
	氧气	m ³	0.018	0.397	0.450	0.674	0.694
	乙炔气	kg	0.006	0.132	0.150	0.225	0.231
	尼龙砂轮片 $\phi 100$	片	0.211	0.236	0.277	0.433	0.474
	六角螺栓带螺母、垫圈 M16 $\times$ 65~80	套	16.480	16.480	32.960	—	—
	六角螺栓带螺母、垫圈 M16 $\times$ 85~140	套	—	—	—	32.960	32.960
	其他材料费	%	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000
机	开孔机 200mm	台班	0.360	0.478	0.560	0.680	0.712
	直流弧焊机 20kV $\cdot$ A	台班	0.450	0.620	0.724	0.976	1.086
	电焊条烘干箱 600 $\times$ 500 $\times$ 750	台班	0.045	0.062	0.072	0.098	0.108

工作内容：现场放样、下料、开口挖眼、焊接带压开口配套短管法兰、焊接配套短管、安装法兰阀门、开孔机安装、带压开孔、机具拆除等。

计量单位：处

定 额 编 号			7-1-332	7-1-333	7-1-334	7-1-335
项 目 名 称			支管公称直径 (mm以内)			
			150	200	250	300
名 称		单位	消 耗 量			
人	综合工日	工日	3.323	4.491	6.486	7.292
材	法兰闸阀	个	(2.000)	(2.000)	(2.000)	(2.000)
	平焊法兰 DN150	片	(2.000)	—	—	—
	平焊法兰 DN200	片	—	(2.000)	—	—
	平焊法兰 DN250	片	—	—	(2.000)	—
	平焊法兰 DN300	片	—	—	—	(2.000)
	开口用焊接短管	个	(2.000)	(2.000)	(2.000)	(2.000)
	石墨缠绕垫 各种规格	个	(4.000)	(4.000)	(4.000)	(4.000)
	低碳钢焊条 J422 $\phi 3.2$	kg	1.832	3.315	6.634	8.025
	氧气	m ³	0.921	1.278	1.903	2.149
	乙炔气	kg	0.307	0.426	0.634	0.717
	尼龙砂轮片 $\phi 100$	片	0.637	0.865	1.128	1.345
	六角螺栓带螺母 M20×90	套	32.960	49.440	49.440	49.440
	其他材料费	%	2.000	2.000	2.000	2.000
机	汽车式起重机 8t	台班	—	—	0.204	0.205
	载重汽车 8t	台班	—	—	0.029	0.030
	开孔机 200mm	台班	0.852	0.908	—	—
	开孔机 400mm	台班	—	—	0.924	0.940
	直流弧焊机 20kV·A	台班	1.396	2.596	3.693	4.528
	电焊条烘干箱 600×500×750	台班	0.140	0.260	0.369	0.453

十、机械运、布管

工作内容：选管、垫管墩、装管、拖管运输、布管。

计量单位：1000m

定 额 编 号			7-1-336	7-1-337	7-1-338	7-1-339	7-1-340	7-1-341
项 目 名 称			公称直径(mm以内)					
			200		300		400	
			运距300m内	每增运100m	运距300m内	每增运100m	运距300m内	每增运100m
名 称		单位	消 耗 量					
人	综合工日	工日	3.858	0.772	5.170	1.034	5.500	1.100
机	履带式拖拉机60kW	台班	0.631	0.126	0.846	0.169	0.900	0.180
	履带式单斗挖掘机(液压) 1m ³	台班	0.351	—	0.470	—	0.500	—
	汽车式起重机 8t	台班	0.351	—	0.470	—	0.500	—

工作内容：选管、垫管墩、装管、拖管运输、布管。

计量单位：1000m

定 额 编 号			7-1-342	7-1-343	7-1-344	7-1-345
项 目 名 称			公称直径(mm以内)			
			500		600	
			运距300m以内	每增运100m	运距300m以内	每增运100m
名 称		单位	消 耗 量			
人	综合工日	工日	6.160	1.232	7.370	1.474
机	履带式拖拉机60kW	台班	1.008	0.202	1.206	0.241
	履带式单斗挖掘机(液压) 1m ³	台班	0.560	—	0.670	—
	汽车式起重机 8t	台班	0.560	—	0.670	—

第二章 管件、附件安装

说 明

一、本章定额包括：钢管件安装、直埋式预制保温管件安装、预制钢套钢复合保温管件安装、挖眼接管、钢管煨弯、球墨铸铁管件（机械接口）安装、塑料管件安装、钢塑转换接头安装、防雨环帽制作与安装、法兰盲（堵）板安装、套管制作安装，支架制作安装等内容。

二、异径管安装以大口径为准，长度综合取定。

三、直埋式预制保温管管件包括：三通、弯头、一次性膨胀节、直埋固定节（不包括土建部分）、变径管等预制保温件；预制钢套钢复合保温管管件包括：固定节、三通、弯头、补偿器、变径管等。

四、钢套钢外套弯头制作、安装是按已安装内管弯头、内管保温的情况下，将与外套钢管同直径的成品弯头切割，再拼装焊接，并与外套钢管连接考虑的。

五、钢套钢外套三通制作、安装是按内管现场做挖眼三通，外套保护管现场用成品三通切割，再拼装焊接考虑的。

六、采用内外管已组装好的钢套钢成品弯头、三通，按钢套钢预制直埋保温管管件相应定额执行。

七、外套管接口制作安装接头处的除锈、刷油（防腐）、绝热补口工作，按发生数量套用本册相应定额项目，其中：刷油（防腐）、绝热定额人工、机械乘以系数 2.0，材料乘以系数 1.20。

八、挖眼接管的定额项目，计算工程量时均以支管管径为准，管径 ≥ 200 管道的加强筋已在定额中综合考虑，如实际中不采用钢筋时，也不作调整。

九、焊接盲板（封头）按本册焊接弯头（异径管）相应子目乘以系数 0.6 计算。

十、柔性防水套管、刚性防水套管、直埋胶圈穿墙密封套袖（成品件）安装，按介质管道公称直径划分子目；一般穿墙套管制作、安装按制作、安装的套管公称直径划分子目。

十一、一般管架制作、安装定额按单件重量列项，并包含所需要螺栓、螺母。除木垫式、弹簧式管架外，其他类型管架均执行一般管架定额。单件支架重量超过 200kg 时执行《山东省安装工程消耗量定额》相关规定。

十二、木垫式管架不包括木垫重量，但木垫的安装工料已包括在定额内。

十三、弹簧式管架制作，不包括所需弹簧，应另行计算。

工程量计算规则

一、钢管件安装、直埋式预制保温管件安装、预制钢套钢复合保温管件安装、挖眼接管、钢管煨弯、球墨铸铁管件安装、塑料管件安装、钢塑转换接头安装、套管制作安装均以设计图示数量计算。

二、法兰盲（堵）板安装按设计图示数量计算。

直埋套管两端防腐封堵按设计套管图示数量计算。

三、防雨环帽制作、安装，支架制作、安装按设计图示尺寸以重量计算。

一、钢管件安装

1. 弯头(异径管)安装(电弧焊)

工作内容：管子切口、坡口加工、管口组对、焊接安装等操作过程。

计量单位：个

定 额 编 号			7-2-1	7-2-2	7-2-3	7-2-4	7-2-5
项 目 名 称			公称直径（mm以内）				
			15	20	25	32	40
名 称		单位	消 耗 量				
人	综合工日	工日	0.084	0.109	0.169	0.202	0.206
材 料	弯头(异径管)	个	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	低碳钢焊条 J422(综合)	kg	0.029	0.037	0.059	0.073	0.084
	氧气	m ³	0.090	0.112	0.136	0.174	0.212
	乙炔气	kg	0.030	0.037	0.045	0.058	0.071
	电	kW·h	0.024	0.028	0.042	0.052	0.060
	尼龙砂轮片 φ100	片	0.008	0.010	0.012	0.014	0.016
	棉纱线	kg	0.004	0.004	0.006	0.006	0.007
	其他材料费	%	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
机 械	直流弧焊机 20kV·A	台班	0.028	0.032	0.048	0.056	0.064
	电焊条烘干箱 600×500×750	台班	0.003	0.003	0.005	0.006	0.006

工作内容：管子切口、坡口加工、管口组对、焊接安装等操作过程。

计量单位：个

定 额 编 号			7-2-6	7-2-7	7-2-8	7-2-9	7-2-10
项 目 名 称			公称直径（mm以内）				
			50	65	80	100	125
名 称		单位	消 耗 量				
人	综合工日	工日	0.210	0.280	0.315	0.385	0.473
材 料	弯头(异径管)	个	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	低碳钢焊条 J422(综合)	kg	0.116	0.208	0.246	0.317	0.507
	氧气	m ³	0.267	0.329	0.371	0.449	0.568
	乙炔气	kg	0.076	0.109	0.125	0.149	0.189
	电	kW·h	0.082	0.115	0.150	0.184	0.226
	尼龙砂轮片 φ100	片	0.017	0.025	0.030	0.041	0.052
	棉纱线	kg	0.007	0.010	0.012	0.014	0.017
	其他材料费	%	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
机 械	直流弧焊机 20kV·A	台班	0.073	0.117	0.136	0.173	0.224
	电焊条烘干箱 600×500×750	台班	0.007	0.012	0.014	0.017	0.022

工作内容: 管子切口、坡口加工、管口组对、焊接安装等操作过程。

计量单位: 个

定 额 编 号			7-2-11	7-2-12	7-2-13	7-2-14	7-2-15
项 目 名 称			公称直径 (mm以内)				
			150	200	250	300	350
名 称		单位	消 耗 量				
人	综合工日	工日	0.582	0.641	0.753	0.928	1.103
材	弯头(异径管)	个	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	低碳钢焊条 J422(综合)	kg	0.645	1.102	1.667	2.179	3.003
	氧气	m ³	0.724	1.282	1.600	1.805	2.181
	乙炔气	kg	0.241	0.427	0.532	0.602	0.727
	电	kW·h	0.260	0.376	0.396	0.410	0.445
	尼龙砂轮片 ϕ 100	片	0.067	0.102	0.136	0.163	0.216
	棉纱线	kg	0.021	0.028	0.034	0.042	0.048
	角钢(综合)	kg	—	0.200	0.200	0.200	0.200
	其他材料费	%	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
机	直流弧焊机 20kV·A	台班	0.279	0.301	0.322	0.386	0.470
	电焊条烘干箱 600×500×750	台班	0.028	0.030	0.032	0.039	0.047

工作内容: 管子切口、坡口加工、管口组对、焊接安装等操作过程。

计量单位: 个

定 额 编 号			7-2-16	7-2-17	7-2-18	7-2-19	7-2-20
项 目 名 称			公称直径 (mm以内)				
			400	450	500	600	700
名 称		单位	消 耗 量				
人	综合工日	工日	1.295	1.470	1.671	2.021	2.310
材	弯头(异径管)	个	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	低碳钢焊条 J422(综合)	kg	4.340	4.840	5.791	7.918	9.062
	氧气	m ³	2.640	2.920	3.257	3.937	4.375
	乙炔气	kg	0.880	0.973	1.085	1.312	1.458
	电	kW·h	0.520	0.596	0.699	0.874	1.008
	尼龙砂轮片 ϕ 100	片	0.267	0.315	0.381	0.474	0.543
	棉纱线	kg	0.054	0.060	0.066	0.080	0.090
	角钢(综合)	kg	0.200	0.200	0.200	0.202	0.220
	六角螺栓(综合)	10套	—	—	—	0.048	0.048
	其他材料费	%	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
机	汽车式起重机 8t	台班	—	—	0.004	0.006	0.008
	载重汽车 8t	台班	—	—	0.004	0.004	0.005
	直流弧焊机 20kV·A	台班	0.558	0.629	0.725	0.975	1.118
	电焊条烘干箱 600×500×750	台班	0.056	0.063	0.073	0.098	0.112

工作内容：管子切口、坡口加工、管口组对、焊接安装等操作过程。

计量单位：个

定 额 编 号			7-2-21	7-2-22	7-2-23	7-2-24	7-2-25
项 目 名 称			公称直径 (mm以内)				
			800	900	1000	1200	1400
名 称		单位	消 耗 量				
人	综合工日	工日	2.748	3.063	3.378	4.559	6.000
材	弯头(异径管)	个	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	低碳钢焊条 J422(综合)	kg	13.185	14.810	16.434	24.414	32.511
	氧气	m ³	5.646	6.293	6.925	9.368	12.182
	乙炔气	kg	1.882	2.097	2.324	3.123	4.062
	电	kW·h	1.300	1.344	1.491	2.056	2.730
	尼龙砂轮片 φ100	片	0.710	0.798	0.886	1.128	1.466
	棉纱线	kg	0.104	0.116	0.128	0.154	0.203
	角钢(综合)	kg	0.220	0.220	0.220	0.294	0.294
	六角螺栓(综合)	10套	0.048	0.048	0.048	0.048	0.048
	其他材料费	%	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
机	汽车式起重机 8t	台班	0.014	0.018	—	—	—
	汽车式起重机 12t	台班	—	—	0.019	—	—
	汽车式起重机 16t	台班	—	—	—	0.025	0.035
械	载重汽车 8t	台班	0.006	0.007	0.008	0.009	0.011
	直流弧焊机 20kV·A	台班	1.349	1.514	1.681	2.365	3.143
	电焊条烘干箱 600×500×750	台班	0.135	0.151	0.168	0.237	0.314

2. 弯头(异径管)安装(氩电联焊)

工作内容: 管子切口、坡口加工、管口组对、氩弧焊打底、焊接安装等操作过程。

计量单位: 个

定 额 编 号			7-2-26	7-2-27	7-2-28	7-2-29	7-2-30
项 目 名 称			公称直径 (mm以内)				
			15	20	25	32	40
名 称		单位	消 耗 量				
人	综合工日	工日	0.092	0.120	0.186	0.222	0.227
材	弯头(异径管)	个	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	低碳钢焊条 J422(综合)	kg	0.020	0.024	0.038	0.042	0.052
	碳钢氩弧焊丝	kg	0.014	0.018	0.028	0.035	0.040
	氧气	m ³	0.090	0.112	0.136	0.174	0.212
	乙炔气	kg	0.030	0.037	0.045	0.058	0.071
	氩气	m ³	0.039	0.049	0.079	0.098	0.112
	电	kW·h	0.024	0.028	0.042	0.052	0.060
	尼龙砂轮片 ϕ 100	片	0.008	0.010	0.012	0.014	0.016
	棉纱线	kg	0.004	0.004	0.006	0.006	0.008
	钨钨棒	g	0.077	0.098	0.158	0.196	0.224
	其他材料费	%	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
机	直流弧焊机 20kV·A	台班	0.018	0.020	0.030	0.034	0.038
	氩弧焊机 500A	台班	0.032	0.040	0.050	0.056	0.060
	电焊条烘干箱 600×500×750	台班	0.002	0.002	0.003	0.003	0.004

工作内容: 管子切口、坡口加工、管口组对、氩弧焊打底、焊接安装等操作过程。

计量单位: 个

定 额 编 号			7-2-31	7-2-32	7-2-33	7-2-34	7-2-35
项 目 名 称			公称直径 (mm以内)				
			50	65	80	100	125
名 称		单位	消 耗 量				
人	综合工日	工日	0.232	0.308	0.347	0.423	0.520
材	弯头(异径管)	个	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	低碳钢焊条 J422(综合)	kg	0.084	0.106	0.128	0.181	0.389
	碳钢氩弧焊丝	kg	0.042	0.044	0.052	0.068	0.080
	氧气	m ³	0.267	0.329	0.371	0.449	0.568
	乙炔气	kg	0.076	0.109	0.125	0.149	0.189
	氩气	m ³	0.118	0.124	0.148	0.188	0.224
	电	kW·h	0.082	0.115	0.150	0.184	0.226
	尼龙砂轮片 ϕ 100	片	0.017	0.025	0.030	0.041	0.052
	棉纱线	kg	0.007	0.010	0.012	0.014	0.017
	钨钨棒	g	0.238	0.250	0.296	0.376	0.448
	其他材料费	%	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
机	直流弧焊机 20kV·A	台班	0.050	0.062	0.071	0.111	0.141
	氩弧焊机 500A	台班	0.057	0.058	0.069	0.087	0.104
	电焊条烘干箱 600×500×750	台班	0.005	0.006	0.007	0.011	0.014

工作内容：管子切口、坡口加工、管口组对、氩弧焊打底、焊接安装等操作过程。

计量单位：个

定 额 编 号			7-2-36	7-2-37	7-2-38	7-2-39	7-2-40
项 目 名 称			公称直径 (mm以内)				
			150	200	250	300	350
名 称		单位	消 耗 量				
人	综合工日	工日	0.639	0.707	0.829	1.020	1.212
材	弯头(异径管)	个	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	低碳钢焊条 J422(综合)	kg	0.459	0.836	1.321	1.809	2.609
	碳钢氩弧焊丝	kg	0.096	0.132	0.164	0.168	0.172
	氧气	m ³	0.724	1.282	1.600	1.805	2.181
	乙炔气	kg	0.241	0.427	0.532	0.602	0.727
	氩气	m ³	0.280	0.370	0.458	0.472	0.484
	电	kW·h	0.260	0.376	0.396	0.410	0.445
	尼龙砂轮片 ϕ 100	片	0.067	0.102	0.136	0.163	0.216
	棉纱线	kg	0.021	0.028	0.034	0.042	0.048
	钨钨棒	g	0.536	0.740	0.916	0.944	0.970
	角钢(综合)	kg	—	0.200	0.200	0.200	0.200
	其他材料费	%	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
机	直流弧焊机 20kV·A	台班	0.192	0.208	0.223	0.292	0.380
	氩弧焊机 500A	台班	0.124	0.172	0.212	0.219	0.225
	电焊条烘干箱 600×500×750	台班	0.019	0.021	0.022	0.029	0.038

工作内容: 管子切口、坡口加工、管口组对、氩弧焊打底、焊接安装等操作过程。

计量单位: 个

定 额 编 号			7-2-41	7-2-42	7-2-43	7-2-44	7-2-45
项 目 名 称			公称直径 (mm以内)				
			400	450	500	600	700
名 称		单位	消 耗 量				
人	综合工日	工日	1.426	1.617	1.838	2.223	2.541
材	弯头(异径管)	个	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	低碳钢焊条 J422(综合)	kg	3.894	4.296	5.191	7.150	8.174
	碳钢氩弧焊丝	kg	0.196	0.220	0.244	0.298	0.372
	氧气	m ³	2.640	2.920	3.257	3.937	4.375
	乙炔气	kg	0.880	0.973	1.085	1.312	1.458
	氩气	m ³	0.550	0.620	0.686	0.820	0.962
	电	kW·h	0.520	0.596	0.699	0.874	1.008
	尼龙砂轮片 Φ100	片	0.267	0.315	0.381	0.474	0.543
	棉纱线	kg	0.054	0.060	0.066	0.080	0.090
	钨钨棒	g	1.102	1.238	1.372	1.668	2.084
	角钢(综合)	kg	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200
	其他材料费	%	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
机	汽车式起重机 8t	台班	—	—	0.006	0.008	0.011
	载重汽车 8t	台班	—	—	0.004	0.005	0.006
	直流弧焊机 20kV·A	台班	0.456	0.530	0.616	0.881	1.008
	氩弧焊机 500A	台班	0.257	0.288	0.318	0.424	0.498
	电焊条烘干箱 600×500×750	台班	0.046	0.053	0.062	0.088	0.101

工作内容：管子切口、坡口加工、管口组对、氩弧焊打底、焊接安装等操作过程。

计量单位：个

定 额 编 号			7-2-46	7-2-47	7-2-48	7-2-49	7-2-50
项 目 名 称			公称直径 (mm以内)				
			800	900	1000	1200	1400
名 称		单位	消 耗 量				
人	综合工日	工日	3.023	3.369	3.716	5.015	6.600
材 料	弯头(异径管)	个	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	低碳钢焊条 J422(综合)	kg	12.012	13.482	14.960	22.364	29.876
	碳钢氩弧焊丝	kg	0.448	0.536	0.634	0.790	0.912
	氧气	m ³	5.646	6.294	6.925	9.368	12.182
	乙炔气	kg	1.882	2.098	2.308	3.123	4.061
	氩气	m ³	1.094	1.230	1.368	1.642	1.940
	电	kW·h	1.300	1.344	1.491	2.056	2.730
	尼龙砂轮片 φ100	片	0.710	0.798	0.886	1.128	1.466
	棉纱线	kg	0.104	0.116	0.128	0.154	0.178
	钨钨棒	g	2.508	3.000	3.548	4.424	5.108
	角钢(综合)	kg	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200
	其他材料费	%	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
机 械	汽车式起重机 8t	台班	0.016	0.020	—	—	—
	汽车式起重机 12t	台班	—	—	0.022	—	—
	汽车式起重机 16t	台班	—	—	—	0.028	0.040
	载重汽车 8t	台班	0.007	0.008	0.009	0.010	0.011
	直流弧焊机 20kV·A	台班	1.367	1.388	1.530	2.167	2.888
	氩弧焊机 500A	台班	0.542	0.618	0.676	0.802	0.912
	电焊条烘干箱 600×500×750	台班	0.137	0.139	0.153	0.217	0.289

3. 弯头（异径管）安装（下向焊）

工作内容：管子切口、坡口加工、管口组对、焊接安装等操作过程。

计量单位：个

定 额 编 号			7-2-51	7-2-52	7-2-53	7-2-54
项 目 名 称			公称直径（mm以内）			
			200	250	300	350
名 称		单位	消 耗 量			
人 工	综合工日	工日	0.742	0.870	1.071	1.273
材 料	弯头(异径管)	个	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	纤维素电焊条	kg	1.286	1.906	2.452	3.378
	氧气	m ³	1.496	1.828	2.082	2.454
	乙炔气	kg	0.498	0.610	0.694	0.818
	电	kW·h	0.438	0.452	0.462	0.500
	尼龙砂轮片 φ100	片	0.120	0.156	0.184	0.244
	棉纱线	kg	0.032	0.038	0.048	0.054
	其他材料费	%	1.000	1.000	1.000	1.000
机 械	自动埋弧焊机 500A	台班	0.437	0.595	0.707	0.816
	电焊条烘干箱 600×500×750	台班	0.044	0.060	0.071	0.082
	对口器 426mm	台班	0.042	0.050	0.058	0.068

工作内容：管子切口、坡口加工、管口组对、焊接安装等操作过程。

计量单位：个

定 额 编 号			7-2-55	7-2-56	7-2-57	7-2-58
项 目 名 称			公称直径（mm以内）			
			400	450	500	600
名 称		单位	消 耗 量			
人 工	综合工日	工日	1.497	1.698	1.930	2.334
材 料	弯头(异径管)	个	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	纤维素电焊条	kg	4.822	5.378	6.950	9.502
	氧气	m ³	2.934	3.244	3.908	4.724
	乙炔气	kg	0.978	1.082	1.302	1.574
	电	kW·h	0.578	0.662	0.838	1.048
	尼龙砂轮片 φ100	片	0.296	0.352	0.458	0.568
	棉纱线	kg	0.060	0.066	0.080	0.096
	其他材料费	%	1.000	1.000	1.000	1.000
机 械	汽车式起重机 8t	台班	—	—	0.006	0.008
	载重汽车 8t	台班	—	—	0.004	0.005
	自动埋弧焊机 500A	台班	1.033	1.094	1.318	1.600
	电焊条烘干箱 600×500×750	台班	0.010	0.011	0.013	0.016
	对口器 529mm	台班	0.074	0.084	0.106	0.130

4. 三通安装(电弧焊)

工作内容：管子切口、坡口加工、管口组对、焊接安装等操作过程。

计量单位：个

定 额 编 号			7-2-59	7-2-60	7-2-61	7-2-62	7-2-63
项 目 名 称			公称直径 (mm以内)				
			50	65	80	100	125
名 称		单位	消 耗 量				
人	综合工日	工日	0.313	0.417	0.469	0.574	0.705
材 料	三通	个	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	低碳钢焊条 J422(综合)	kg	0.174	0.312	0.414	0.669	0.846
	氧气	m ³	0.401	0.494	0.627	0.759	0.948
	乙炔气	kg	0.134	0.165	0.209	0.253	0.316
	电	kW·h	0.123	0.173	0.225	0.276	0.339
	尼龙砂轮片 φ100	片	0.026	0.038	0.051	0.069	0.087
	棉纱线	kg	0.011	0.015	0.021	0.024	0.027
	其他材料费	%	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
机 械	直流弧焊机 20kV·A	台班	0.123	0.198	0.261	0.327	0.375
	电焊条烘干箱 600×500×750	台班	0.012	0.020	0.026	0.033	0.038

工作内容：管子切口、坡口加工、管口组对、焊接安装等操作过程。

计量单位：个

定 额 编 号			7-2-64	7-2-65	7-2-66	7-2-67	7-2-68
项 目 名 称			公称直径 (mm以内)				
			150	200	250	300	350
名 称		单位	消 耗 量				
人	综合工日	工日	0.871	0.949	1.120	1.396	1.645
材 料	三通	个	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	低碳钢焊条 J422(综合)	kg	1.250	1.653	2.741	3.878	4.505
	氧气	m ³	1.384	1.819	2.325	2.838	3.114
	乙炔气	kg	0.462	0.607	0.775	0.946	1.037
	电	kW·h	0.390	0.564	0.594	0.615	0.668
	尼龙砂轮片 φ100	片	0.120	0.153	0.205	0.264	0.324
	棉纱线	kg	0.035	0.042	0.051	0.063	0.072
	角钢(综合)	kg	—	0.300	0.300	0.300	0.300
	其他材料费	%	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
机 械	直流弧焊机 20kV·A	台班	0.423	0.453	0.483	0.607	0.705
	电焊条烘干箱 600×500×750	台班	0.042	0.045	0.048	0.061	0.071

工作内容：管子切口、坡口加工、管口组对、焊接安装等操作过程。

计量单位：个

定 额 编 号			7-2-69	7-2-70	7-2-71	7-2-72	7-2-73
项 目 名 称			公称直径 (mm以内)				
			400	450	500	600	700
名 称	单位	消 耗 量					
人 工	综合工日	工日	1.916	2.179	2.476	3.001	3.439
材 料	三通	个	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	低碳钢焊条 J422(综合)	kg	6.420	7.320	8.687	11.877	13.593
	氧气	m ³	3.692	4.200	4.630	5.596	6.247
	乙炔气	kg	1.232	1.400	1.544	1.865	2.083
	电	kW·h	0.780	0.894	1.049	1.311	1.512
	尼龙砂轮片 φ100	片	0.401	0.473	0.571	0.710	0.814
	棉纱线	kg	0.081	0.090	0.099	0.120	0.135
	角钢(综合)	kg	0.300	0.300	0.300	0.303	0.330
	六角螺栓(综合)	10套	—	—	—	0.072	0.072
	其他材料费	%	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
机 械	汽车式起重机 8t	台班	—	—	0.011	0.016	0.021
	载重汽车 8t	台班	—	—	0.005	0.006	0.007
	直流弧焊机 20kV·A	台班	0.837	0.944	1.088	1.463	1.676
	电焊条烘干箱 600×500×750	台班	0.084	0.094	0.109	0.146	0.168

工作内容：管子切口、坡口加工、管口组对、焊接安装等操作过程。

计量单位：个

定 额 编 号			7-2-74	7-2-75	7-2-76	7-2-77	7-2-78
项 目 名 称			公称直径 (mm以内)				
			800	900	1000	1200	1400
名 称	单位	消 耗 量					
人 工	综合工日	工日	4.078	4.541	5.014	6.764	8.910
材 料	三通	个	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	低碳钢焊条 J422(综合)	kg	19.778	22.215	24.651	36.621	48.766
	氧气	m ³	8.057	8.978	9.882	13.293	17.368
	乙炔气	kg	2.686	2.993	3.318	4.431	5.790
	电	kW·h	1.950	2.016	2.237	3.084	4.095
	尼龙砂轮片 φ100	片	1.065	1.197	1.329	1.692	2.200
	棉纱线	kg	0.156	0.174	0.192	0.231	0.305
	角钢(综合)	kg	0.330	0.330	0.330	0.441	0.441
	六角螺栓(综合)	10套	0.072	0.072	0.072	0.072	0.072
	其他材料费	%	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
机 械	汽车式起重机 8t	台班	0.029	0.036	—	—	—
	汽车式起重机 12t	台班	—	—	0.041	—	—
	汽车式起重机 16t	台班	—	—	—	0.087	0.142
	载重汽车 8t	台班	0.009	0.011	0.013	0.019	0.041
	直流弧焊机 20kV·A	台班	2.024	2.272	2.521	3.547	4.721
	电焊条烘干箱 600×500×750	台班	0.202	0.227	0.252	0.355	0.472

5. 三通安装(氩电联焊)

工作内容: 管子切口、坡口加工、管口组对、氩弧焊打底、焊接安装等操作过程。

计量单位: 个

定 额 编 号			7-2-79	7-2-80	7-2-81	7-2-82	7-2-83
项 目 名 称			公称直径 (mm以内)				
			50	65	80	100	125
名 称		单位	消 耗 量				
人	综合工日	工日	0.353	0.466	0.519	0.633	0.776
材	三通	个	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	低碳钢焊条 J422(综合)	kg	0.126	0.159	0.216	0.306	0.585
	碳钢氩弧焊丝	kg	0.063	0.066	0.089	0.113	0.122
	氧气	m ³	0.401	0.494	0.627	0.759	0.948
	乙炔气	kg	0.134	0.165	0.209	0.253	0.316
	氩气	m ³	0.177	0.186	0.249	0.315	0.342
	电	kW·h	0.123	0.173	0.225	0.276	0.339
	尼龙砂轮片 ϕ 100	片	0.026	0.038	0.051	0.069	0.087
	棉纱线	kg	0.011	0.015	0.021	0.024	0.027
	钨钨棒	g	0.354	0.372	0.498	0.630	0.684
	角钢(综合)	kg	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300
	其他材料费	%	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
机	直流弧焊机 20kV·A	台班	0.084	0.105	0.138	0.195	0.267
	氩弧焊机 500A	台班	0.096	0.099	0.129	0.162	0.177
	电焊条烘干箱 600×500×750	台班	0.008	0.011	0.014	0.020	0.027

工作内容: 管子切口、坡口加工、管口组对、氩弧焊打底、焊接安装等操作过程。

计量单位: 个

定 额 编 号			7-2-84	7-2-85	7-2-86	7-2-87	7-2-88
项 目 名 称			公称直径 (mm以内)				
			150	200	250	300	350
名 称		单位	消 耗 量				
人	综合工日	工日	0.958	1.051	1.236	1.541	1.816
材 料	三通	个	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	低碳钢焊条 J422(综合)	kg	0.690	1.274	2.248	3.351	3.944
	碳钢氩弧焊丝	kg	0.147	0.188	0.234	0.239	0.245
	氧气	m ³	1.086	1.819	2.325	2.838	3.114
	乙炔气	kg	0.362	0.607	0.775	0.946	1.037
	氩气	m ³	0.411	0.527	0.653	0.673	0.690
	电	kW·h	0.390	0.041	0.594	0.615	0.668
	尼龙砂轮片 ϕ 100	片	0.102	0.153	0.205	0.264	0.324
	棉纱线	kg	0.033	0.042	0.051	0.063	0.072
	钨钨棒	g	0.822	1.055	1.305	1.345	1.382
	角钢(综合)	kg	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300
	其他材料费	%	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
机 械	直流弧焊机 20kV·A	台班	0.327	0.334	0.341	0.473	0.577
	氩弧焊机 500A	台班	0.210	0.244	0.303	0.312	0.320
	电焊条烘干箱 600×500×750	台班	0.033	0.033	0.034	0.047	0.058

工作内容：管子切口、坡口加工、管口组对、氩弧焊打底、焊接安装等操作过程。

计量单位：个

定 额 编 号			7-2-89	7-2-90	7-2-91	7-2-92	7-2-93
项 目 名 称			公称直径 (mm以内)				
			400	450	500	600	700
名 称		单位	消 耗 量				
人	综合工日	工日	2.113	2.411	2.718	3.319	3.794
材	三通	个	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	低碳钢焊条 J422(综合)	kg	5.784	6.545	7.832	10.725	12.261
	碳钢氩弧焊丝	kg	0.279	0.314	0.348	0.447	0.558
	氧气	m ³	3.692	4.200	4.630	5.906	6.563
	乙炔气	kg	1.232	1.400	1.544	1.969	2.188
	氩气	m ³	0.784	0.884	0.978	1.251	1.563
	电	kW·h	0.780	0.894	1.049	1.311	1.512
	尼龙砂轮片 ϕ 100	片	0.401	0.473	0.571	0.711	0.815
	棉纱线	kg	0.081	0.090	0.099	0.120	0.135
	钨钨棒	g	0.157	1.764	1.955	2.502	3.126
	角钢(综合)	kg	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300
	其他材料费	%	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
机	汽车式起重机 8t	台班	—	—	0.011	0.016	0.024
	载重汽车 8t	台班	—	—	0.005	0.007	0.008
	直流弧焊机 20kV·A	台班	0.691	0.802	0.932	1.322	1.512
	氩弧焊机 500A	台班	0.365	0.411	0.454	0.636	0.747
	电焊条烘干箱 600×500×750	台班	0.069	0.080	0.093	0.132	0.151

工作内容: 管子切口、坡口加工、管口组对、氩弧焊打底、焊接安装等操作过程。

计量单位: 个

定 额 编 号			7-2-94	7-2-95	7-2-96	7-2-97	7-2-98
项 目 名 称			公称直径 (mm以内)				
			800	900	1000	1200	1400
名 称		单位	消 耗 量				
人	综合工日	工日	4.513	5.030	5.547	7.488	9.854
材 料	三通	个	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	低碳钢焊条 J422(综合)	kg	18.018	20.223	22.440	33.546	44.814
	碳钢氩弧焊丝	kg	0.672	0.804	0.950	1.185	1.368
	氧气	m ³	8.469	9.441	10.388	14.052	18.273
	乙炔气	kg	2.823	3.147	3.463	4.684	6.091
	氩气	m ³	1.881	2.250	2.661	3.318	3.831
	电	kW·h	1.950	2.016	2.237	3.084	4.095
	尼龙砂轮片 ϕ 100	片	1.065	1.197	1.329	1.692	2.199
	棉纱线	kg	0.156	0.174	0.192	0.231	0.267
	铈钨棒	g	3.762	4.500	5.322	6.636	7.662
	角钢(综合)	kg	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300
	其他材料费	%	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
机 械	汽车式起重机 8t	台班	0.033	0.041	—	—	—
	汽车式起重机 12t	台班	—	—	0.046	—	—
	汽车式起重机 16t	台班	—	—	—	0.098	0.160
	载重汽车 8t	台班	0.010	0.012	0.014	0.021	0.046
	直流弧焊机 20kV·A	台班	2.051	2.082	2.295	3.251	4.332
	氩弧焊机 500A	台班	0.813	0.927	1.014	1.203	1.368
	电焊条烘干箱 600×500×750	台班	0.205	0.208	0.230	0.325	0.433

6. 三通安装（下向焊）

工作内容：管子切口、坡口加工、管口组对、焊接安装等操作过程。

计量单位：个

定 额 编 号			7-2-99	7-2-100	7-2-101	7-2-102
项 目 名 称			公称直径（mm以内）			
			200	250	300	350
名 称		单位	消 耗 量			
人 工	综合工日	工日	1.093	1.282	1.595	1.878
材 料	三通	个	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	纤维素电焊条	kg	1.929	2.859	3.678	5.067
	氧气	m ³	2.244	2.742	3.123	3.681
	乙炔气	kg	0.747	0.915	1.041	1.227
	电	kW·h	0.657	0.678	0.693	0.750
	尼龙砂轮片 φ100	片	0.180	0.234	0.276	0.366
	棉纱线	kg	0.048	0.057	0.072	0.081
	角钢(综合)	kg	0.300	0.300	0.300	0.300
	其他材料费	%	1.000	1.000	1.000	1.000
机 械	自动埋弧焊机 500A	台班	0.656	0.892	1.061	1.224
	电焊条烘干箱 600×500×750	台班	0.066	0.089	0.106	0.122
	对口器 426mm	台班	0.063	0.075	0.087	0.102

工作内容：管子切口、坡口加工、管口组对、焊接安装等操作过程。

计量单位：个

定 额 编 号			7-2-103	7-2-104	7-2-105	7-2-106
项 目 名 称			公称直径（mm以内）			
			400	450	500	600
名 称		单位	消 耗 量			
人 工	综合工日	工日	2.185	2.485	2.802	3.419
材 料	三通	个	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	纤维素电焊条	kg	7.233	8.067	10.425	14.253
	氧气	m ³	4.401	4.866	5.862	7.086
	乙炔气	kg	1.467	1.623	1.953	2.361
	电	kW·h	0.867	0.993	1.257	1.572
	尼龙砂轮片 φ100	片	0.444	3.528	0.687	0.852
	棉纱线	kg	0.090	0.099	0.120	0.144
	角钢(综合)	kg	0.300	0.300	0.300	0.300
	其他材料费	%	1.000	1.000	1.000	1.000
机 械	汽车式起重机 8t	台班	—	—	0.011	0.016
	载重汽车 8t	台班	—	—	0.005	0.007
	自动埋弧焊机 500A	台班	1.549	1.642	1.976	2.400
	电焊条烘干箱 600×500×750	台班	0.155	0.164	0.198	0.240
	对口器 529mm	台班	0.111	0.126	0.159	0.195

二、直埋式预制保温管件安装

1. 直埋式预制保温弯头（异径管）（电弧焊）

工作内容：场内搬运、切、坡口及打磨、组对、安装、焊接、找正、就位、固定等操作过程。

计量单位：个

定 额 编 号			7-2-107	7-2-108	7-2-109	7-2-110	7-2-111
项 目 名 称			公称直径（mm以内）				
			50	65	80	100	125
名 称		单位	消 耗 量				
人	综合工日	工日	0.231	0.308	0.346	0.424	0.520
材 料	聚氨酯硬质泡沫预制管件	个	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	低碳钢焊条 J422(综合)	kg	0.116	0.208	0.246	0.317	0.507
	氧气	m ³	0.267	0.329	0.371	0.449	0.568
	乙炔气	kg	0.076	0.109	0.125	0.149	0.189
	电	kW·h	0.082	0.115	0.150	0.184	0.226
	尼龙砂轮片 ϕ 100	片	0.017	0.025	0.030	0.041	0.052
	棉纱线	kg	0.007	0.010	0.012	0.014	0.017
	其他材料费	%	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
机 械	直流弧焊机 20kV·A	台班	0.073	0.117	0.136	0.173	0.224
	电焊条烘干箱 600×500×750	台班	0.007	0.012	0.014	0.017	0.022

工作内容：场内搬运、切、坡口及打磨、组对、安装、焊接、找正、就位、固定等操作过程。

计量单位：个

定 额 编 号			7-2-112	7-2-113	7-2-114	7-2-115	7-2-116
项 目 名 称			公称直径（mm以内）				
			150	200	250	300	350
名 称		单位	消 耗 量				
人	综合工日	工日	0.640	0.705	0.829	1.021	1.213
材 料	聚氨酯硬质泡沫预制管件	个	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	低碳钢焊条 J422(综合)	kg	0.645	1.102	1.667	2.179	3.003
	氧气	m ³	0.724	1.282	1.600	1.805	2.181
	乙炔气	kg	0.241	0.427	0.532	0.602	0.727
	电	kW·h	0.260	0.376	0.396	0.410	0.445
	尼龙砂轮片 ϕ 100	片	0.067	0.102	0.136	0.163	0.216
	棉纱线	kg	0.021	0.028	0.034	0.042	0.048
	角钢(综合)	kg	—	0.200	0.200	0.200	0.200
	其他材料费	%	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
机 械	直流弧焊机 20kV·A	台班	0.279	0.234	0.322	0.386	0.470
	电焊条烘干箱 600×500×750	台班	0.028	0.023	0.032	0.039	0.047

工作内容：场内搬运、切、坡口及打磨、组对、安装、焊接、找正、就位、固定等操作过程。 计量单位：个

定 额 编 号			7-2-117	7-2-118	7-2-119	7-2-120	7-2-121
项 目 名 称			公称直径（mm以内）				
			400	450	500	600	700
名 称		单位	消 耗 量				
人 工	综合工日	工日	1.425	1.617	1.838	2.183	2.495
材 料	聚氨酯硬质泡沫预制管件	个	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	低碳钢焊条 J422(综合)	kg	4.340	4.840	5.791	7.918	9.062
	氧气	m ³	2.640	2.920	3.257	3.937	4.375
	乙炔气	kg	0.880	0.973	1.085	1.312	1.458
	电	kW·h	0.520	0.596	0.699	0.874	1.008
	尼龙砂轮片 φ100	片	0.267	0.315	0.381	0.474	0.543
	棉纱线	kg	0.054	0.060	0.066	0.080	0.090
	角钢(综合)	kg	0.200	0.200	0.200	0.202	0.220
	六角螺栓(综合)	10套	—	—	—	0.048	0.048
	其他材料费	%	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
机 械	汽车式起重机 8t	台班	—	—	0.006	0.008	0.011
	载重汽车 8t	台班	—	—	0.004	0.005	0.006
	直流弧焊机 20kV·A	台班	0.558	0.629	0.725	0.975	1.118
	电焊条烘干箱 600×500×750	台班	0.056	0.063	0.073	0.098	0.112

工作内容：场内搬运、切、坡口及打磨、组对、安装、焊接、找正、就位、固定等操作过程。 计量单位：个

定 额 编 号			7-2-122	7-2-123	7-2-124	7-2-125	7-2-126
项 目 名 称			公称直径（mm以内）				
			800	900	1000	1200	1400
名 称		单位	消 耗 量				
人 工	综合工日	工日	2.967	3.308	3.647	4.787	6.300
材 料	聚氨酯硬质泡沫预制管件	个	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	低碳钢焊条 J422(综合)	kg	13.185	14.810	16.434	24.414	32.511
	氧气	m ³	5.646	6.293	6.925	9.368	12.182
	乙炔气	kg	1.882	2.097	2.324	3.123	4.062
	电	kW·h	1.300	1.344	1.491	2.056	2.730
	尼龙砂轮片 φ100	片	0.710	0.798	0.886	1.128	1.466
	棉纱线	kg	0.104	0.116	0.128	0.154	0.203
	角钢(综合)	kg	0.220	0.220	0.220	0.294	0.294
	六角螺栓(综合)	10套	0.048	0.048	0.048	0.048	0.048
	其他材料费	%	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
机 械	汽车式起重机 16t	台班	0.016	0.020	0.022	0.028	0.040
	载重汽车 8t	台班	0.007	0.008	0.009	0.010	0.011
	直流弧焊机 20kV·A	台班	1.349	1.514	1.681	2.365	3.143
	电焊条烘干箱 600×500×750	台班	0.135	0.151	0.168	0.237	0.314

2. 直埋式预制保温弯头（异径管）（氩电联焊）

工作内容：场内搬运、切、坡口及打磨、组对、安装、氩弧焊打底、焊接等操作过程。

计量单位：个

定 额 编 号			7-2-127	7-2-128	7-2-129	7-2-130	7-2-131
项 目 名 称			公称直径（mm以内）				
			50	65	80	100	125
名 称		单位	消 耗 量				
人	综合工日	工日	0.255	0.339	0.382	0.465	0.572
材 料	聚氨酯硬质泡沫预制管件	个	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	低碳钢焊条 J422(综合)	kg	0.084	0.106	0.128	0.181	0.389
	碳钢氩弧焊丝	kg	0.042	0.044	0.052	0.068	0.080
	氧气	m ³	0.267	0.329	0.371	0.449	0.568
	乙炔气	kg	0.076	0.109	0.125	0.149	0.189
	氩气	m ³	0.118	0.124	0.148	0.188	0.224
	电	kW·h	0.082	0.115	0.150	0.184	0.226
	尼龙砂轮片 φ100	片	0.017	0.025	0.030	0.041	0.052
	棉纱线	kg	0.007	0.010	0.012	0.014	0.017
	钨钨棒	g	0.238	0.250	0.296	0.376	0.448
	其他材料费	%	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
机 械	直流弧焊机 20kV·A	台班	0.050	0.062	0.071	0.111	0.141
	氩弧焊机 500A	台班	0.057	0.058	0.069	0.087	0.104
	电焊条烘干箱 600×500×750	台班	0.005	0.006	0.007	0.011	0.014

工作内容：场内搬运、切、坡口及打磨、组对、安装、氩弧焊打底、焊接等操作过程。

计量单位：个

定 额 编 号			7-2-132	7-2-133	7-2-134	7-2-135	7-2-136
项 目 名 称			公称直径（mm以内）				
			150	200	250	300	350
名 称		单位	消 耗 量				
人	综合工日	工日	0.703	0.778	0.912	1.122	1.333
材 料	聚氨酯硬质泡沫预制管件	个	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	低碳钢焊条 J422(综合)	kg	0.459	0.836	1.321	1.809	2.609
	碳钢氩弧焊丝	kg	0.096	0.132	0.164	0.168	0.172
	氧气	m ³	0.724	1.282	1.600	1.805	2.181
	乙炔气	kg	0.241	0.427	0.532	0.602	0.727
	氩气	m ³	0.280	0.370	0.458	0.472	0.484
	电	kW·h	0.260	0.376	0.396	0.410	0.445
	尼龙砂轮片 φ100	片	0.067	0.102	0.136	0.163	0.216
	棉纱线	kg	0.021	0.028	0.034	0.042	0.048
	钨钨棒	g	0.536	0.740	0.916	0.944	0.970
	角钢(综合)	kg	—	0.200	0.200	0.200	0.200
	其他材料费	%	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
机 械	直流弧焊机 20kV·A	台班	0.192	0.208	0.223	0.292	0.380
	氩弧焊机 500A	台班	0.124	0.172	0.212	0.219	0.225
	电焊条烘干箱 600×500×750	台班	0.019	0.021	0.022	0.029	0.038

工作内容：场内搬运、切、坡口及打磨、组对、安装、氩弧焊打底、焊接等操作过程。

计量单位：个

定 额 编 号			7-2-137	7-2-138	7-2-139	7-2-140	7-2-141
项 目 名 称			公称直径（mm以内）				
			400	450	500	600	700
名 称		单位	消 耗 量				
人	综合工日	工日	1.569	1.779	2.022	2.401	2.744
材 料	聚氨酯硬质泡沫预制管件	个	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	低碳钢焊条 J422(综合)	kg	3.894	4.296	5.191	7.150	8.174
	碳钢氩弧焊丝	kg	0.196	0.220	0.244	0.298	0.372
	氧气	m ³	2.640	2.920	3.257	3.937	4.375
	乙炔气	kg	0.880	0.973	1.085	1.312	1.458
	氩气	m ³	0.550	0.620	0.686	0.820	0.962
	电	kW·h	0.520	0.596	0.699	0.874	1.008
	尼龙砂轮片 φ100	片	0.267	0.315	0.381	0.474	0.543
	棉纱线	kg	0.054	0.060	0.066	0.080	0.090
	钨钨棒	g	1.102	1.238	1.372	1.668	2.084
	角钢(综合)	kg	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200
	其他材料费	%	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
机 械	汽车式起重机 8t	台班	—	—	0.006	0.008	0.011
	载重汽车 8t	台班	—	—	0.004	0.005	0.006
	直流弧焊机 20kV·A	台班	0.456	0.530	0.616	0.881	1.008
	氩弧焊机 500A	台班	0.257	0.288	0.318	0.424	0.498
	电焊条烘干箱 600×500×750	台班	0.046	0.053	0.062	0.088	0.101

工作内容：场内搬运、切、坡口及打磨、组对、安装、氩弧焊打底、焊接等操作过程。

计量单位：个

定 额 编 号			7-2-142	7-2-143	7-2-144	7-2-145	7-2-146
项 目 名 称			公称直径 (mm以内)				
			800	900	1000	1200	1400
名 称		单位	消 耗 量				
人	综合工日	工日	3.265	3.638	4.088	5.266	6.930
材 料	聚氨酯硬质泡沫预制管件	个	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	低碳钢焊条 J422(综合)	kg	12.012	13.482	14.960	22.364	29.876
	碳钢氩弧焊丝	kg	0.448	0.536	0.634	0.790	0.912
	氧气	m ³	5.646	6.294	6.925	9.368	12.182
	乙炔气	kg	1.882	2.098	2.308	3.123	4.061
	氩气	m ³	1.094	1.230	1.368	1.642	1.940
	电	kW·h	1.300	1.344	1.491	2.056	2.730
	尼龙砂轮片 ϕ 100	片	0.710	0.798	0.886	1.128	1.466
	棉纱线	kg	0.104	0.116	0.128	0.154	0.178
	钨钨棒	g	2.508	3.000	3.548	4.424	5.108
	角钢(综合)	kg	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200
	其他材料费	%	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
机 械	汽车式起重机 16t	台班	0.016	0.020	0.022	0.028	0.040
	载重汽车 8t	台班	0.007	0.008	0.009	0.010	0.011
	直流弧焊机 20kV·A	台班	1.367	1.388	1.530	2.167	2.888
	氩弧焊机 500A	台班	0.542	0.618	0.676	0.802	0.912
	电焊条烘干箱 600×500×750	台班	0.137	0.139	0.153	0.217	0.289

3. 直埋式预制保温三通（电弧焊）

工作内容：管子切口、坡口加工、管口组对、焊接安装等操作过程。

计量单位：个

定 额 编 号			7-2-147	7-2-148	7-2-149	7-2-150	7-2-151
项 目 名 称			公称直径 (mm以内)				
			200	250	300	350	400
名 称		单位	消 耗 量				
人	综合工日	工日	1.156	1.232	1.536	1.809	2.107
材 料	聚氨酯硬质泡沫预制管件	个	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	低碳钢焊条 J422(综合)	kg	1.653	2.741	3.878	4.505	6.420
	氧气	m ³	1.819	2.325	2.838	3.114	3.692
	乙炔气	kg	0.607	0.775	0.946	1.037	1.232
	电	kW·h	0.564	0.594	0.615	0.668	0.780
	尼龙砂轮片 ϕ 100	片	0.153	0.205	0.264	0.324	0.401
	棉纱线	kg	0.042	0.051	0.063	0.072	0.081
	角钢(综合)	kg	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300
	其他材料费	%	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
机 械	直流弧焊机 20kV·A	台班	0.453	0.483	0.607	0.705	0.837
	电焊条烘干箱 600×500×750	台班	0.045	0.048	0.061	0.071	0.084

工作内容：管子切口、坡口加工、管口组对、焊接安装等操作过程。

计量单位：个

定 额 编 号			7-2-152	7-2-153	7-2-154	7-2-155	7-2-156
项 目 名 称			公称直径（mm以内）				
			450	500	600	700	800
名 称		单位	消 耗 量				
人	综合工日	工日	2.397	2.724	3.241	3.714	4.404
材	聚氨酯硬质泡沫预制管件	个	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	低碳钢焊条 J422(综合)	kg	7.320	8.687	11.877	13.593	19.778
	氧气	m ³	4.200	4.630	5.596	6.247	8.057
	乙炔气	kg	1.400	1.544	1.865	2.083	2.686
	电	kW·h	0.894	1.049	1.311	1.512	1.950
	尼龙砂轮片 φ100	片	0.473	0.571	0.710	0.814	1.065
	棉纱线	kg	0.090	0.099	0.120	0.135	0.156
	角钢(综合)	kg	0.300	0.300	0.303	0.330	0.330
	六角螺栓(综合)	10套	—	—	0.072	0.072	0.072
	其他材料费	%	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
机	汽车式起重机 8t	台班	—	0.011	0.016	0.021	0.029
	载重汽车 8t	台班	—	0.050	0.006	0.007	0.009
	直流弧焊机 20kV·A	台班	0.944	1.088	1.463	1.676	2.024
	电焊条烘干箱 600×500×750	台班	0.094	0.109	0.146	0.168	0.202

工作内容：管子切口、坡口加工、管口组对、焊接安装等操作过程。

计量单位：个

定 额 编 号			7-2-157	7-2-158	7-2-159	7-2-160
项 目 名 称			公称直径（mm以内）			
			900	1000	1200	1400
名 称		单位	消 耗 量			
人	综合工日	工日	4.904	5.415	7.102	9.356
材	聚氨酯硬质泡沫预制管件	个	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	低碳钢焊条 J422(综合)	kg	22.215	24.651	36.621	48.766
	氧气	m ³	8.978	9.882	13.293	17.368
	乙炔气	kg	2.993	3.318	4.431	5.790
	电	kW·h	2.016	2.237	3.084	4.095
	尼龙砂轮片 φ100	片	1.197	1.329	1.692	2.200
	棉纱线	kg	0.174	0.192	0.231	0.305
	角钢(综合)	kg	0.330	0.330	0.441	0.441
	六角螺栓(综合)	10套	0.072	0.072	0.072	0.072
	其他材料费	%	1.000	1.000	1.000	1.000
机	汽车式起重机 8t	台班	0.036	—	—	—
	汽车式起重机 12t	台班	—	0.041	—	—
	汽车式起重机 16t	台班	—	—	0.087	0.142
	载重汽车 8t	台班	0.011	0.013	0.019	0.041
	直流弧焊机 20kV·A	台班	2.272	2.521	3.547	4.721
	电焊条烘干箱 600×500×750	台班	0.227	0.252	0.355	0.472

4. 直埋式预制保温三通（氩电联焊）

工作内容：管子切口、坡口加工、管口组对、氩弧焊打底、焊接安装等操作过程。

计量单位：个

定 额 编 号			7-2-161	7-2-162	7-2-163	7-2-164	7-2-165
项 目 名 称			公称直径（mm以内）				
			200	250	300	350	400
名 称		单位	消 耗 量				
人	综合工日	工日	1.024	1.360	1.695	1.998	2.324
材	聚氨酯硬质泡沫预制管件	个	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	低碳钢焊条 J422(综合)	kg	1.274	2.248	3.351	3.944	5.784
	碳钢氩弧焊丝	kg	0.188	0.234	0.239	0.245	0.279
	氧气	m ³	1.819	2.325	2.838	3.114	3.692
	乙炔气	kg	0.607	0.775	0.946	1.037	1.232
	氩气	m ³	0.527	0.653	0.673	0.690	0.784
	电	kW·h	0.564	0.594	0.615	0.668	0.780
	尼龙砂轮片 ϕ 100	片	0.153	0.205	0.264	0.324	0.401
	棉纱线	kg	0.042	0.051	0.063	0.072	0.081
	钨钨棒	g	1.055	1.305	1.345	1.382	0.157
	角钢(综合)	kg	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300
	其他材料费	%	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
机	直流弧焊机 20kV·A	台班	0.334	0.341	0.473	0.577	0.691
	氩弧焊机 500A	台班	0.244	0.303	0.312	0.320	0.365
	电焊条烘干箱 600×500×750	台班	0.033	0.034	0.047	0.058	0.069

工作内容：管子切口、坡口加工、管口组对、氩弧焊打底、焊接安装等操作过程。

计量单位：个

定 额 编 号			7-2-166	7-2-167	7-2-168	7-2-169	7-2-170
项 目 名 称			公称直径（mm以内）				
			450	500	600	700	800
名 称		单位	消 耗 量				
人	综合工日	工日	2.652	2.990	3.585	4.100	4.874
材 料	聚氨酯硬质泡沫预制管件	个	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	低碳钢焊条 J422(综合)	kg	6.545	7.832	10.725	12.261	18.018
	碳钢氩弧焊丝	kg	0.314	0.348	0.447	0.558	0.672
	氧气	m ³	4.200	4.630	5.906	6.563	8.469
	乙炔气	kg	1.400	1.544	1.969	2.188	2.823
	氩气	m ³	0.884	0.978	1.251	1.563	1.881
	电	kW·h	0.894	1.049	1.311	1.512	1.950
	尼龙砂轮片 φ100	片	0.473	0.571	0.711	0.815	1.065
	棉纱线	kg	0.090	0.099	0.120	0.135	0.156
	钨钨棒	g	1.764	1.955	2.502	3.126	3.762
	角钢(综合)	kg	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300
	其他材料费	%	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
机 械	汽车式起重机 8t	台班	—	0.011	0.016	0.024	0.033
	载重汽车 8t	台班	—	0.005	0.007	0.008	0.010
	直流弧焊机 20kV·A	台班	0.802	0.932	1.322	1.512	2.051
	氩弧焊机 500A	台班	0.411	0.454	0.636	0.747	0.813
	电焊条烘干箱 600×500×750	台班	0.080	0.093	0.132	0.151	0.205

工作内容: 管子切口、坡口加工、管口组对、氩弧焊打底、焊接安装等操作过程。

计量单位: 个

定 额 编 号			7-2-171	7-2-172	7-2-173	7-2-174
项 目 名 称			公称直径 (mm以内)			
			900	1000	1200	1400
名 称		单位	消 耗 量			
人	综合工日	工日	5.432	5.990	7.862	10.347
材 料	聚氨酯硬质泡沫预制管件	个	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	低碳钢焊条 J422(综合)	kg	20.223	22.440	33.546	44.814
	碳钢氩弧焊丝	kg	0.804	0.950	1.185	1.368
	氧气	m ³	9.441	10.388	14.052	18.273
	乙炔气	kg	3.147	3.463	4.684	6.091
	氩气	m ³	2.250	2.661	3.318	3.831
	电	kW·h	2.016	2.237	3.084	4.095
	尼龙砂轮片 ϕ 100	片	1.197	1.329	1.692	2.199
	棉纱线	kg	0.174	0.192	0.231	0.267
	钨钨棒	g	4.500	5.322	6.636	7.662
	角钢(综合)	kg	0.300	0.300	0.300	0.300
	其他材料费	%	1.000	1.000	1.000	1.000
机 械	汽车式起重机 8t	台班	0.041	—	—	—
	汽车式起重机 12t	台班	—	0.046	—	—
	汽车式起重机 16t	台班	—	—	0.098	0.160
	载重汽车 8t	台班	0.012	0.014	0.021	0.046
	直流弧焊机 20kV·A	台班	2.082	2.295	3.251	4.332
	氩弧焊机 500A	台班	0.927	1.014	1.203	1.368
	电焊条烘干箱 600×500×750	台班	0.208	0.230	0.325	0.433

三、预制钢套钢复合保温管管件安装

1. 预制钢套钢复合保温管件（电弧焊）

工作内容：坡口加工、坡口磨平、管口组对、焊接安装等操作过程。

计量单位：个

定 额 编 号			7-2-175	7-2-176	7-2-177	7-2-178	7-2-179	7-2-180
项 目 名 称			公称直径（mm以内）					
			65	80	100	125	150	200
名 称		单位	消 耗 量					
人	综合工日	工日	0.753	0.884	0.989	1.216	1.488	1.829
材	预制钢套钢复合保温管管件	个	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	低碳钢焊条 J422(综合)	kg	0.207	0.246	0.302	0.507	0.796	1.102
	氧气	m ³	0.734	0.832	0.966	1.223	1.449	2.025
	乙炔气	kg	0.244	0.278	0.321	0.407	0.483	0.675
	电	kW·h	0.115	0.150	0.184	0.226	0.260	0.376
	角钢(综合)	kg	—	—	—	—	—	0.200
	尼龙砂轮片 φ100	片	0.081	0.097	0.118	0.172	0.286	0.400
	棉纱线	kg	0.011	0.014	0.016	0.019	0.024	0.033
	其他材料费	%	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
机	汽车式起重机 8t	台班	—	—	0.009	0.013	0.018	0.022
	载重汽车 8t	台班	—	—	0.007	0.007	0.007	0.007
	直流弧焊机 20kV·A	台班	0.117	0.136	0.164	0.224	0.286	0.387
	电焊条烘干箱 600×500×750	台班	0.012	0.014	0.016	0.022	0.029	0.039

工作内容：坡口加工、坡口磨平、管口组对、焊接安装等操作过程。

计量单位：个

定 额 编 号			7-2-181	7-2-182	7-2-183	7-2-184	7-2-185	7-2-186
项 目 名 称			公称直径（mm以内）					
			250	300	350	400	450	500
名 称		单位	消 耗 量					
人	综合工日	工日	2.468	2.949	3.474	4.104	4.568	5.513
材	预制钢套钢复合保温管管件	个	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	低碳钢焊条 J422(综合)	kg	2.167	2.585	3.521	4.620	5.191	5.802
	氧气	m ³	2.411	2.765	3.358	4.076	4.303	4.666
	乙炔气	kg	0.802	0.922	1.119	1.359	1.434	1.555
	电	kW·h	0.396	0.410	0.445	0.520	0.596	0.699
	角钢(综合)	kg	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200
	尼龙砂轮片 φ100	片	0.682	0.814	1.091	1.374	1.560	1.746
	棉纱线	kg	0.040	0.049	0.056	0.062	0.064	0.076
	其他材料费	%	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
机	汽车式起重机 8t	台班	0.027	0.044	0.044	—	—	—
	汽车式起重机 12t	台班	—	—	—	0.044	0.044	0.071
	载重汽车 8t	台班	0.007	0.009	0.009	0.011	0.011	0.011
	直流弧焊机 20kV·A	台班	0.546	0.652	0.781	0.916	1.031	1.147
	电焊条烘干箱 600×500×750	台班	0.055	0.065	0.078	0.092	0.103	0.115

工作内容: 坡口加工、坡口磨平、管口组对、焊接安装等操作过程。

计量单位: 个

定 额 编 号			7-2-187	7-2-188	7-2-189	7-2-190
项 目 名 称			公称直径 (mm以内)			
			600	700	800	900
名 称		单位	消 耗 量			
人	综合工日	工日	6.536	7.035	7.980	9.126
材	预制钢套钢复合保温管管件	个	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	低碳钢焊条 J422(综合)	kg	7.935	9.062	13.185	14.810
	氧气	m ³	5.488	6.497	7.768	8.742
	乙炔气	kg	1.829	2.166	2.590	2.913
	电	kW·h	0.874	1.008	1.300	1.344
	角钢(综合)	kg	0.202	0.220	0.220	0.220
	尼龙砂轮片 $\phi 100$	片	2.103	2.543	2.868	3.151
	六角螺栓(综合)	10套	0.048	0.048	0.048	0.048
	棉纱线	kg	0.093	0.098	0.104	0.116
	其他材料费	%	1.000	1.000	1.000	1.000
机	汽车式起重机 16t	台班	0.071	0.088	0.088	0.088
	载重汽车 8t	台班	0.016	0.016	0.016	0.020
	直流弧焊机 20kV·A	台班	1.360	1.566	1.657	1.859
	电焊条烘干箱 600×500×750	台班	0.136	0.157	0.166	0.186

2. 预制钢套钢复合保温管件（氩电联焊）

工作内容：坡口加工、坡口磨平、管口组对、氩弧焊打底、焊接安装等操作过程。

计量单位：个

定 额 编 号			7-2-191	7-2-192	7-2-193	7-2-194	7-2-195	7-2-196
项 目 名 称			公称直径（mm以内）					
			65	80	100	125	150	200
名 称		单位	消 耗 量					
人	综合工日	工日	0.779	0.910	1.024	1.251	1.514	1.890
材	预制钢套钢复合保温管管件	个	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	低碳钢焊条 J422(综合)	kg	0.103	0.123	0.143	0.310	0.581	0.812
	碳钢氩弧焊丝	kg	0.044	0.052	0.067	0.078	0.097	0.130
	氧气	m ³	0.734	0.832	0.966	1.223	1.449	2.025
	乙炔气	kg	0.244	0.278	0.321	0.407	0.483	0.675
	氩气	m ³	0.123	0.145	0.186	0.220	0.272	0.363
	电	kW·h	0.115	0.150	0.184	0.226	0.260	0.376
	角钢(综合)	kg	—	—	—	—	—	0.200
	尼龙砂轮片 φ100	片	0.081	0.097	0.118	0.172	0.286	0.400
	钨钨棒	g	0.245	0.290	0.373	0.439	0.544	0.726
	棉纱线	kg	0.011	0.014	0.016	0.019	0.024	0.033
	其他材料费	%	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
机	汽车式起重机 8t	台班	—	—	0.009	0.013	0.018	0.022
	载重汽车 8t	台班	—	—	0.007	0.007	0.007	0.007
	直流弧焊机 20kV·A	台班	0.062	0.072	0.074	0.141	0.197	0.296
	氩弧焊机 500A	台班	0.057	0.067	0.087	0.102	0.127	0.169
	电焊条烘干箱 600×500×750	台班	0.006	0.007	0.007	0.014	0.020	0.030

工作内容: 坡口加工、坡口磨平、管口组对、氩弧焊打底、焊接安装等操作过程。

计量单位: 个

定 额 编 号			7-2-197	7-2-198	7-2-199	7-2-200	7-2-201	7-2-202
项 目 名 称			公称直径 (mm以内)					
			250	300	350	400	450	500
名 称		单位	消 耗 量					
人	综合工日	工日	2.555	3.063	3.623	4.270	4.778	5.740
材	预制钢套钢复合保温管管件	个	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	低碳钢焊条 J422(综合)	kg	1.770	2.111	2.437	3.959	4.463	4.932
	碳钢氩弧焊丝	kg	0.160	0.193	0.236	0.252	0.299	0.332
	氧气	m ³	2.411	2.765	3.358	4.076	4.303	4.666
	乙炔气	kg	0.802	0.922	1.119	1.359	1.434	1.555
	氩气	m ³	0.449	0.539	0.660	0.706	0.840	0.930
	电	kW·h	0.396	0.410	0.445	0.520	0.596	0.699
	角钢(综合)	kg	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200
	尼龙砂轮片 ϕ 100	片	0.682	0.814	1.091	1.374	1.560	1.746
	铈钨棒	g	0.898	1.078	1.320	1.412	1.679	1.861
	棉纱线	kg	0.040	0.049	0.056	0.062	0.064	0.076
	其他材料费	%	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
机	汽车式起重机 12t	台班	—	—	—	0.044	0.044	0.071
	汽车式起重机 8t	台班	0.027	0.044	0.044	—	—	—
	载重汽车 8t	台班	0.007	0.009	0.009	0.011	0.011	0.011
	直流弧焊机 20kV·A	台班	0.462	0.554	0.599	0.794	0.858	0.948
	氩弧焊机 500A	台班	0.209	0.250	0.307	0.328	0.390	0.432
	电焊条烘干箱 600×500×750	台班	0.046	0.055	0.060	0.079	0.086	0.095

工作内容：坡口加工、坡口磨平、管口组对、氩弧焊打底、焊接安装等操作过程。

计量单位：个

定 额 编 号			7-2-203	7-2-204	7-2-205	7-2-206
项 目 名 称			公称直径 (mm以内)			
			600	700	800	900
名 称		单位	消 耗 量			
人	综合工日	工日	6.764	7.385	8.391	9.608
材 料	预制钢套钢复合保温管管件	个	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	低碳钢焊条 J422(综合)	kg	5.873	6.908	10.670	11.980
	碳钢氩弧焊丝	kg	0.397	0.449	0.511	0.578
	氧气	m ³	5.488	6.497	7.768	8.742
	乙炔气	kg	1.829	2.166	2.590	2.913
	氩气	m ³	1.113	1.260	1.431	1.610
	电	kW·h	0.874	1.008	1.300	1.344
	角钢(综合)	kg	0.202	0.220	0.220	0.220
	尼龙砂轮片 φ100	片	2.103	2.543	2.868	3.151
	钨钨棒	g	2.225	2.519	2.862	3.213
	六角螺栓(综合)	10套	0.048	0.048	0.048	0.048
	棉纱线	kg	0.093	0.098	0.104	0.116
	其他材料费	%	1.000	1.000	1.000	1.000
机 械	汽车式起重机 16t	台班	0.071	0.088	0.088	0.088
	载重汽车 8t	台班	0.016	0.016	0.016	0.020
	直流弧焊机 20kV·A	台班	1.085	1.524	1.672	1.741
	氩弧焊机 500A	台班	0.517	0.652	0.741	0.834
	电焊条烘干箱 600×500×750	台班	0.109	0.152	0.167	0.174

3. 外套管接口制作、安装

工作内容：下料、切管、坡口加工、坡口磨平、组对、焊接等操作过程。

计量单位：个

定 额 编 号			7-2-207	7-2-208	7-2-209	7-2-210	7-2-211
项 目 名 称			公称直径 (mm以内)				
			200	250	300	350	400
名 称		单位	消 耗 量				
人	综合工日	工日	0.910	1.208	1.496	1.636	1.768
材 料	钢板卷管	m	(0.533)	(0.533)	(0.533)	(0.533)	(0.533)
	低碳钢焊条 J422(综合)	kg	1.969	2.825	3.649	4.492	5.287
	氧气	m ³	1.910	2.118	2.319	2.638	2.938
	乙炔气	kg	0.636	0.706	0.774	0.880	0.979
	电	kW·h	0.633	0.742	0.901	1.028	1.127
	尼龙砂轮片 φ100	片	0.479	0.493	0.506	0.547	0.585
	角钢(综合)	kg	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200
	棉纱线	kg	0.069	0.076	0.083	0.089	0.094
	其他材料费	%	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
机 械	直流弧焊机 20kV·A	台班	0.494	0.594	0.690	0.752	0.810
	电焊条烘干箱 600×500×750	台班	0.049	0.059	0.069	0.075	0.081

工作内容: 下料、切管、坡口加工、坡口磨平、组对、焊接等操作过程。

计量单位: 个

定 额 编 号			7-2-212	7-2-213	7-2-214	7-2-215	7-2-216
项 目 名 称			公称直径 (mm以内)				
			450	500	600	700	800
名 称		单位	消 耗 量				
人	综合工日	工日	1.943	2.118	2.599	2.914	3.378
材 料	钢板卷管	m	(0.533)	(0.533)	(0.533)	(0.533)	(0.533)
	低碳钢焊条 J422(综合)	kg	6.052	6.802	9.761	10.921	12.267
	氧气	m ³	3.237	3.530	4.482	4.896	5.489
	乙炔气	kg	1.079	1.176	1.493	1.632	1.829
	电	kW·h	1.253	1.576	1.897	2.145	2.392
	尼龙砂轮片 $\phi 100$	片	0.682	0.776	0.836	0.875	0.973
	角钢(综合)	kg	0.200	0.200	0.202	0.220	0.220
	六角螺栓(综合)	10套	—	—	—	0.048	0.048
	棉纱线	kg	0.100	0.106	0.121	0.130	0.116
	其他材料费	%	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
机 械	直流弧焊机 20kV·A	台班	0.810	0.981	1.216	1.336	1.429
	电焊条烘干箱 600×500×750	台班	0.081	0.098	0.122	0.134	0.143

工作内容: 下料、切管、坡口加工、坡口磨平、组对、焊接等操作过程。

计量单位: 个

定 额 编 号			7-2-217	7-2-218	7-2-219	7-2-220
项 目 名 称			公称直径 (mm以内)			
			900	1000	1200	1400
名 称		单位	消 耗 量			
人	综合工日	工日	3.693	4.393	5.163	5.950
材 料	钢板卷管	m	(0.533)	(0.533)	(0.533)	(0.533)
	低碳钢焊条 J422(综合)	kg	13.548	15.032	17.862	22.340
	氧气	m ³	6.042	6.626	7.864	8.922
	乙炔气	kg	2.014	2.224	2.621	2.975
	电	kW·h	2.743	3.093	3.832	4.328
	尼龙砂轮片 $\phi 100$	片	1.057	1.180	1.344	1.560
	角钢(综合)	kg	0.220	0.220	0.294	0.294
	六角螺栓(综合)	10套	0.048	0.048	0.048	0.048
	棉纱线	kg	0.156	0.175	0.194	0.218
	其他材料费	%	1.000	1.000	1.000	1.000
机 械	直流弧焊机 20kV·A	台班	1.671	1.851	2.158	2.557
	电焊条烘干箱 600×500×750	台班	0.167	0.185	0.216	0.256

4. 钢套钢管道外套弯头制作、安装

工作内容：场内运输、号料、切割、坡口加工、焊接安装等操作过程。

计量单位：个

定 额 编 号			7-2-221	7-2-222	7-2-223	7-2-224	7-2-225
项 目 名 称			外保护管公称直径（mm以内）				
			200	250	300	350	400
名 称		单位	消 耗 量				
人	综合工日	工日	1.263	1.448	1.826	2.011	2.233
材 料	压制弯头	个	(1.010)	(1.010)	(1.010)	(1.010)	(1.010)
	低碳钢焊条 J422(综合)	kg	2.321	2.719	4.850	5.471	6.076
	氧气	m ³	1.922	2.307	2.871	3.231	3.521
	乙炔气	kg	0.641	0.769	0.957	1.077	1.174
	电	kW·h	0.633	0.742	0.901	1.028	1.127
	砂轮片(综合)	片	1.685	2.215	2.531	3.316	3.634
	角钢(综合)	kg	0.350	0.350	0.350	0.350	0.350
	破布	kg	0.064	0.070	0.077	0.081	0.090
	其他材料费	%	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000
机 械	汽车式起重机 8t	台班	—	—	0.001	0.002	0.003
	载重汽车 8t	台班	—	—	0.001	0.002	0.003
	直流弧焊机 20kV·A	台班	0.497	0.583	0.779	0.879	0.976
	电焊条烘干箱 600×500×750	台班	0.050	0.058	0.078	0.088	0.098

工作内容：场内运输、号料、切割、坡口加工、焊接安装等操作过程。

计量单位：个

定 额 编 号			7-2-226	7-2-227	7-2-228	7-2-229	7-2-230
项 目 名 称			外保护管公称直径（mm以内）				
			450	500	600	700	800
名 称		单位	消 耗 量				
人	综合工日	工日	2.563	3.027	3.637	4.279	4.756
材 料	压制弯头	个	(1.010)	(1.010)	(1.010)	(1.010)	(1.010)
	低碳钢焊条 J422(综合)	kg	6.999	10.769	14.300	16.117	18.016
	氧气	m ³	3.797	4.580	5.425	5.994	6.516
	乙炔气	kg	1.266	1.527	1.808	1.998	2.172
	电	kW·h	1.253	1.576	1.897	2.145	2.392
	砂轮片(综合)	片	4.293	5.015	5.608	6.290	7.292
	角钢(综合)	kg	0.350	0.350	0.350	0.350	0.350
	破布	kg	0.096	0.107	0.126	0.140	0.158
	其他材料费	%	2.000	1.000	1.000	1.000	1.000
机 械	汽车式起重机 8t	台班	0.004	0.004	0.006	0.008	0.011
	载重汽车 8t	台班	0.004	0.004	0.006	0.008	0.011
	直流弧焊机 20kV·A	台班	1.124	1.373	1.837	2.072	2.315
	电焊条烘干箱 600×500×750	台班	0.113	0.137	0.184	0.207	0.231

工作内容: 场内运输、号料、切割、坡口加工、焊接安装等操作过程。

计量单位: 个

定 额 编 号			7-2-231	7-2-232	7-2-233	7-2-234
项 目 名 称			外保护管公称直径 (mm以内)			
			900	1000	1200	1400
名 称	单位	消 耗 量				
人工	综合工日	工日	5.439	6.100	7.586	8.565
材 料	压制弯头	个	(1.010)	(1.010)	(1.010)	(1.010)
	低碳钢焊条 J422(综合)	kg	20.652	23.261	28.315	32.139
	氧气	m ³	7.479	8.354	10.601	11.302
	乙炔气	kg	2.493	2.785	3.534	3.767
	电	kW·h	2.743	3.093	3.832	4.328
	砂轮片(综合)	片	8.402	9.488	11.579	12.870
	角钢(综合)	kg	0.350	0.350	0.350	0.350
	破布	kg	0.180	0.202	0.247	0.278
	其他材料费	%	1.000	1.000	1.000	1.000
机 械	汽车式起重机 8t	台班	0.017	0.020	0.029	0.048
	载重汽车 8t	台班	0.017	0.020	0.029	0.048
	直流弧焊机 20kV·A	台班	2.654	2.989	3.639	4.130
	电焊条烘干箱 600×500×750	台班	0.266	0.299	0.364	0.413

5. 钢套钢管道外套三通制作、安装

工作内容: 场内运输、号料、切割、坡口加工、焊接安装等操作过程。

计量单位: 个

定 额 编 号			7-2-235	7-2-236	7-2-237	7-2-238	7-2-239
项 目 名 称			外保护管公称直径 (mm以内)				
			200	250	300	350	400
名 称	单位	消 耗 量					
人工	综合工日	工日	1.404	1.624	2.066	2.338	2.656
材 料	三通	个	(1.010)	(1.010)	(1.010)	(1.010)	(1.010)
	支管外套钢管	m	(0.127)	(0.127)	(0.127)	(0.127)	(0.127)
	低碳钢焊条 J422(综合)	kg	3.826	4.419	7.848	8.993	10.095
	氧气	m ³	4.093	4.797	6.068	6.839	7.543
	乙炔气	kg	1.364	1.599	2.023	2.280	2.514
	电	kW·h	1.074	1.250	1.510	1.758	1.949
	砂轮片(综合)	片	2.917	3.824	4.365	5.878	6.525
	角钢(综合)	kg	0.548	0.548	0.548	0.548	0.548
	破布	kg	0.106	0.114	0.125	0.133	0.149
	钢锯条	条	0.510	0.530	0.552	0.574	0.597
	其他材料费	%	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
机 械	汽车式起重机 8t	台班	—	—	0.001	0.002	0.003
	载重汽车 8t	台班	—	—	0.001	0.002	0.003
	直流弧焊机 20kV·A	台班	0.820	0.947	1.261	1.444	1.621
	电焊条烘干箱 600×500×750	台班	0.082	0.095	0.126	0.144	0.162

工作内容：场内运输、号料、切割、坡口加工、焊接安装等操作过程。

计量单位：个

定 额 编 号			7-2-240	7-2-241	7-2-242	7-2-243	7-2-244
项 目 名 称			外保护管公称直径（mm以内）				
			450	500	600	700	800
名 称		单位	消 耗 量				
人	综合工日	工日	2.942	3.477	4.472	5.391	6.014
材 料	三通	个	(1.010)	(1.010)	(1.010)	(1.010)	(1.010)
	支管外套钢管	m	(0.127)	(0.127)	(0.127)	(0.127)	(0.127)
	低碳钢焊条 J422(综合)	kg	11.330	17.167	22.861	25.756	29.282
	氧气	m ³	7.866	9.371	11.963	13.205	14.546
	乙炔气	kg	2.622	3.124	3.988	4.402	4.849
	电	kW·h	2.099	2.601	3.140	3.549	4.033
	砂轮片(综合)	片	7.471	8.558	9.641	10.823	12.771
	角钢(综合)	kg	0.548	0.548	0.548	0.548	0.548
	破布	kg	0.156	0.171	0.202	0.223	0.257
	钢锯条	条	0.620	0.645	0.671	0.698	0.726
	其他材料费	%	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
机 械	汽车式起重机 8t	台班	0.004	0.004	0.006	0.008	0.011
	载重汽车 8t	台班	0.004	0.004	0.006	0.008	0.011
	直流弧焊机 20kV·A	台班	1.820	2.189	2.938	3.310	3.763
	电焊条烘干箱 600×500×750	台班	0.182	0.219	0.294	0.331	0.377

工作内容：场内运输、号料、切割、坡口加工、焊接安装等操作过程。

计量单位：个

定 额 编 号			7-2-245	7-2-246	7-2-247	7-2-248
项 目 名 称			外保护管公称直径（mm以内）			
			900	1000	1200	1400
名 称		单位	消 耗 量			
人	综合工日	工日	6.653	7.235	8.224	9.156
材 料	三通	个	(1.010)	(1.010)	(1.010)	(1.010)
	支管外套钢管	m	(0.127)	(0.127)	(0.127)	(0.127)
	低碳钢焊条 J422(综合)	kg	32.630	35.970	41.829	47.336
	氧气	m ³	16.228	17.715	21.708	22.983
	乙炔气	kg	5.409	5.905	7.236	7.661
	电	kW·h	4.485	4.940	5.825	6.564
	砂轮片(综合)	片	14.235	15.677	18.155	20.168
	角钢(综合)	kg	0.548	0.548	0.548	0.548
	破布	kg	0.285	0.312	0.365	0.410
	钢锯条	条	0.755	0.785	0.817	0.849
	其他材料费	%	1.000	1.000	1.000	1.000
机 械	汽车式起重机 8t	台班	0.017	0.020	0.029	0.048
	载重汽车 8t	台班	0.017	0.020	0.029	0.048
	直流弧焊机 20kV·A	台班	4.193	4.623	5.376	6.083
	电焊条烘干箱 600×500×750	台班	0.419	0.462	0.538	0.608

四、挖眼接管

1. 挖眼接管(电弧焊)

工作内容：场内搬运、检查清扫、划线、切割、坡口加工、挖眼焊接等操作过程。 计量单位：个

定 额 编 号			7-2-249	7-2-250	7-2-251	7-2-252
项 目 名 称			公称直径 (mm以内)			
			50	65	80	100
名 称		单位	消 耗 量			
人	综合工日	工日	0.130	0.170	0.190	0.230
材 料	低碳钢焊条 J422(综合)	kg	0.058	0.104	0.123	0.159
	氧气	m³	0.155	0.191	0.215	0.260
	乙炔气	kg	0.044	0.063	0.072	0.086
	电	kW·h	0.041	0.058	0.075	0.092
	尼龙砂轮片 φ100	片	0.008	0.012	0.015	0.020
	棉纱线	kg	0.004	0.005	0.006	0.007
	角钢(综合)	kg	0.100	0.100	0.100	0.100
	其他材料费	%	1.000	1.000	1.000	1.000
机 械	直流弧焊机 20kV·A	台班	0.042	0.066	0.080	0.101
	电焊条烘干箱 600×500×750	台班	0.004	0.007	0.008	0.010

工作内容：场内搬运、检查清扫、划线、切割、坡口加工、挖眼焊接等操作过程。 计量单位：个

定 额 编 号			7-2-253	7-2-254	7-2-255	7-2-256
项 目 名 称			公称直径 (mm以内)			
			125	150	200	250
名 称		单位	消 耗 量			
人	综合工日	工日	0.280	0.310	0.331	0.438
材 料	低碳钢焊条 J422(综合)	kg	0.254	0.323	0.551	0.914
	氧气	m³	0.329	0.419	0.743	0.942
	乙炔气	kg	0.109	0.140	0.248	0.315
	电	kW·h	0.113	0.130	0.142	0.153
	尼龙砂轮片 φ100	片	0.026	0.033	0.051	0.068
	棉纱线	kg	0.009	0.011	0.014	0.017
	角钢(综合)	kg	0.100	0.100	0.100	0.100
	钢筋(综合)	kg	—	—	0.540	1.190
	其他材料费	%	1.000	1.000	1.000	1.000
机 械	直流弧焊机 20kV·A	台班	0.111	0.120	0.117	0.161
	电焊条烘干箱 600×500×750	台班	0.011	0.012	0.012	0.016

工作内容：场内搬运、检查清扫、划线、切割、坡口加工、挖眼焊接等操作过程。

计量单位：个

定 额 编 号			7-2-257	7-2-258	7-2-259	7-2-260	7-2-261
项 目 名 称			公称直径 (mm以内)				
			300	350	400	450	500
名 称		单位	消 耗 量				
人	综合工日	工日	0.554	0.632	0.739	0.846	0.963
材	低碳钢焊条 J422(综合)	kg	1.293	1.502	1.992	2.420	2.896
	氧气	m ³	1.147	1.248	1.498	1.678	1.885
	乙炔气	kg	0.382	0.415	0.500	0.559	0.627
	电	kW·h	0.185	0.223	0.260	0.298	0.350
	尼龙砂轮片 $\phi 100$	片	0.088	0.108	0.134	0.158	0.190
	棉纱线	kg	0.021	0.024	0.027	0.030	0.033
	角钢(综合)	kg	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100
	钢筋(综合)	kg	1.420	1.680	1.860	3.336	3.620
	其他材料费	%	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
机	直流弧焊机 20kV·A	台班	0.203	0.235	0.279	0.315	0.363
	电焊条烘干箱 600×500×750	台班	0.020	0.024	0.028	0.032	0.036

2. 挖眼接管(氩电联焊)

工作内容：场内搬运、检查清扫、划线、切割、坡口加工、挖眼焊接等操作过程。

计量单位：个

定 额 编 号			7-2-262	7-2-263	7-2-264	7-2-265
项 目 名 称			公称直径 (mm以内)			
			50	65	80	100
名 称		单位	消 耗 量			
人	综合工日	工日	0.143	0.187	0.209	0.253
材	低碳钢焊条 J422(综合)	kg	0.035	0.062	0.080	0.103
	碳钢氩弧焊丝	kg	0.021	0.022	0.030	0.038
	氧气	m ³	0.155	0.191	0.215	0.260
	乙炔气	kg	0.044	0.063	0.072	0.086
	氩气	m ³	0.059	0.062	0.083	0.105
	电	kW·h	0.041	0.058	0.075	0.092
	尼龙砂轮片 $\phi 100$	片	0.008	0.012	0.015	0.020
	棉纱线	kg	0.004	0.005	0.006	0.007
	钨钨棒	g	0.118	0.124	0.166	0.210
	角钢(综合)	kg	0.100	0.100	0.100	0.100
	其他材料费	%	1.000	1.000	1.000	1.000
机	直流弧焊机 20kV·A	台班	0.028	0.035	0.046	0.065
	氩弧焊机 500A	台班	0.032	0.033	0.043	0.054
	电焊条烘干箱 600×500×750	台班	0.003	0.004	0.005	0.007

工作内容: 场内搬运、检查清扫、划线、切割、坡口加工、挖眼焊接等操作过程。

计量单位: 个

定 额 编 号			7-2-266	7-2-267	7-2-268	7-2-269
项 目 名 称			公称直径 (mm以内)			
			125	150	200	250
名 称		单位	消 耗 量			
人 工	综合工日	工日	0.308	0.341	0.364	0.482
材 料	低碳钢焊条 J422(综合)	kg	0.178	0.226	0.378	0.689
	碳钢氩弧焊丝	kg	0.041	0.049	0.086	0.107
	氧气	m ³	0.329	0.419	0.743	0.942
	乙炔气	kg	0.109	0.140	0.248	0.315
	氩气	m ³	0.114	0.137	0.241	0.298
	电	kW·h	0.113	0.130	0.142	0.153
	尼龙砂轮片 φ100	片	0.026	0.033	0.051	0.068
	棉纱线	kg	0.009	0.011	0.014	0.017
	钨钨棒	g	0.228	0.274	0.481	0.595
	角钢(综合)	kg	0.100	0.100	0.100	0.100
	钢筋(综合)	kg	—	—	0.540	1.190
	其他材料费	%	1.000	1.000	1.000	1.000
机 械	直流弧焊机 20kV·A	台班	0.089	0.094	0.095	0.096
	氩弧焊机 500A	台班	0.059	0.070	0.111	0.138
	电焊条烘干箱 600×500×750	台班	0.011	0.012	0.005	0.010

工作内容: 场内搬运、检查清扫、划线、切割、坡口加工、挖眼焊接等操作过程。

计量单位: 个

定 额 编 号			7-2-270	7-2-271	7-2-272	7-2-273	7-2-274
项 目 名 称			公称直径 (mm以内)				
			300	350	400	450	500
名 称		单位	消 耗 量				
人 工	综合工日	工日	0.609	0.695	0.813	0.931	1.059
材 料	低碳钢焊条 J422(综合)	kg	1.053	1.246	1.702	2.066	2.506
	碳钢氩弧焊丝	kg	0.109	0.112	0.127	0.143	0.159
	氧气	m ³	1.147	1.248	1.498	1.678	1.885
	乙炔气	kg	0.382	0.415	0.500	0.559	0.627
	氩气	m ³	0.307	0.315	0.358	0.403	0.446
	电	kW·h	0.185	0.223	0.260	0.298	0.350
	尼龙砂轮片 φ100	片	0.088	0.108	0.134	0.158	0.190
	棉纱线	kg	0.021	0.024	0.027	0.030	0.033
	钨钨棒	g	0.614	0.631	0.716	0.805	0.892
	角钢(综合)	kg	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100
	钢筋(综合)	kg	1.420	1.680	1.860	3.336	3.620
	其他材料费	%	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
机 械	直流弧焊机 20kV·A	台班	0.142	0.177	0.212	0.250	0.291
	氩弧焊机 500A	台班	0.142	0.146	0.167	0.188	0.207
	电焊条烘干箱 600×500×750	台班	0.014	0.018	0.021	0.025	0.029

五、钢管煨弯

1. 钢管煨弯(机械煨弯)

工作内容：划线、涂机油、上管压紧、煨弯、修整等操作过程。 计量单位：个

定 额 编 号			7-2-275	7-2-276	7-2-277	7-2-278
项 目 名 称			公称直径（mm以内）			
			50	65	80	100
名 称		单位	消 耗 量			
人	综合工日	工日	0.054	0.099	0.132	0.189
材	氧气	m³	0.036	0.055	0.062	0.095
	乙炔气	kg	0.012	0.018	0.021	0.032
	机油 15#	kg	—	0.040	0.040	0.040
	其他材料费	%	1.000	1.000	1.000	1.000
机	电动弯管机 108mm	台班	0.017	0.029	0.035	0.043

2. 钢管煨弯(中频弯管机煨弯)

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			7-2-279	7-2-280	7-2-281	7-2-282	7-2-283
项 目 名 称			公称直径（mm以内）				
			100	150	200	250	300
名 称		单位	消 耗 量				
人	综合工日	工日	0.216	0.251	0.351	0.444	0.664
材	氧气	m³	0.095	0.135	0.174	0.261	0.293
	乙炔气	kg	0.032	0.045	0.058	0.087	0.098
	水	kg	0.008	0.010	0.011	0.013	0.015
	电	kW·h	35.524	36.810	38.095	42.857	47.619
	其他材料费	%	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
机	中频煨弯机 160kW	台班	0.063	0.073	0.088	0.111	0.148
	单速电动葫芦 3t	台班	—	—	0.088	0.111	0.148

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			7-2-284	7-2-285	7-2-286	7-2-287
项 目 名 称			公称直径 (mm以内)			
			350	400	450	500
名 称		单位	消 耗 量			
人	综合工日	工日	0.986	1.129	1.470	2.428
材	氧气	m ³	0.361	0.429	0.475	0.572
	乙炔气	kg	0.120	0.143	0.158	0.191
	水	kg	0.017	0.019	0.021	0.023
	电	kW·h	51.588	55.555	59.522	63.486
	其他材料费	%	1.000	1.000	1.000	1.000
机	中频煨弯机 160kW	台班	0.221	0.253	0.295	0.442
	单速电动葫芦 3t	台班	0.221	0.253	0.295	0.442

六、球墨铸铁管件（机械接口）

1. 球墨铸铁管件（机械接口）一个口

工作内容: 场内搬运, 检查清扫, 找正, 找平, 上法兰、胶圈、紧螺丝, 安装等操作过程。

计量单位: 个

定 额 编 号			7-2-288	7-2-289	7-2-290	7-2-291
项 目 名 称			公称直径 (mm以内)			
			100	150	200	250
名 称		单位	消 耗 量			
人	综合工日	工日	0.284	0.363	0.421	0.505
材	铸铁管件	个	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	压兰	片	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	胶圈(机接)	个	(1.030)	(1.030)	(1.030)	(1.030)
	支撑圈	个	(1.030)	(1.030)	(1.030)	(1.030)
	带帽玛铁螺栓 M12×100	套	4.120	6.180	6.180	6.180
	黄干油	kg	0.056	0.072	0.092	0.113
	其他材料费	%	0.200	0.200	0.100	0.100

工作内容：场内搬运，检查清扫，找正，找平，上法兰、胶圈，紧螺丝，安装等操作过程。

计量单位：个

定 额 编 号			7-2-292	7-2-293	7-2-294	7-2-295
项 目 名 称			公称直径（mm以内）			
			300	400	500	600
名 称		单位	消 耗 量			
人	综合工日	工日	0.588	0.706	0.970	1.235
材 料	铸铁管件	个	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	压兰	片	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	胶圈(机接)	个	(1.030)	(1.030)	(1.030)	(1.030)
	支撑圈	个	(1.030)	(1.030)	(1.030)	(1.030)
	带帽玛铁螺栓 M12×100	套	8.240	10.300	14.420	16.480
	黄干油	kg	0.133	0.180	0.250	0.310
	其他材料费	%	0.100	0.050	0.050	0.050

2. 球墨铸铁管件（机械接口）二个口

工作内容：场内搬运，检查清扫，找正，找平，上法兰、胶圈，紧螺丝，安装等操作过程。

计量单位：个

定 额 编 号			7-2-296	7-2-297	7-2-298	7-2-299
项 目 名 称			公称直径（mm以内）			
			100	150	200	250
名 称		单位	消 耗 量			
人	综合工日	工日	0.470	0.617	0.774	0.794
材 料	铸铁管件	个	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	压兰	片	(2.000)	(2.000)	(2.000)	(2.000)
	胶圈(机接)	个	(2.060)	(2.060)	(2.060)	(2.060)
	支撑圈	个	(2.060)	(2.060)	(2.060)	(2.060)
	带帽玛铁螺栓 M12×100	套	8.240	12.360	12.360	12.360
	黄干油	kg	0.112	0.140	0.180	0.220
	其他材料费	%	0.200	0.200	0.100	0.100

工作内容: 场内搬运, 检查清扫, 找正, 找平, 上法兰、胶圈, 紧螺丝, 安装等操作过程。

计量单位: 个

定 额 编 号			7-2-300	7-2-301	7-2-302	7-2-303
项 目 名 称			公称直径 (mm以内)			
			300	400	500	600
名 称		单位	消 耗 量			
人	综合工日	工日	0.813	1.352	2.038	2.646
材 料	铸铁管件	个	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	压兰	片	(2.000)	(2.000)	(2.000)	(2.000)
	胶圈(机接)	个	(2.060)	(2.060)	(2.060)	(2.060)
	支撑圈	个	(2.060)	(2.060)	(2.060)	(2.060)
	带帽玛铁螺栓 M12×100	套	16.480	20.600	28.840	32.960
	黄干油	kg	0.260	0.360	0.500	0.620
	其他材料费	%	0.100	0.050	0.050	0.050
机 械	汽车式起重机 8t	台班	0.020	0.025	0.030	0.040
	载重汽车 8t	台班	0.004	0.005	0.006	0.007

3. 球墨铸铁管件 (机械接口) 三个口

工作内容: 场内搬运, 检查清扫, 找正, 找平, 上法兰、胶圈, 紧螺丝, 安装等操作过程。

计量单位: 个

定 额 编 号			7-2-304	7-2-305	7-2-306	7-2-307
项 目 名 称			公称直径 (mm以内)			
			100	150	200	250
名 称		单位	消 耗 量			
人	综合工日	工日	0.608	0.794	0.980	1.098
材 料	铸铁管件	个	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	压兰	片	(3.000)	(3.000)	(3.000)	(3.000)
	胶圈(机接)	个	(3.090)	(3.090)	(3.090)	(3.090)
	支撑圈	个	(3.090)	(3.090)	(3.090)	(3.090)
	带帽玛铁螺栓 M12×100	套	12.360	18.540	18.540	21.630
	黄干油	kg	0.168	0.216	0.276	0.338
	其他材料费	%	0.200	0.200	0.100	0.100

工作内容：场内搬运，检查清扫，找正，找平，上法兰、胶圈，紧螺丝，安装等操作过程。

计量单位：个

定 额 编 号			7-2-308	7-2-309	7-2-310	7-2-311
项 目 名 称			公称直径（mm以内）			
			300	400	500	600
名 称		单位	消 耗 量			
人	综合工日	工日	1.215	1.921	2.773	3.636
材 料	铸铁管件	个	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	压兰	片	(3.000)	(3.000)	(3.000)	(3.000)
	胶圈(机接)	个	(3.090)	(3.090)	(3.090)	(3.090)
	支撑圈	个	(3.090)	(3.090)	(3.090)	(3.090)
	带帽玛铁螺栓 M12×100	套	24.720	30.900	43.260	49.440
	黄干油	kg	0.399	0.540	0.750	0.930
	其他材料费	%	0.100	0.050	0.050	0.050
机 械	汽车式起重机 8t	台班	0.020	0.025	0.030	0.040
	载重汽车 8t	台班	0.004	0.005	0.006	0.007

七、塑料管件

1. 塑料管件(热熔连接)

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			7-2-312	7-2-313	7-2-314	7-2-315
项 目 名 称			公称外径（mm以内）			
			110	125	160	200
名 称		单位	消 耗 量			
人	综合工日	工日	0.200	0.266	0.283	0.299
材 料	中密度聚乙烯管件(对接熔接)	个	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	三氯乙烯	kg	0.020	0.040	0.040	0.040
	破布	kg	0.034	0.040	0.068	0.094
	其他材料费	%	1.000	1.000	1.000	1.000
机 械	全自动热熔对接焊机 160mm	台班	0.151	0.200	0.237	—
	全自动热熔对接焊机 315mm	台班	—	—	—	0.256

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			7-2-316	7-2-317	7-2-318	7-2-319
项 目 名 称			公称外径 (mm以内)			
			250	315	355	400
名 称		单位	消 耗 量			
人 工	综合工日	工日	0.366	0.449	0.553	0.609
材 料	中密度聚乙烯管件(对接熔接)	个	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	三氯乙烯	kg	0.080	0.080	0.080	0.120
	破布	kg	0.122	0.158	0.206	0.266
	其他材料费	%	1.000	1.000	1.000	1.000
机 械	全自动热熔对接焊机 315mm	台班	0.274	0.328	—	—
	全自动热熔对接焊机 630mm	台班	—	—	0.400	0.474

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			7-2-320	7-2-321	7-2-322	7-2-323
项 目 名 称			公称外径 (mm以内)			
			450	500	560	630
名 称		单位	消 耗 量			
人 工	综合工日	工日	0.715	0.882	1.048	1.230
材 料	中密度聚乙烯管件(对接熔接)	个	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	三氯乙烯	kg	0.120	0.120	0.126	0.132
	破布	kg	0.348	0.452	0.474	0.498
	其他材料费	%	1.000	1.000	1.000	1.000
机 械	全自动热熔对接焊机 630mm	台班	0.535	0.616	0.723	0.829

2. 塑料管件(电熔熔接)

工作内容：场内搬运、检查清扫、管口切削、对口等操作过程。

计量单位：个

定 额 编 号			7-2-324	7-2-325	7-2-326	7-2-327
项 目 名 称			公称外径 (mm以内)			
			50	63	75	90
名 称		单位	消 耗 量			
人 工	综合工日	工日	0.179	0.238	0.253	0.268
材 料	塑料管件(电熔熔接)	个	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	三氯乙烯	kg	0.002	0.002	0.002	0.004
	破布	kg	0.016	0.020	0.026	0.032
	其他材料费	%	1.000	1.000	1.000	1.000
机 械	电熔焊接机 3.5kW	台班	0.035	0.040	0.048	0.056

工作内容：场内搬运、检查清扫、管口切削、对口等操作过程。

计量单位：个

定 额 编 号			7-2-328	7-2-329	7-2-330	7-2-331
项 目 名 称			公称外径 (mm以内)			
			110	125	160	200
名 称		单位	消 耗 量			
人 工	综合工日	工日	0.327	0.402	0.495	0.545
材 料	塑料管件(电熔熔接)	个	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	三氯乙烯	kg	0.004	0.004	0.004	0.004
	破布	kg	0.034	0.040	0.068	0.094
	其他材料费	%	1.000	1.000	1.000	1.000
机 械	电熔焊接机 3.5kW	台班	0.086	0.096	0.106	0.116

工作内容：场内搬运、检查清扫、管口切削、对口等操作过程。

计量单位：个

定 额 编 号			7-2-332	7-2-333	7-2-334	7-2-335
项 目 名 称			公称外径 (mm以内)			
			250	315	355	400
名 称		单位	消 耗 量			
人 工	综合工日	工日	0.640	0.789	0.938	1.101
材 料	塑料管件(电熔熔接)	个	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	三氯乙烯	kg	0.006	0.006	0.006	0.006
	破布	kg	0.148	0.202	0.230	0.256
	其他材料费	%	1.000	1.000	1.000	1.000
机 械	电熔焊接机 3.5kW	台班	0.124	0.132	0.207	0.213

工作内容：场内搬运、检查清扫、管口切削、对口等操作过程。

计量单位：个

定 额 编 号			7-2-336	7-2-337	7-2-338	7-2-339
项 目 名 称			公称外径 (mm以内)			
			450	500	560	630
名 称		单位	消 耗 量			
人 工	综合工日	工日	1.250	1.420	1.569	1.718
材 料	塑料管件(电熔熔接)	个	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	三氯乙烯	kg	0.006	0.006	0.008	0.008
	破布	kg	0.284	0.310	0.338	0.364
	其他材料费	%	1.000	1.000	1.000	1.000
机 械	电熔焊接机 3.5kW	台班	0.219	0.225	0.351	0.360

3. PE法兰管件

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			7-2-340	7-2-341	7-2-342	7-2-343
项 目 名 称			公称外径（mm以内）			
			110	125	160	200
名 称		单位	消 耗 量			
人 工	综合工日	工日	0.167	0.222	0.265	0.299
材 料	PE法兰管件	个	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	三氯乙烯	kg	0.010	0.020	0.020	0.020
	破布	kg	0.017	0.020	0.034	0.047
	其他材料费	%	1.000	1.000	1.000	1.000
机 械	全自动热熔对接焊机 160mm	台班	0.076	0.100	0.119	—
	全自动热熔对接焊机 315mm	台班	—	—	—	0.128

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			7-2-344	7-2-345	7-2-346	7-2-347
项 目 名 称			公称外径（mm以内）			
			250	315	355	400
名 称		单位	消 耗 量			
人 工	综合工日	工日	0.392	0.561	0.829	0.913
材 料	PE法兰管件	个	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	三氯乙烯	kg	0.040	0.040	0.040	0.060
	破布	kg	0.061	0.079	0.103	0.133
	其他材料费	%	1.000	1.000	1.000	1.000
机 械	全自动热熔对接焊机 315mm	台班	0.137	0.164	—	—
	全自动热熔对接焊机 630mm	台班	—	—	0.200	0.237

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			7-2-348	7-2-349	7-2-350	7-2-351
项 目 名 称			公称外径（mm以内）			
			450	500	560	630
名 称		单位	消 耗 量			
人 工	综合工日	工日	1.192	1.441	1.572	1.845
材 料	PE法兰管件	个	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	三氯乙烯	kg	0.060	0.060	0.063	0.066
	破布	kg	0.174	0.226	0.237	0.249
	其他材料费	%	1.000	1.000	1.000	1.000
机 械	全自动热熔对接焊机 630mm	台班	0.267	0.308	0.361	0.414

八、钢塑转换接头安装

工作内容：钢管接头焊接、塑料管接头熔接等操作过程。

计量单位：个

定 额 编 号			7-2-352	7-2-353	7-2-354	7-2-355	7-2-356
项 目 名 称			公称直径 (mm以内)				
			50	65	80	100	150
名 称		单位	消 耗 量				
人	综合工日	工日	0.209	0.251	0.298	0.348	0.564
材	钢塑过渡接头	个	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	电熔套筒	个	(1.000)	(1.000)	(1.000)	—	—
	低碳钢焊条 J422(综合)	kg	0.061	0.109	0.129	0.166	0.339
	氧气	m ³	0.150	0.181	0.204	0.247	0.398
	乙炔气	kg	0.042	0.060	0.069	0.082	0.133
	电	kW·h	0.045	0.063	0.083	0.101	0.143
	尼龙砂轮片 ϕ 100	片	0.009	0.013	0.016	0.022	0.035
	三氯乙烯	kg	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010
	破布	kg	0.120	0.120	0.120	0.130	0.130
	其他材料费	%	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
机	全自动热熔对接焊机 160mm	台班	—	—	—	0.083	0.145
	电熔焊接机 3.5kW	台班	0.020	0.026	0.031	—	—
	直流弧焊机 20kV·A	台班	0.040	0.064	0.075	0.095	0.153
	电焊条烘干箱 600×500×750	台班	0.004	0.006	0.008	0.010	0.015

工作内容：钢管接头焊接、塑料管接头熔接等操作过程。

计量单位：个

定 额 编 号			7-2-357	7-2-358	7-2-359	7-2-360
项 目 名 称			公称直径 (mm以内)			
			200	250	300	400
名 称		单位	消 耗 量			
人	综合工日	工日	0.621	0.721	0.870	1.143
材	钢塑过渡接头	个	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	低碳钢焊条 J422(综合)	kg	0.580	0.875	1.144	1.577
	氧气	m ³	0.705	0.880	0.993	1.200
	乙炔气	kg	0.235	0.293	0.331	0.400
	电	kW·h	0.207	0.218	0.226	0.245
	尼龙砂轮片 ϕ 100	片	0.054	0.071	0.086	0.140
	三氯乙烯	kg	0.020	0.040	0.040	0.060
	破布	kg	0.130	0.130	0.140	0.140
	其他材料费	%	1.000	1.000	1.000	1.000
机	全自动热熔对接焊机 315mm	台班	0.172	0.181	0.231	—
	全自动热熔对接焊机 630mm	台班	—	—	—	0.349
	直流弧焊机 20kV·A	台班	0.166	0.177	0.212	0.307
	电焊条烘干箱 600×500×750	台班	0.017	0.018	0.021	0.031

九、防雨环帽制作、安装

工作内容：制作：放样、下料、切割、坡口、卷圆、找圆、组对、点焊、焊接等操作过程。
安装：吊装、组对、焊接等操作过程。 计量单位：100kg

定 额 编 号			7-2-361	7-2-362	7-2-363	7-2-364	7-2-365
项 目 名 称			制作（单件重量 kg以内）				安 装
			20	50	100	200	
名 称		单位	消 耗 量				
人 工	综合工日	工日	2. 195	1. 842	1. 651	1. 422	1. 298
材 料	钢板(综合)	kg	(106. 000)	(106. 000)	(106. 000)	(106. 000)	—
	低碳钢焊条 J422(综合)	kg	2. 651	2. 850	2. 740	2. 450	1. 430
	氧气	m ³	1. 320	1. 740	1. 000	1. 000	0. 110
	乙炔气	kg	0. 530	0. 700	0. 400	0. 400	0. 040
	其他材料费	%	4. 500	4. 500	4. 500	4. 500	1. 000
机 械	电动单筒慢速卷扬机 30kN	台班	—	—	—	—	0. 053
	电动空气压缩机 6m ³ /min	台班	0. 009	0. 009	0. 006	0. 004	—
	立式钻床 25mm	台班	0. 019	0. 018	0. 009	0. 006	—
	卷板机 20×2000	台班	0. 018	0. 018	0. 013	0. 013	—
	剪板机 20×2500	台班	0. 009	0. 009	0. 004	0. 004	—
	直流弧焊机 14kV·A	台班	0. 451	0. 363	0. 345	0. 283	0. 283
	电焊条烘干箱 600×500×750	台班	0. 045	0. 036	0. 035	0. 028	0. 028

十、法兰盲（堵）板

工作内容：切管、坡口、对口、焊接、上法兰、找平、找正，制、加垫，紧螺栓等操作过程。

计量单位：组

定 额 编 号			7-2-366	7-2-367	7-2-368	7-2-369	7-2-370	7-2-371
项 目 名 称			公称直径（mm以内）					
			50	100	150	200	300	400
名 称		单位	消 耗 量					
人	综合工日	工日	0.168	0.227	0.283	0.482	0.785	1.183
材	平焊法兰	片	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	法兰盲(堵)板	个	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	石墨缠绕垫 各种规格	个	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	带帽螺栓	套	(4.120)	(8.240)	(8.240)	(12.360)	(12.360)	(16.480)
	低碳钢焊条 J422(综合)	kg	0.057	0.156	0.247	0.556	1.428	2.407
	氧气	m ³	0.036	0.073	0.122	0.203	0.300	0.445
	乙炔气	kg	0.012	0.024	0.041	0.068	0.100	0.149
	电	kW·h	0.050	0.112	0.159	0.229	0.250	0.317
	尼龙砂轮片 Φ100	片	0.016	0.037	0.082	0.115	0.235	0.397
	机油 15#	kg	0.070	0.100	0.100	0.150	0.150	0.200
	清油	kg	0.010	0.020	0.030	0.030	0.050	0.060
	白铅油	kg	0.040	0.100	0.140	0.170	0.250	0.300
	其他材料费	%	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
机	直流弧焊机 20kV·A	台班	0.027	0.050	0.071	0.158	0.280	0.333
	电焊条烘干箱 600×500×750	台班	0.003	0.005	0.007	0.016	0.028	0.033

工作内容：切管、坡口、对口、焊接、上法兰、找平、找正，制、加垫，紧螺栓等操作过程。

计量单位：组

定 额 编 号			7-2-372	7-2-373	7-2-374	7-2-375	7-2-376	7-2-377
项 目 名 称			公称直径 (mm以内)					
			500	600	800	1000	1200	1400
名 称		单位	消 耗 量					
人	综合工日	工日	1.389	1.541	2.195	2.827	3.053	3.300
材	平焊法兰	片	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	法兰盲(堵)板	个	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	石墨缠绕垫 各种规格	个	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	带帽螺栓	套	(20.600)	(20.600)	(24.720)	(28.840)	(32.960)	(37.080)
	低碳钢焊条 J422(综合)	kg	2.993	3.780	4.860	6.046	7.497	9.296
	氧气	m ³	0.512	0.619	0.688	0.842	1.027	1.273
	乙炔气	kg	0.171	0.207	0.229	0.281	0.346	0.425
	电	kW·h	0.426	0.533	0.793	0.910	1.254	1.665
	尼龙砂轮片 φ100	片	0.498	0.585	0.773	0.964	1.194	1.425
	机油 15#	kg	0.200	0.250	0.250	0.300	0.421	0.555
	清油	kg	0.060	0.060	0.070	0.070	0.098	0.130
	白铅油	kg	0.330	—	—	—	—	—
	黑铅粉	kg	—	0.060	0.070	0.070	0.098	0.130
	其他材料费	%	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
机	汽车式起重机 8t	台班	0.020	0.040	—	—	—	—
	汽车式起重机 12t	台班	—	—	0.050	0.071	—	—
	汽车式起重机 16t	台班	—	—	—	—	0.090	0.100
	载重汽车 8t	台班	0.008	0.010	0.012	0.016	0.017	0.018
	直流弧焊机 20kV·A	台班	0.414	0.453	0.589	0.732	0.908	1.126
	电焊条烘干箱 600×500×750	台班	0.041	0.045	0.059	0.073	0.091	0.113

十一、套管制作、安装

1. 柔性防水套管制作

工作内容：放样、下料、切割、组对、焊接等。

计量单位：个

定 额 编 号			7-2-378	7-2-379	7-2-380	7-2-381	7-2-382	7-2-383
项 目 名 称			公称直径 (mm以内)					
			50	80	100	125	150	200
名 称		单位	消 耗 量					
人	综合工日	工日	1.341	1.602	2.034	2.322	2.664	2.970
材	焊接钢管(综合)	kg	(4.400)	(6.540)	(7.520)	(9.720)	(11.800)	(18.190)
	钢板(综合)	kg	(13.500)	(21.400)	(23.900)	(26.920)	(29.460)	(48.170)
	低碳钢焊条 J422(综合)	kg	1.000	1.250	1.470	1.800	2.480	4.560
	氧气	m³	2.340	3.160	3.510	3.740	4.100	5.270
	乙炔气	kg	0.780	1.050	1.170	1.250	1.370	1.760
	尼龙砂轮片 Φ100	片	0.050	0.084	0.100	0.125	0.150	0.206
	六角螺栓带螺母(综合)	kg	0.360	0.640	0.640	1.280	1.280	1.280
	橡胶石棉盘根(编织) Φ11~25(250℃)	kg	0.110	0.140	0.170	0.200	0.230	0.290
	橡胶条 Φ20	个	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000
	其他材料费	%	2.000	2.000	2.000	2.200	2.400	3.000
机	普通车床 630×2000	台班	0.036	0.045	0.063	0.072	0.072	0.090
	立式钻床 25mm	台班	0.009	0.018	0.027	0.027	0.036	0.036
	直流弧焊机 20kV·A	台班	0.360	0.450	0.684	0.720	0.765	0.855
	电焊条烘干箱 600×500×750	台班	0.036	0.045	0.068	0.072	0.077	0.090

工作内容：放样、下料、切割、组对、焊接等。 计量单位：个

定 额 编 号			7-2-384	7-2-385	7-2-386	7-2-387	7-2-388	7-2-389
项 目 名 称			公称直径（mm以内）					
			250	300	350	400	450	500
名 称		单位	消 耗 量					
人	综合工日	工日	3.294	3.654	4.032	4.509	5.265	5.580
材	焊接钢管(综合)	kg	(24.260)	(31.120)	(36.540)	(40.330)	(44.680)	(51.130)
	钢板(综合)	kg	(56.070)	(67.600)	(83.790)	(99.390)	(108.820)	(125.220)
	低碳钢焊条 J422(综合)	kg	7.040	9.200	10.040	11.600	15.200	16.800
	氧气	m³	6.440	6.440	6.550	6.550	6.670	6.790
	乙炔气	kg	2.150	2.150	2.180	2.180	2.220	2.260
	尼龙砂轮片 φ100	片	0.257	0.306	0.355	0.401	0.451	0.499
	六角螺栓带螺母(综合)	kg	1.920	3.480	3.600	4.800	4.800	5.120
	橡胶石棉盘根(编织) φ11~25(250℃)	kg	0.360	0.420	0.480	0.540	0.600	0.830
	橡胶条 φ20	个	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000
	焦炭	kg	—	—	100.000	120.000	140.000	160.000
	木柴	kg	—	—	12.000	12.000	12.000	16.000
	其他材料费	%	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000
机	普通车床 630×2000	台班	0.090	0.108	0.126	0.144	0.162	0.180
	立式钻床 25mm	台班	0.045	0.054	0.063	0.063	0.072	0.081
	轴流通风机 30kW	台班	—	—	0.180	0.180	0.216	0.252
	直流弧焊机 20kV·A	台班	1.071	1.080	1.170	1.440	1.800	2.160
	电焊条烘干箱 600×500×750	台班	0.107	0.108	0.117	0.144	0.180	0.216

工作内容: 放样、下料、切割、组对、焊接等。

计量单位: 个

定 额 编 号			7-2-390	7-2-391	7-2-392	7-2-393	7-2-394
项 目 名 称			公称直径 (mm以内)				
			600	700	800	900	1000
名 称		单位	消 耗 量				
人	综合工日	工日	6.300	7.191	8.928	9.684	11.178
材 料	焊接钢管(综合)	kg	(60.350)	(69.670)	(78.800)	(88.360)	(97.540)
	钢板(综合)	kg	(190.950)	(223.880)	(275.690)	(318.470)	(348.830)
	低碳钢焊条 J422(综合)	kg	24.000	28.000	41.600	45.600	51.200
	氧气	m ³	6.790	7.310	8.780	9.950	11.700
	乙炔气	kg	2.260	2.440	2.930	3.320	3.900
	尼龙砂轮片 $\phi 100$	片	0.584	0.679	0.773	0.867	0.961
	六角螺栓带螺母(综合)	kg	7.800	10.560	17.280	17.280	20.160
	橡胶石棉盘根(编织) $\phi 11\sim 25(250^{\circ}\text{C})$	kg	1.110	1.260	1.480	1.590	1.780
	橡胶条 $\phi 20$	个	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000
	焦炭	kg	180.000	200.000	240.000	280.000	320.000
	木柴	kg	16.000	16.000	20.000	20.000	20.000
	其他材料费	%	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000
机 械	普通车床 630 $\times$ 2000	台班	0.198	0.225	0.252	0.270	0.288
	立式钻床 25mm	台班	0.090	0.108	0.126	0.144	0.162
	轴流通风机 30kW	台班	0.252	0.252	0.324	0.360	0.396
	直流弧焊机 20kV $\cdot$ A	台班	2.700	3.150	4.680	5.040	6.120
	电焊条烘干箱 600 $\times$ 500 $\times$ 750	台班	0.270	0.315	0.468	0.504	0.612

2. 柔性防水套管安装

工作内容：找标高、找平、找正、就位、安装填料、紧螺栓等。 计量单位：个

定 额 编 号			7-2-395	7-2-396	7-2-397	7-2-398	7-2-399
项 目 名 称			公称直径（mm以内）				
			50	100	150	200	300
名 称		单位	消 耗 量				
人 工	综合工日	工日	0.351	0.378	0.396	0.540	0.594
	黄干油	kg	0.070	0.100	0.120	0.120	0.160
材 料	机油 5# ~7#	kg	0.040	0.050	0.050	0.080	0.080

工作内容：找标高、找平、找正、就位、安装填料、紧螺栓等。 计量单位：个

定 额 编 号			7-2-400	7-2-401	7-2-402	7-2-403	7-2-404
项 目 名 称			公称直径（mm以内）				
			400	500	600	800	1000
名 称		单位	消 耗 量				
人 工	综合工日	工日	0.729	0.999	0.999	1.089	1.269
	黄干油	kg	0.200	0.240	0.280	0.400	0.560
材 料	机油 5# ~7#	kg	0.100	0.150	0.200	0.250	0.350

3. 刚性防水套管制作

工作内容: 放样、下料、切割、组对、焊接、除锈、刷漆等。

计量单位: 个

定 额 编 号			7-2-405	7-2-406	7-2-407	7-2-408	7-2-409	7-2-410
项 目 名 称			公称直径 (mm以内)					
			50	80	100	125	150	200
名 称		单位	消 耗 量					
人	综合工日	工日	0.568	0.676	0.892	1.072	1.145	1.415
材 料	焊接钢管(综合)	kg	(3.260)	(4.020)	(5.140)	(8.350)	(9.460)	(13.780)
	钢板(综合)	kg	(3.970)	(4.950)	(6.150)	(7.110)	(8.240)	(12.190)
	低碳钢焊条 J422(综合)	kg	0.400	0.500	0.590	0.720	0.990	1.800
	氧气	m ³	1.170	1.460	1.640	1.760	1.870	1.990
	乙炔气	kg	0.390	0.490	0.550	0.590	0.620	0.660
	电	kW·h	0.075	0.101	0.151	0.151	0.176	0.201
	尼龙砂轮片 $\phi 100$	片	0.040	0.056	0.068	0.084	0.100	0.138
	溶剂汽油 200#	kg	0.010	0.020	0.020	0.030	0.030	0.040
	醇酸防锈漆	kg	0.050	0.060	0.070	0.100	0.120	0.200
	扁钢 ≤ 60	kg	0.900	1.050	1.250	1.400	1.600	2.000
	其他材料费	%	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
机 械	普通车床 630×2000	台班	0.018	0.018	0.027	0.036	0.036	0.046
	直流弧焊机 20kV·A	台班	0.146	0.182	0.273	0.292	0.310	0.346
	电焊条烘干箱 600×500×750	台班	0.015	0.018	0.028	0.029	0.031	0.034

工作内容：放样、下料、切割、组对、焊接、除锈、刷漆等。

计量单位：个

定 额 编 号			7-2-411	7-2-412	7-2-413	7-2-414	7-2-415	7-2-416
项 目 名 称			公称直径 (mm以内)					
			250	300	350	400	450	500
名 称		单位	消 耗 量					
人	综合工日	工日	1.775	2.100	2.614	3.001	3.389	3.605
材 料	焊接钢管(综合)	kg	(18.760)	(21.840)	(27.770)	(31.360)	(34.690)	(37.950)
	钢板(综合)	kg	(15.610)	(29.200)	(37.860)	(45.410)	(53.020)	(61.040)
	低碳钢焊条 J422(综合)	kg	2.800	3.680	3.740	4.160	5.600	6.240
	氧气	m ³	2.570	2.630	2.930	3.160	3.160	3.390
	乙炔气	kg	0.860	0.880	0.980	1.050	1.050	1.130
	电	kW·h	0.252	0.277	0.327	0.377	0.428	0.453
	尼龙砂轮片 φ100	片	0.172	0.204	0.237	0.268	0.300	0.333
	焦炭	kg	—	—	—	70.000	80.000	90.000
	木柴	kg	—	—	—	6.000	6.000	8.000
	溶剂汽油 200#	kg	0.070	0.090	0.110	0.130	0.150	0.180
	醇酸防锈漆	kg	0.310	0.350	0.450	0.540	0.660	0.770
	扁钢≤60	kg	2.400	2.700	3.100	3.400	3.800	4.100
	其他材料费	%	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
机 械	普通车床 630×2000	台班	0.046	0.055	0.064	0.073	0.082	0.082
	卷板机 20×2500	台班	—	—	—	0.036	0.036	0.055
	剪板机 20×2500	台班	—	—	—	0.018	0.018	0.027
	轴流通风机 7.5kW	台班	—	—	—	0.091	0.109	0.128
	直流弧焊机 20kV·A	台班	0.437	0.510	0.610	0.683	0.765	0.802
	电焊条烘干箱 600×500×750	台班	0.044	0.051	0.061	0.068	0.077	0.080

工作内容: 放样、下料、切割、组对、焊接、除锈、刷漆等。

计量单位: 个

定 额 编 号			7-2-417	7-2-418	7-2-419	7-2-420	7-2-421	7-2-422
项 目 名 称			公称直径 (mm以内)					
			600	700	800	900	1000	1200
名 称		单位	消 耗 量					
人	综合工日	工日	4.209	4.786	5.858	7.012	7.634	10.153
材 料	焊接钢管(综合)	kg	(44.750)	(50.670)	(57.330)	(63.990)	(70.780)	(74.319)
	钢板(综合)	kg	(79.560)	(92.840)	(102.300)	(116.690)	(138.600)	(184.338)
	低碳钢焊条 J422(综合)	kg	8.800	10.000	15.600	17.600	19.600	26.068
	氧气	m ³	3.390	3.690	4.120	4.970	5.850	7.781
	乙炔气	kg	1.130	1.230	1.370	1.660	1.950	2.594
	电	kW·h	0.629	0.679	1.006	1.233	1.283	1.707
	尼龙砂轮片 φ100	片	0.390	0.452	0.515	0.578	0.641	0.853
	焦炭	kg	110.000	130.000	150.000	170.000	200.000	266.000
	木柴	kg	8.000	8.000	10.000	10.000	15.000	19.950
	溶剂汽油 200#	kg	0.210	0.250	0.340	0.350	0.420	0.559
	醇酸防锈漆	kg	0.810	1.010	1.340	1.540	1.900	2.527
	扁钢≤60	kg	4.800	5.500	5.800	6.400	7.200	9.576
	其他材料费	%	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
机 械	普通车床 630×2000	台班	0.100	0.109	0.128	0.137	0.146	0.194
	卷板机 20×2500	台班	0.073	0.082	0.082	0.091	0.109	0.145
	剪板机 20×2500	台班	0.027	0.036	0.036	0.046	0.046	0.061
	轴流风机 7.5kW	台班	0.128	0.128	0.164	0.182	0.200	0.267
	直流弧焊机 20kV·A	台班	1.148	1.230	1.804	2.223	2.341	3.114
	电焊条烘干箱 600×500×750	台班	0.115	0.123	0.180	0.222	0.234	0.311

工作内容：放样、下料、切割、组对、焊接、除锈、刷漆等。

计量单位：个

定 额 编 号			7-2-423	7-2-424	7-2-425
项 目 名 称			公称直径 (mm以内)		
			1400	1600	1800
名 称		单位	消 耗 量		
人	综合工日	工日	13.206	14.260	15.400
材 料	焊接钢管(综合)	kg	(83.308)	(110.890)	(158.140)
	钢板(综合)	kg	(235.620)	(282.110)	(333.750)
	低碳钢焊条 J422(综合)	kg	33.320	39.890	47.200
	氧气	m ³	9.945	11.905	14.084
	乙炔气	kg	3.315	3.964	4.690
	电	kW·h	2.181	2.611	3.091
	尼龙砂轮片 φ100	片	1.090	1.298	1.535
	焦炭	kg	340.000	407.080	481.602
	木柴	kg	25.500	30.531	36.120
	溶剂汽油 200#	kg	0.714	0.855	1.012
	醇酸防锈漆	kg	3.230	3.867	4.575
	扁钢≤60	kg	12.240	14.660	17.340
	其他材料费	%	1.000	1.000	1.000
机 械	普通车床 630×2000	台班	0.248	0.297	0.351
	卷板机 20×2500	台班	0.186	0.222	0.263
	剪板机 20×2500	台班	0.077	0.094	0.110
	轴流通风机 7.5kW	台班	0.341	0.407	0.483
	直流弧焊机 20kV·A	台班	3.980	4.765	5.638
	电焊条烘干箱 600×500×750	台班	0.398	0.477	0.564

4. 刚性防水套管安装

工作内容：找标高、找平、找正、就位、安装填料等。

计量单位：个

定 额 编 号			7-2-426	7-2-427	7-2-428	7-2-429	7-2-430
项 目 名 称			公称直径（mm以内）				
			50	100	150	200	300
名 称		单位	消 耗 量				
人	综合工日	工日	0.586	0.613	0.658	0.910	0.991
材	水泥 42.5MPa	kg	5.800	8.000	10.000	11.900	18.900
	石棉绒	kg	2.500	3.500	4.270	5.110	8.090
	油麻	kg	1.200	1.600	2.040	2.440	3.860
	其他材料费	%	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000

工作内容：找标高、找平、找正、就位、安装填料等。

计量单位：个

定 额 编 号			7-2-431	7-2-432	7-2-433	7-2-434	7-2-435
项 目 名 称			公称直径（mm以内）				
			400	500	600	800	1000
名 称		单位	消 耗 量				
人	综合工日	工日	1.208	1.667	1.667	1.821	2.118
材	水泥 42.5MPa	kg	23.000	26.700	31.700	41.700	51.880
	石棉绒	kg	9.870	11.420	13.560	17.830	22.240
	油麻	kg	4.710	5.460	6.480	8.520	10.530
	其他材料费	%	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000

工作内容：找标高、找平、找正、就位、安装填料等。

计量单位：个

定 额 编 号			7-2-436	7-2-437	7-2-438	7-2-439
项 目 名 称			公称直径（mm以内）			
			1200	1400	1600	1800
名 称		单位	消 耗 量			
人	综合工日	工日	2.817	3.664	3.957	4.274
材	水泥 42.5MPa	kg	69.000	89.752	102.317	114.883
	石棉绒	kg	29.579	38.475	43.862	49.248
	油麻	kg	14.005	18.217	20.767	23.318
	其他材料费	%	1.000	1.000	1.000	1.000

5. 一般穿墙套管制作、安装

工作内容：准备工作、切管、焊接、打墙眼、安装等。

计量单位：个

定 额 编 号			7-2-440	7-2-441	7-2-442	7-2-443	7-2-444
项 目 名 称			公称直径（mm以内）				
			50	100	150	200	250
名 称		单位	消 耗 量				
人	综合工日	工日	0.386	0.504	0.648	1.110	1.650
材 料	钢管	m	(0.300)	(0.300)	(0.300)	(0.300)	(0.300)
	低碳钢焊条 J422(综合)	kg	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020
	氧气	m ³	0.327	0.770	1.217	1.743	1.972
	乙炔气	kg	0.109	0.257	0.406	0.581	0.657
	其他材料费	%	5.000	5.000	5.000	4.500	4.500
机	直流弧焊机 20kV·A	台班	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009

工作内容：准备工作、切管、焊接、打墙眼、安装等。

计量单位：个

定 额 编 号			7-2-445	7-2-446	7-2-447	7-2-448	7-2-449
项 目 名 称			公称直径（mm以内）				
			300	350	400	450	500
名 称		单位	消 耗 量				
人	综合工日	工日	2.037	2.596	2.947	3.217	3.677
材 料	钢管	m	(0.300)	(0.300)	(0.300)	(0.300)	(0.300)
	低碳钢焊条 J422(综合)	kg	0.020	0.030	0.030	0.030	0.030
	氧气	m ³	2.210	2.300	2.600	2.620	2.890
	乙炔气	kg	0.740	0.770	0.870	0.870	0.960
	其他材料费	%	4.500	4.500	4.500	4.500	4.500
机	直流弧焊机 20kV·A	台班	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009

6. 直埋胶圈穿墙密封套袖安装

工作内容：缠胶纸带、安装穿墙套袖、混凝土浇筑等。

计量单位：个

定 额 编 号			7-2-450	7-2-451	7-2-452	7-2-453	7-2-454
项 目 名 称			公称直径 (mm以内)				
			150	200	250	300	350
名 称		单位	消 耗 量				
人	综合工日	工日	0.160	0.185	0.234	0.284	0.306
材 料	直埋管道穿墙套袖	个	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	C35预拌抗渗混凝土	m ³	0.072	0.083	0.096	0.104	0.112
	水	t	0.119	0.136	0.158	0.171	0.185
	电	kW·h	0.017	0.020	0.023	0.025	0.027
	其他材料费	%	4.500	4.500	4.500	4.500	4.500

工作内容：缠胶纸带、安装穿墙套袖、混凝土浇筑等。

计量单位：个

定 额 编 号			7-2-455	7-2-456	7-2-457	7-2-458	7-2-459
项 目 名 称			公称直径 (mm以内)				
			400	450	500	600	700
名 称		单位	消 耗 量				
人	综合工日	工日	0.329	0.357	0.385	0.454	0.504
材 料	直埋管道穿墙套袖	个	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	C35预拌抗渗混凝土	m ³	0.121	0.127	0.133	0.154	0.168
	水	t	0.200	0.209	0.218	0.254	0.277
	电	kW·h	0.029	0.031	0.032	0.037	0.040
	其他材料费	%	4.500	4.500	4.500	4.500	4.500

工作内容：缠胶纸带、安装穿墙套袖、混凝土浇筑等。

计量单位：个

定 额 编 号			7-2-460	7-2-461	7-2-462	7-2-463	7-2-464
项 目 名 称			公称直径 (mm以内)				
			800	900	1000	1200	1400
名 称		单位	消 耗 量				
人	综合工日	工日	0.568	0.625	0.682	0.818	0.955
材 料	直埋管道穿墙套袖	个	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	C35预拌抗渗混凝土	m ³	0.186	0.202	0.217	0.260	0.304
	水	t	0.306	0.332	0.358	0.429	0.501
	电	kW·h	0.044	0.048	0.052	0.062	0.073
	其他材料费	%	4.500	4.500	4.500	4.500	4.500

7. 直埋套管两端防腐封堵

工作内容：填麻、两端防腐等。

计量单位：处

定 额 编 号			7-2-465	7-2-466	7-2-467	7-2-468
项 目 名 称			公称直径(mm以内)			
			150	200	250	300
名 称		单位	消 耗 量			
人	综合工日	工日	0.236	0.314	0.360	0.396
材 料	石油沥青	kg	1.672	2.229	2.878	3.526
	汽油(综合)	kg	3.386	4.514	5.528	7.141
	聚乙烯热收缩带	m ²	0.384	0.518	0.622	0.723
	麻绳	kg	4.200	5.612	7.245	8.878
	其他材料费	%	1.500	1.500	1.500	1.500

工作内容：填麻、两端防腐等。

计量单位：处

定 额 编 号			7-2-469	7-2-470	7-2-471	7-2-472	7-2-473
项 目 名 称			公称直径(mm以内)				
			350	400	450	500	600
名 称		单位	消 耗 量				
人	综合工日	工日	0.447	0.500	0.583	0.652	0.709
材 料	石油沥青	kg	3.914	4.303	4.655	4.988	5.920
	汽油(综合)	kg	7.928	8.714	9.428	10.102	11.989
	聚乙烯热收缩带	m ²	0.824	0.920	1.020	1.120	1.315
	麻绳	kg	9.856	10.833	11.720	12.588	14.904
	其他材料费	%	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500

十二、支架制作、安装

工作内容：切断、煨制、钻孔、组对、焊接、打洞、固定安装、堵洞。

计量单位：100kg

定 额 编 号			7-2-474	7-2-475	7-2-476	7-2-477	7-2-478	7-2-479
项 目 名 称			一般管道支架					
			单件重量(kg以内)制作			单件重量(kg以内)安装		
			50	100	100以上	50	100	100以上
名 称		单位	消 耗 量					
人	综合工日	工日	4.320	4.070	3.041	2.330	2.190	1.303
材	型钢(综合)	kg	(105.000)	(105.000)	(105.000)	—	—	—
	低碳钢焊条 J422(综合)	kg	1.966	1.754	1.026	1.544	1.378	0.798
	氧气	m ³	1.272	1.104	0.243	0.684	0.594	0.096
	乙炔气	kg	0.424	0.368	0.081	0.228	0.198	0.032
	电	kW·h	0.033	0.030	0.027	—	—	—
	铅油(厚漆)	kg	0.022	0.020	0.020	—	—	—
	清油 C01-1	kg	0.007	0.007	0.007	—	—	—
	尼龙砂轮片 φ100	片	0.941	0.879	0.540	—	—	—
	六角螺栓	kg	—	—	—	2.032	1.524	1.002
	六角螺母(综合)	kg	—	—	—	0.968	0.726	0.901
	垫圈(综合)	kg	—	—	—	0.800	0.600	0.800
	水泥 42.5MPa	kg	—	—	—	21.645	18.428	7.925
	中砂	t	—	—	—	0.055	0.053	0.024
	机油 10# ~14#	kg	—	—	—	0.360	0.270	0.257
	冲击钻头 φ16	个	—	—	—	0.810	0.613	0.390
机	立式钻床 25mm	台班	0.844	0.707	0.784	—	—	—
	砂轮切割机 φ400	台班	0.608	0.568	0.500	—	—	—
	直流弧焊机 20kV·A	台班	1.176	1.049	0.614	0.924	0.824	0.477
	电焊条烘干箱 600×500×750	台班	0.118	0.105	0.061	0.092	0.082	0.048

工作内容：切断、煨制、钻孔、组对、焊接、打洞、固定安装、堵洞。

计量单位：100kg

定 额 编 号			7-2-480	7-2-481
项 目 名 称			单件重量 (kg以内) 制作安装	
			弹簧式管架	木垫式管架
			100	
名 称		单位	消 耗 量	
人	综合工日	工日	4.083	4.619
材 料	型钢(综合)	kg	(102.000)	(102.000)
	低碳钢焊条 J422(综合)	kg	1.932	1.400
	氧气	m ³	0.861	1.474
	乙炔气	kg	0.336	0.567
	尼龙砂轮片 Φ100	片	0.665	0.581
	焦炭	kg	6.132	11.991
	六角螺栓	kg	2.534	2.464
	六角螺母(综合)	kg	1.267	1.232
	垫圈(综合)	kg	0.287	0.245
	水泥 42.5MPa	kg	4.550	6.300
	中粗砂	m ³	0.007	0.021
	木材(成材)	m ³	—	0.034
	水	t	0.742	0.728
	其他材料费	%	1.000	1.000
机 械	汽车式起重机 8t	台班	0.020	0.008
	载重汽车 8t	台班	0.020	0.008
	砂轮切割机 Φ400	台班	0.177	0.659
	普通车床 630×2000	台班	0.075	—
	立式钻床 25mm	台班	0.089	0.074
	轴流通风机 7.5kW	台班	0.198	0.220
	直流弧焊机 20kV·A	台班	0.680	0.340
	电焊条烘干箱 600×500×750	台班	0.068	0.034

第三章 阀门、法兰安装

说 明

一、本章包括螺纹阀门、法兰阀门、齿轮、电动传动阀门、焊接阀门、调节阀门、塑料阀门安装、调节阀临时短管安拆、阀门水压试验、阀门操纵装置安装、平焊法兰、对焊法兰、绝缘法兰等。

二、电动阀门安装不包括电动机的安装。

三、阀门压力试验介质按水考虑的，如设计要求其他介质，可按实调整。

四、定额内垫片均按成品石墨缠绕垫考虑，如垫片材质与实际不同时，可按实调整。

五、各种法兰、阀门安装，定额中只包括一个垫片，螺栓使用量按 1.6Mpa 计入，因压力不同用量不同时，可按实调整螺栓用量，其他不变。

六、阀门、法兰安装是按低压（1.6MPa 及以下）考虑的，若压力为中压（ $1.6\text{Mpa} < P \leq 2.5\text{Mpa}$ ）时，套用低压定额相应项目，其人工乘以系数 1.2。

七、法兰安装以“个”为单位计算时，执行法兰安装定额乘以系数 0.61，螺栓数量不变。

工程量计算规则

- 一、阀门安装、阀门水压试验、调节阀临时短管安拆区分不同公称直径，按设计图示数量计算。
- 二、阀门操纵装置安装以“100kg”为单位计算。
- 三、法兰安装区分不同公称直径，按设计图示数量计算。

一、阀门安装

1. 螺纹阀门

工作内容：管子切口、套丝、上阀门。 计量单位：个

定 额 编 号			7-3-1	7-3-2	7-3-3	7-3-4	7-3-5	7-3-6
项 目 名 称			公称直径（mm以内）					
			15	20	25	32	40	50
名 称		单位	消 耗 量					
人	综合工日	工日	0.100	0.110	0.120	0.150	0.220	0.260
材 料	螺纹阀门	个	(1.010)	(1.010)	(1.010)	(1.010)	(1.010)	(1.010)
	镀锌活接头 DN15	个	1.010	—	—	—	—	—
	镀锌活接头 DN20	个	—	1.010	—	—	—	—
	镀锌活接头 DN25	个	—	—	1.010	—	—	—
	镀锌活接头 DN32	个	—	—	—	1.010	—	—
	镀锌活接头 DN40	个	—	—	—	—	1.010	—
	镀锌活接头 DN50	个	—	—	—	—	—	1.010
	聚四氟乙烯生料带 宽20	m	1.130	1.507	1.884	2.412	3.014	3.768
	橡胶板	kg	0.002	0.003	0.004	0.006	0.008	0.010
	白铅油	kg	0.008	0.010	0.012	0.014	0.017	0.020
	机油	kg	0.012	0.012	0.012	0.012	0.016	0.016
	钢锯条	条	0.070	0.100	0.120	0.160	0.230	0.320
	麻丝	kg	0.010	0.012	0.015	0.019	0.024	0.030
	其他材料费	%	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000

2. 法兰阀门安装

工作内容：制加垫、紧螺丝等操作过程。 计量单位：个

定 额 编 号			7-3-7	7-3-8	7-3-9	7-3-10	7-3-11
项 目 名 称			公称直径（mm以内）				
			15	20	25	32	40
名 称		单位	消 耗 量				
人	综合工日	工日	0.080	0.095	0.101	0.119	0.130
材 料	法兰阀门	个	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	石墨缠绕垫 各种规格	个	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	带帽螺栓	套	(4.120)	(4.120)	(4.120)	(4.120)	(4.120)
	其他材料费	元	0.070	0.070	0.080	0.140	0.150

工作内容: 制加垫、紧螺丝等操作过程。

计量单位: 个

定 额 编 号			7-3-12	7-3-13	7-3-14	7-3-15	7-3-16
项 目 名 称			公称直径 (mm以内)				
			50	65	80	100	125
名 称		单位	消 耗 量				
人	综合工日	工日	0.143	0.253	0.259	0.380	0.464
材 料	法兰阀门	个	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	石墨缠绕垫 各种规格	个	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	带帽螺栓	套	(4.120)	(4.120)	(8.240)	(8.240)	(8.240)
	其他材料费	元	0.170	0.230	0.320	0.410	0.530

工作内容: 制加垫、紧螺丝等操作过程。

计量单位: 个

定 额 编 号			7-3-17	7-3-18	7-3-19	7-3-20	7-3-21
项 目 名 称			公称直径 (mm以内)				
			150	200	250	300	350
名 称		单位	消 耗 量				
人	综合工日	工日	0.472	0.630	0.940	0.975	1.009
材 料	法兰阀门	个	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	石墨缠绕垫 各种规格	个	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	带帽螺栓	套	(8.240)	(12.360)	(12.360)	(12.360)	(16.480)
	其他材料费	元	0.730	1.040	1.660	1.870	2.270
机 械	汽车式起重机 8t	台班	—	—	—	0.088	0.133
	载重汽车 8t	台班	—	—	—	0.009	0.018

工作内容：制加垫、紧螺丝等操作过程。

计量单位：个

定 额 编 号			7-3-22	7-3-23	7-3-24	7-3-25	7-3-26
项 目 名 称			公称直径（mm以内）				
			400	450	500	600	700
名 称		单位	消 耗 量				
人	综合工日	工日	1.285	1.465	1.592	1.932	2.308
材 料	法兰阀门	个	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	石墨缠绕垫 各种规格	个	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	带帽螺栓	套	(16.480)	(20.600)	(20.600)	(20.600)	(24.720)
	其他材料费	元	2.680	2.970	3.500	3.980	4.160
机 械	汽车式起重机 8t	台班	0.133	0.133	0.177	0.221	0.265
	载重汽车 8t	台班	0.018	0.027	0.027	0.027	0.036

工作内容：制加垫、紧螺丝等操作过程。

计量单位：个

定 额 编 号			7-3-27	7-3-28	7-3-29	7-3-30	7-3-31
项 目 名 称			公称直径（mm以内）				
			800	900	1000	1200	1400
名 称		单位	消 耗 量				
人	综合工日	工日	2.542	2.634	2.908	3.299	3.527
材 料	法兰阀门	个	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	石墨缠绕垫 各种规格	个	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	带帽螺栓	套	(24.720)	(24.720)	(28.840)	(32.960)	(37.080)
	其他材料费	元	5.200	6.180	7.310	8.290	9.770
机 械	汽车式起重机 8t	台班	0.310	0.354	0.398	—	—
	汽车式起重机 12t	台班	—	—	—	0.451	—
	汽车式起重机 16t	台班	—	—	—	—	0.540
	载重汽车 8t	台班	0.054	0.054	0.116	0.143	0.170

3. 齿轮、电动传动阀门安装

工作内容：除锈、涂油、制加垫、吊装、紧螺丝等操作过程。

计量单位：个

定 额 编 号			7-3-32	7-3-33	7-3-34	7-3-35	7-3-36
项 目 名 称			公称直径 (mm以内)				
			250	300	350	400	450
名 称		单位	消 耗 量				
人	综合工日	工日	1.079	1.136	1.475	1.814	1.976
材 料	电动阀门	个	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	石墨缠绕垫 各种规格	个	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	带帽螺栓	套	(12.360)	(12.360)	(16.480)	(16.480)	(20.600)
	机油 5# ~7#	kg	0.050	0.050	0.050	0.050	0.050
	清油	kg	0.040	0.050	0.055	0.060	0.060
	白铅油	kg	0.200	0.250	0.250	0.300	0.315
	破布	kg	0.040	0.050	0.055	0.060	0.065
	其他材料费	%	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
机 械	汽车式起重机 8t	台班	0.021	0.029	0.029	0.054	0.076
	载重汽车 8t	台班	0.007	0.009	0.009	0.013	0.020

工作内容：除锈、涂油、制加垫、吊装、紧螺丝等操作过程。

计量单位：个

定 额 编 号			7-3-37	7-3-38	7-3-39	7-3-40
项 目 名 称			公称直径 (mm以内)			
			500	600	700	800
名 称		单位	消 耗 量			
人	综合工日	工日	2.138	2.644	3.446	4.171
材 料	齿轮(电动) 阀门	个	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	石墨缠绕垫 各种规格	个	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	带帽螺栓	套	(20.600)	(20.600)	(24.720)	(24.720)
	白铅油	kg	0.330	—	—	—
	机油 5# ~7#	kg	0.050	0.060	0.060	0.060
	清油	kg	0.060	0.060	0.060	0.070
	黑铅粉	kg	—	0.180	0.180	0.200
	破布	kg	0.070	0.070	0.080	0.080
	其他材料费	%	1.000	1.000	1.000	1.000
机 械	汽车式起重机 8t	台班	0.097	0.133	0.186	0.221
	载重汽车 8t	台班	0.027	0.054	0.072	0.081

工作内容：除锈、涂油、制加垫、吊装、紧螺丝等操作过程。

计量单位：个

定 额 编 号			7-3-41	7-3-42	7-3-43	7-3-44
项 目 名 称			公称直径（mm以内）			
			900	1000	1200	1400
名 称		单位	消 耗 量			
人	综合工日	工日	4.381	4.925	5.527	6.129
材 料	齿轮(电动)阀门	个	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	石墨缠绕垫 各种规格	个	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	带帽螺栓	套	(24.720)	(28.840)	(32.960)	(37.080)
	机油 5# ~7#	kg	0.070	0.070	0.070	0.070
	清油	kg	0.070	0.070	0.080	0.080
	黑铅粉	kg	0.200	0.240	0.280	0.320
	破布	kg	0.090	0.090	0.100	0.100
	其他材料费	%	1.000	1.000	1.000	1.000
机 械	汽车式起重机 8t	台班	0.239	—	—	—
	汽车式起重机 12t	台班	—	0.257	0.398	0.539
	载重汽车 8t	台班	0.081	0.081	0.116	0.151

4. 焊接阀门（电弧焊）

工作内容：场内搬运、检查清扫、切管、坡口、对口、焊接等操作过程。

计量单位：个

定 额 编 号			7-3-45	7-3-46	7-3-47	7-3-48	7-3-49
项 目 名 称			公称直径（mm以内）				
			50	65	80	100	125
名 称		单位	消 耗 量				
人	综合工日	工日	0.273	0.364	0.410	0.501	0.615
材 料	焊接阀门	个	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	低碳钢焊条 J422(综合)	kg	0.116	0.208	0.246	0.317	0.507
	氧气	m ³	0.267	0.329	0.371	0.449	0.568
	乙炔气	kg	0.076	0.109	0.125	0.149	0.189
	电	kW·h	0.082	0.115	0.150	0.184	0.226
	尼龙砂轮片 φ100	片	0.017	0.025	0.030	0.041	0.052
	棉纱线	kg	0.007	0.010	0.012	0.014	0.017
	其他材料费	%	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
机 械	直流弧焊机 20kV·A	台班	0.073	0.117	0.136	0.173	0.224
	电焊条烘干箱 600×500×750	台班	0.007	0.012	0.014	0.017	0.022

工作内容: 场内搬运、检查清扫、切管、坡口、对口、焊接等操作过程。

计量单位: 个

定 额 编 号			7-3-50	7-3-51	7-3-52	7-3-53	7-3-54
项 目 名 称			公称直径 (mm以内)				
			150	200	250	300	350
名 称		单位	消 耗 量				
人	综合工日	工日	0.757	0.835	0.979	1.206	1.434
材	焊接阀门	个	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	低碳钢焊条 J422(综合)	kg	0.645	1.102	1.667	2.179	3.003
	氧气	m ³	0.724	1.282	1.600	1.805	2.181
	乙炔气	kg	0.241	0.427	0.532	0.602	0.727
	电	kW·h	0.260	0.376	0.396	0.410	0.445
	尼龙砂轮片 $\phi 100$	片	0.067	0.102	0.136	0.163	0.216
	棉纱线	kg	0.021	0.028	0.034	0.042	0.048
	角钢(综合)	kg	—	0.200	0.200	0.200	0.200
	其他材料费	%	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
机	汽车式起重机 8t	台班	—	—	—	0.088	0.133
	载重汽车 8t	台班	—	—	—	0.009	0.018
	直流弧焊机 20kV·A	台班	0.279	0.449	0.624	0.753	0.870
	电焊条烘干箱 600×500×750	台班	0.028	0.045	0.062	0.075	0.087

工作内容: 场内搬运、检查清扫、切管、坡口、对口、焊接等操作过程。

计量单位: 个

定 额 编 号			7-3-55	7-3-56	7-3-57	7-3-58	7-3-59
项 目 名 称			公称直径 (mm以内)				
			400	450	500	600	700
名 称		单位	消 耗 量				
人	综合工日	工日	1.684	1.911	2.172	2.627	3.003
材	焊接阀门	个	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	低碳钢焊条 J422(综合)	kg	4.340	4.840	5.791	7.918	9.062
	氧气	m ³	2.640	2.920	3.257	3.937	4.375
	乙炔气	kg	0.880	0.973	1.085	1.312	1.458
	电	kW·h	0.520	0.596	0.699	0.874	1.008
	尼龙砂轮片 $\phi 100$	片	0.267	0.315	0.381	0.474	0.543
	棉纱线	kg	0.054	0.060	0.066	0.080	0.090
	角钢(综合)	kg	0.200	0.200	0.200	0.202	0.220
	其他材料费	%	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
机	汽车式起重机 8t	台班	0.133	0.133	0.177	0.221	0.265
	载重汽车 8t	台班	0.018	0.027	0.027	0.027	0.036
	直流弧焊机 20kV·A	台班	1.005	1.182	1.317	1.499	1.663
	电焊条烘干箱 600×500×750	台班	0.101	0.118	0.132	0.150	0.166

工作内容：场内搬运、检查清扫、切管、坡口、对口、焊接等操作过程。

计量单位：个

定 额 编 号			7-3-60	7-3-61	7-3-62	7-3-63	7-3-64
项 目 名 称			公称直径 (mm以内)				
			800	900	1000	1200	1400
名 称		单位	消 耗 量				
人	综合工日	工日	3.572	3.982	4.391	5.927	7.800
材	焊接阀门	个	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	低碳钢焊条 J422(综合)	kg	13.185	14.810	16.434	24.414	32.511
	氧气	m ³	5.646	6.293	6.925	9.368	12.182
	乙炔气	kg	1.882	2.097	2.324	3.123	4.062
	电	kW·h	1.300	1.344	1.491	2.056	2.730
	尼龙砂轮片 φ100	片	0.710	0.798	0.886	1.128	1.466
	棉纱线	kg	0.104	0.116	0.128	0.154	0.203
	角钢(综合)	kg	0.220	0.220	0.220	0.294	0.294
	其他材料费	%	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
机	汽车式起重机 8t	台班	0.310	0.354	—	—	—
	汽车式起重机 12t	台班	—	—	0.398	—	—
	汽车式起重机 16t	台班	—	—	—	0.451	0.540
	载重汽车 8t	台班	0.054	0.054	0.116	0.143	0.170
	直流弧焊机 20kV·A	台班	1.894	2.077	2.344	2.930	3.659
	电焊条烘干箱 600×500×750	台班	0.189	0.208	0.234	0.293	0.366

5. 焊接阀门（氩电联焊）

工作内容：场内搬运、检查清扫、切管、坡口、对口、氩弧焊打底、焊接安装等操作过程。

计量单位：个

定 额 编 号			7-3-65	7-3-66	7-3-67	7-3-68	7-3-69
项 目 名 称			公称直径 (mm以内)				
			50	65	80	100	125
名 称		单位	消 耗 量				
人	综合工日	工日	0.303	0.404	0.455	0.556	0.683
材	焊接阀门	个	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	低碳钢焊条 J422(综合)	kg	0.084	0.106	0.128	0.181	0.389
	碳钢氩弧焊丝	kg	0.042	0.044	0.052	0.068	0.080
	氧气	m ³	0.267	0.329	0.371	0.449	0.568
	乙炔气	kg	0.076	0.109	0.125	0.149	0.189
	氩气	m ³	0.118	0.124	0.148	0.188	0.224
	电	kW·h	0.082	0.115	0.150	0.184	0.226
	尼龙砂轮片 φ100	片	0.017	0.025	0.030	0.041	0.052
	棉纱线	kg	0.007	0.010	0.012	0.014	0.017
	钨钨棒	g	0.238	0.250	0.296	0.376	0.448
	其他材料费	%	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
机	直流弧焊机 20kV·A	台班	0.050	0.069	0.081	0.115	0.177
	氩弧焊机 500A	台班	0.057	0.058	0.069	0.087	0.104
	电焊条烘干箱 600×500×750	台班	0.005	0.007	0.008	0.012	0.018

工作内容: 场内搬运、检查清扫、切管、坡口、对口、氩弧焊打底、焊接安装等操作过程。

计量单位: 个

定 额 编 号			7-3-70	7-3-71	7-3-72	7-3-73	7-3-74
项 目 名 称			公称直径 (mm以内)				
			150	200	250	300	350
名 称		单位	消 耗 量				
人	综合工日	工日	0.837	0.927	1.087	1.339	1.577
材 料	焊接阀门	个	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	低碳钢焊条 J422(综合)	kg	0.459	0.836	1.321	1.809	2.609
	碳钢氩弧焊丝	kg	0.096	0.132	0.164	0.168	0.172
	氧气	m ³	0.724	1.282	1.600	1.805	2.181
	乙炔气	kg	0.241	0.427	0.532	0.602	0.727
	氩气	m ³	0.280	0.370	0.458	0.472	0.484
	电	kW·h	0.260	0.376	0.396	0.410	0.445
	尼龙砂轮片 Φ100	片	0.067	0.102	0.136	0.163	0.216
	棉纱线	kg	0.021	0.028	0.034	0.042	0.048
	铈钨棒	g	0.536	0.740	0.916	0.944	0.970
	角钢(综合)	kg	—	0.200	0.200	0.200	0.200
	其他材料费	%	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
机 械	汽车式起重机 8t	台班	—	—	—	0.088	0.133
	载重汽车 8t	台班	—	—	—	0.009	0.018
	直流弧焊机 20kV·A	台班	0.217	0.317	0.421	0.565	0.745
	氩弧焊机 500A	台班	0.124	0.172	0.212	0.219	0.225
	电焊条烘干箱 600×500×750	台班	0.022	0.032	0.042	0.057	0.075

工作内容：场内搬运、检查清扫、切管、坡口、对口、氩弧焊打底、焊接安装等操作过程。

计量单位：个

定 额 编 号			7-3-75	7-3-76	7-3-77	7-3-78	7-3-79
项 目 名 称			公称直径 (mm以内)				
			400	450	500	600	700
名 称		单位	消 耗 量				
人	综合工日	工日	1.869	2.121	2.411	2.916	3.333
材 料	焊接阀门	个	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	低碳钢焊条 J422(综合)	kg	3.894	4.296	5.191	7.150	8.174
	碳钢氩弧焊丝	kg	0.196	0.220	0.244	0.298	0.372
	氧气	m ³	2.640	2.920	3.257	3.937	4.375
	乙炔气	kg	0.880	0.973	1.085	1.312	1.458
	氩气	m ³	0.550	0.620	0.666	0.820	0.962
	电	kW·h	0.520	0.596	0.699	0.874	1.008
	尼龙砂轮片 φ100	片	0.267	0.315	0.381	0.474	0.543
	棉纱线	kg	0.054	0.060	0.066	0.080	0.090
	钨钨棒	g	1.102	1.238	1.372	1.668	2.084
	角钢(综合)	kg	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200
	其他材料费	%	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
机 械	汽车式起重机 8t	台班	0.133	0.133	0.177	0.221	0.265
	载重汽车 8t	台班	0.018	0.027	0.027	0.027	0.036
	直流弧焊机 20kV·A	台班	0.921	1.048	1.154	1.408	1.486
	氩弧焊机 500A	台班	0.257	0.288	0.318	0.424	0.498
	电焊条烘干箱 600×500×750	台班	0.092	0.105	0.115	0.141	0.149

工作内容: 场内搬运、检查清扫、切管、坡口、对口、氩弧焊打底、焊接安装等操作过程。

计量单位: 个

定 额 编 号			7-3-80	7-3-81	7-3-82	7-3-83	7-3-84
项 目 名 称			公称直径 (mm以内)				
			800	900	1000	1200	1400
名 称		单位	消 耗 量				
人	综合工日	工日	3.964	4.397	4.874	6.579	8.658
材 料	焊接阀门	个	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	低碳钢焊条 J422(综合)	kg	12.012	13.482	14.960	22.364	29.876
	碳钢氩弧焊丝	kg	0.448	0.536	0.634	0.790	0.912
	氧气	m ³	5.646	6.294	6.925	9.368	12.182
	乙炔气	kg	1.882	2.098	2.308	3.123	4.061
	氩气	m ³	1.094	1.230	1.368	1.642	1.914
	电	kW·h	1.300	1.344	1.491	2.056	2.730
	尼龙砂轮片 φ100	片	0.710	0.798	0.886	1.128	1.466
	棉纱线	kg	0.104	0.116	0.128	0.154	0.178
	铈钨棒	g	2.508	3.000	3.548	4.424	5.108
	角钢(综合)	kg	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200
	其他材料费	%	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
机 械	汽车式起重机 8t	台班	0.310	0.354	0.398	—	—
	汽车式起重机 12t	台班	—	—	—	0.451	—
	汽车式起重机 16t	台班	—	—	—	—	0.540
	载重汽车 8t	台班	0.054	0.054	0.116	0.143	0.170
	直流弧焊机 20kV·A	台班	1.996	2.074	2.136	2.682	2.988
	氩弧焊机 500A	台班	0.542	0.618	0.676	0.802	0.912
	电焊条烘干箱 600×500×750	台班	0.200	0.207	0.214	0.268	0.299

6. 调节阀门

工作内容: 装垫、紧螺栓、阀门调试等操作过程。

计量单位: 个

定 额 编 号			7-3-85	7-3-86	7-3-87	7-3-88	7-3-89	7-3-90
项 目 名 称			公称直径 (mm以内)					
			20	25	32	40	50	65
名 称		单位	消 耗 量					
人	综合工日	工日	0.200	0.215	0.262	0.320	0.377	0.665
材 料	调节阀门	个	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	带帽螺栓	套	(4.120)	(4.120)	(4.120)	(4.120)	(4.120)	(4.120)
	石墨缠绕垫 各种规格	个	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	二硫化钼	kg	0.002	0.002	0.004	0.004	0.004	0.006
	其他材料费	%	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000

工作内容：装垫、紧螺栓、阀门调试等操作过程。

计量单位：个

定 额 编 号			7-3-91	7-3-92	7-3-93	7-3-94	7-3-95	7-3-96
项 目 名 称			公称直径（mm以内）					
			80	100	125	150	200	250
名 称		单位	消 耗 量					
人	综合工日	工日	0.686	1.008	1.236	1.274	1.715	2.547
材 料	调节阀门	个	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	带帽螺栓	套	(8.240)	(8.240)	(8.240)	(8.240)	(12.360)	(12.360)
	石墨缠绕垫 各种规格	个	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	二硫化钼	kg	0.006	0.006	0.013	0.013	0.013	0.019
	其他材料费	%	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000

工作内容：装垫、紧螺栓、阀门调试等操作过程。

计量单位：个

定 额 编 号			7-3-97	7-3-98	7-3-99	7-3-100	7-3-101
项 目 名 称			公称直径（mm以内）				
			300	350	400	450	500
名 称		单位	消 耗 量				
人	综合工日	工日	2.865	2.913	3.332	3.795	4.122
材 料	调节阀门	个	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	带帽螺栓	套	(12.360)	(16.480)	(16.480)	(20.600)	(20.600)
	石墨缠绕垫 各种规格	个	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	二硫化钼	kg	0.029	0.029	0.038	0.038	0.038
	其他材料费	%	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
机 械	汽车式起重机 8t	台班	0.088	0.133	0.133	0.133	0.177
	载重汽车 8t	台班	0.009	0.018	0.018	0.027	0.027

7. 调节阀临时短管安拆

工作内容：准备工具和材料、切管、焊短管法兰、拆除调节阀、装临时短管、紧螺栓、吹洗后短管拆除、调节阀复位。

计量单位：个

定 额 编 号			7-3-102	7-3-103	7-3-104	7-3-105	7-3-106	7-3-107
项 目 名 称			公称直径 (mm以内)					
			20	25	32	40	50	65
名 称		单位	消 耗 量					
人	综合工日	工日	0.517	0.646	0.827	1.034	1.292	1.375
材 料	石墨缠绕垫 各种规格	个	(2.000)	(2.000)	(2.000)	(2.000)	(2.000)	(2.000)
	法兰 PN1.6MPa DN20	副	0.400	—	—	—	—	—
	法兰 PN1.6MPa DN25	副	—	0.400	—	—	—	—
	法兰 PN1.6MPa DN32	副	—	—	0.400	—	—	—
	法兰 PN1.6MPa DN40	副	—	—	—	0.400	—	—
	法兰 PN1.6MPa DN50	副	—	—	—	—	0.400	—
	法兰 PN1.6MPa DN65	副	—	—	—	—	—	0.400
	低碳钢焊条 J422(综合)	kg	0.012	0.015	0.019	0.024	0.030	0.039
	氧气	m ³	0.032	0.040	0.051	0.064	0.080	0.104
	乙炔气	kg	0.012	0.015	0.019	0.024	0.030	0.039
	电	kW·h	0.010	0.013	0.016	0.020	0.025	0.025
	尼龙砂轮片 Φ100	片	0.004	0.005	0.006	0.008	0.010	0.013
	其他材料费	%	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000
机 械	直流弧焊机 20kV·A	台班	0.011	0.014	0.017	0.022	0.027	0.035
	电焊条烘干箱 600×500×750	台班	0.001	0.001	0.002	0.002	0.003	0.004

工作内容：准备工具和材料、切管、焊短管法兰、拆除调节阀、装临时短管、紧螺栓、吹洗后短管拆除、调节阀复位。计量单位：个

定 额 编 号			7-3-108	7-3-109	7-3-110	7-3-111	7-3-112	7-3-113
项 目 名 称			公称直径（mm以内）					
			80	100	125	150	200	250
名 称		单位	消 耗 量					
人	综合工日	工日	1.432	1.539	1.924	2.666	3.079	3.849
材 料	石墨缠绕垫 各种规格	个	(2.000)	(2.000)	(2.000)	(2.000)	(2.000)	(2.000)
	法兰 PN1.6MPa DN80	副	0.400	—	—	—	—	—
	法兰 PN1.6MPa DN100	副	—	0.400	—	—	—	—
	法兰 PN1.6MPa DN125	副	—	—	0.400	—	—	—
	法兰 PN1.6MPa DN150	副	—	—	—	0.400	—	—
	法兰 PN1.6MPa DN200	副	—	—	—	—	0.400	—
	法兰 PN1.6MPa DN250	副	—	—	—	—	—	0.400
	低碳钢焊条 J422(综合)	kg	0.056	0.070	0.088	0.120	0.230	0.288
	氧气	m³	0.144	0.180	0.225	0.310	0.590	0.738
	乙炔气	kg	0.024	0.030	0.038	0.100	0.200	0.250
	电	kW·h	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025
	尼龙砂轮片 φ100	片	0.024	0.030	0.038	0.050	0.090	0.113
	其他材料费	%	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000
机 械	载重汽车 8t	台班	0.011	0.014	0.014	0.014	0.014	0.018
	直流弧焊机 20kV·A	台班	0.044	0.055	0.055	0.055	0.082	0.103
	电焊条烘干箱 600×500×750	台班	0.004	0.006	0.006	0.006	0.008	0.010

工作内容：准备工具和材料、切管、焊短管法兰、拆除调节阀、装临时短管、紧螺栓、吹洗后短管拆除、调节阀复位。

计量单位：个

定 额 编 号			7-3-114	7-3-115	7-3-116	7-3-117	7-3-118
项 目 名 称			公称直径 (mm以内)				
			300	350	400	450	500
名 称		单位	消 耗 量				
人	综合工日	工日	5.003	5.803	6.350	6.653	6.955
材 料	石墨缠绕垫 各种规格	个	(2.000)	(2.000)	(2.000)	(2.000)	(2.000)
	法兰 PN1.6MPa DN300	副	0.400	—	—	—	—
	法兰 PN1.6MPa DN350	副	—	0.400	—	—	—
	法兰 PN1.6MPa DN400	副	—	—	0.400	—	—
	法兰 PN1.6MPa DN450	副	—	—	—	0.400	—
	法兰 PN1.6MPa DN500	副	—	—	—	—	0.400
	低碳钢焊条 J422(综合)	kg	0.540	0.626	0.880	1.160	1.440
	氧气	m ³	0.690	0.800	1.130	1.490	1.850
	乙炔气	kg	0.230	0.267	0.380	0.500	0.620
	电	kW·h	0.025	0.025	0.025	0.050	0.050
	尼龙砂轮片 ϕ 100	片	0.220	0.255	0.350	0.465	0.580
	其他材料费	%	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000
机 械	汽车式起重机 8t	台班	0.003	0.004	0.005	0.008	0.012
	载重汽车 8t	台班	0.003	0.004	0.005	0.008	0.012
	直流弧焊机 20kV·A	台班	0.137	0.159	0.165	0.193	0.220
	电焊条烘干箱 600×500×750	台班	0.014	0.016	0.016	0.019	0.022

8. 塑料阀门

(1) 塑料阀门安装 (热熔连接)

工作内容：场内搬运、外观检查、清理、阀门安装等操作过程。

计量单位：个

定 额 编 号			7-3-119	7-3-120	7-3-121	7-3-122	7-3-123
项 目 名 称			公称外径 (mm以内)				
			110	160	200	250	315
名 称		单位	消 耗 量				
人	综合工日	工日	0.401	0.606	0.708	0.881	1.085
材 料	塑料阀门	个	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	三氯乙烯	kg	0.020	0.040	0.040	0.080	0.080
	破布	kg	0.260	0.260	0.260	0.260	0.280
	其他材料费	元	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000
机 械	汽车式起重机 8t	台班	—	—	—	0.050	0.050
	全自动热熔对接焊机 160mm	台班	0.159	0.276	—	—	—
	全自动热熔对接焊机 315mm	台班	—	—	0.329	0.345	0.441

(2) 塑料阀门安装（电熔连接）

工作内容：场内搬运、外观检查、清理、阀门安装等操作过程。 计量单位：个

定 额 编 号			7-3-124	7-3-125	7-3-126	7-3-127	7-3-128	7-3-129	7-3-130
项 目 名 称			公称外径（mm以内）						
			63	90	110	160	200	250	315
名 称		单位	消 耗 量						
人	综合工日	工日	0.242	0.269	0.351	0.530	0.583	0.783	0.965
材	塑料阀门	个	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	三氯乙烯	kg	0.020	0.020	0.020	0.040	0.040	0.080	0.080
	破布	kg	0.260	0.260	0.260	0.260	0.260	0.260	0.280
	其他材料费	元	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000
机	电熔焊接机 3.5kW	台班	0.042	0.059	0.086	0.106	0.116	0.248	0.264

9. 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			7-3-131	7-3-132	7-3-133	7-3-134	7-3-135	7-3-136
项 目 名 称			公称直径 (mm以内)					
			50	65	80	100	125	150
名 称		单位	消 耗 量					
人	综合工日	工日	0.095	0.099	0.109	0.115	0.163	0.172
材	水	kg	(0.133)	(0.511)	(0.629)	(1.047)	(2.290)	(3.534)
	无缝钢管 D22×2.5	m	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100
	钢板 δ 20	kg	0.200	0.236	0.272	0.361	0.487	0.612
	丝扣截止阀门 J11T-16 DN15	个	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200
	石棉橡胶板(低压) δ 0.8~6.0	kg	0.140	0.180	0.270	0.340	0.430	0.560
	弹簧压力表 0~40kg/cm ²	个	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200
	压力表弯管 DN15	个	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200
	压力表汽门 DN15	个	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200
	压力表补芯 15×10	个	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200
	精制六角带帽螺栓 M16×80	套	1.600	1.600	—	—	—	—
	精制六角带帽螺栓 M20×80	套	—	—	3.200	3.200	—	—
	精制六角带帽螺栓 M22×90	套	—	—	—	—	3.200	3.200
	低碳钢焊条 J422(综合)	kg	0.165	0.165	0.165	0.165	0.165	0.165
	胶管 D25	m	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200
	氧气	m ³	0.141	0.149	0.184	0.204	0.258	0.312
	乙炔气	kg	0.047	0.049	0.061	0.068	0.086	0.104
	白铅油	kg	0.080	0.121	0.149	0.200	0.240	0.280
	清油	kg	0.020	0.020	0.040	0.040	0.060	0.060
	机油 5# ~7#	kg	0.070	0.070	0.100	0.100	0.100	0.100
	破布	kg	0.040	0.040	0.060	0.060	0.060	0.060
	其他材料费	%	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
机	试压泵 6MPa	台班	0.018	0.020	0.024	0.027	0.049	0.071
	直流弧焊机 20kV·A	台班	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027
	电焊条烘干箱 600×500×750	台班	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003

计量单位：个

定 额 编 号			7-3-137	7-3-138	7-3-139	7-3-140	7-3-141	7-3-142
项 目 名 称			公称直径（mm以内）					
			200	250	300	350	400	450
名 称		单位	消 耗 量					
人 工	综合工日	工日	0.229	0.297	0.325	0.459	0.592	0.795
材 料	水	kg	(8.377)	(18.325)	(28.273)	(47.646)	(67.020)	(106.810)
	无缝钢管 D22×2.5	m	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100
	钢板 δ 20	kg	0.875	1.263	1.651	2.137	2.624	4.032
	丝扣截止阀门 J11T-16 DN15	个	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200
	石棉橡胶板(低压) δ 0.8~6.0	kg	0.660	0.730	0.800	1.100	1.400	1.520
	弹簧压力表 0~40kg/cm ²	个	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200
	压力表弯管 DN15	个	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200
	压力表汽门 DN15	个	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200
	压力表补芯 15×10	个	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200
	精制六角带帽螺栓 M27×95	套	4.800	4.800	—	—	—	—
	精制六角带帽螺栓 M27×120	套	—	—	6.400	6.400	—	—
	精制六角带帽螺栓 M30×130	套	—	—	—	—	6.400	8.000
	低碳钢焊条 J422(综合)	kg	0.165	0.165	0.165	0.165	0.165	0.165
	氧气	m ³	0.447	0.599	0.750	0.830	0.910	1.000
	乙炔气	kg	0.149	0.200	0.250	0.309	0.367	0.382
	破布	kg	0.060	0.060	0.100	0.100	0.120	0.120
	清油	kg	0.060	0.060	0.100	0.100	0.120	0.120
	白铅油	kg	0.340	0.340	0.500	0.500	0.600	0.600
	机油 5 [#] ~7 [#]	kg	0.150	0.150	0.150	0.150	0.200	0.200
	胶管 D25	m	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200
其他材料费	%	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	
机 械	试压泵 6MPa	台班	0.071	0.071	0.071	0.110	0.149	0.157
	直流弧焊机 20kV·A	台班	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027
	电焊条烘干箱 600×500×750	台班	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003

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			7-3-143	7-3-144	7-3-145	7-3-146	7-3-147
项 目 名 称			公称直径（mm以内）				
			500	600	800	1000	1200
名 称		单位	消 耗 量				
人 工	综合工日	工日	0.883	1.174	2.310	3.532	5.804
材 料	水	kg	(146.610)	(226.200)	(315.065)	(437.859)	(517.029)
	无缝钢管 D22×2.5	m	0.100	0.100	0.100	0.150	0.150
	热轧厚钢板 δ 30	kg	5.440	8.256	12.173	18.428	20.254
	丝扣截止阀门 J11T-16 DN15	个	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200
	石棉橡胶板(低压) δ 0.8~6.0	kg	1.600	1.680	2.320	2.620	2.920
	弹簧压力表 0~40kg/cm²	个	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200
	压力表弯管 DN15	个	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200
	压力表汽门 DN15	个	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200
	压力表补芯 15×10	个	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200
	精制六角带帽螺栓 M36×160	套	8.000	8.000	—	—	—
	精制六角带帽螺栓 M42×180	套	—	—	9.600	11.200	12.800
	低碳钢焊条 J422(综合)	kg	0.165	0.165	0.165	0.165	0.292
	氧气	m³	1.093	1.275	1.590	2.160	2.790
	乙炔气	kg	0.396	0.425	0.530	0.720	0.930
	破布	kg	0.140	0.140	0.160	0.180	0.200
	清油	kg	0.120	0.120	0.140	0.140	0.160
	白铅油	kg	0.750	0.750	0.880	1.000	1.100
	机油 5# ~7#	kg	0.250	0.250	0.250	0.300	0.300
	胶管 D25	m	0.200	0.200	0.200	0.400	0.400
其他材料费	%	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	
机 械	试压泵 6MPa	台班	0.164	0.179	0.249	0.345	0.408
	直流弧焊机 20kV·A	台班	0.027	0.027	0.027	0.027	0.047
	电焊条烘干箱 600×500×750	台班	0.003	0.003	0.003	0.003	0.005

10. 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			7-3-148
项 目 名 称			阀门操纵装置安装
名 称		单位	消 耗 量
人	综合工日	工日	8.180
材	阀门操作装置	kg	(100.000)
	低碳钢焊条 J422(综合)	kg	0.836
	氧气	m³	0.950
	乙炔气	kg	0.330
	尼龙砂轮片 φ100	片	0.080
	电	kW·h	0.062
	其他材料费	%	1.000
机	直流弧焊机 20kV·A	台班	0.292
	电焊条烘干箱 600×500×750	台班	0.029

二、法兰安装

1. 平焊法兰

工作内容：场内搬运、检查、切管、坡口、组对、制加垫、焊接、紧螺丝等操作过程。 计量单位：副

定 额 编 号			7-3-149	7-3-150	7-3-151	7-3-152	7-3-153
项 目 名 称			公称直径（mm以内）				
			15	20	25	32	40
名 称		单位	消 耗 量				
人	综合工日	工日	0.175	0.197	0.244	0.250	0.262
材	平焊法兰	片	(2.000)	(2.000)	(2.000)	(2.000)	(2.000)
	石墨缠绕垫 各种规格	个	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	带帽螺栓	套	(4.120)	(4.120)	(4.120)	(4.120)	(4.120)
	低碳钢焊条 J422(综合)	kg	0.048	0.052	0.068	0.080	0.096
	氧气	m³	0.003	0.003	0.006	0.006	0.012
	乙炔气	kg	0.001	0.001	0.002	0.002	0.004
	电	kW·h	0.028	0.031	0.039	0.047	0.070
	白铅油	kg	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035
	尼龙砂轮片 φ100	片	0.010	0.012	0.015	0.016	0.020
	破布	kg	0.012	0.012	0.012	0.012	0.018
	棉纱线	kg	0.002	0.004	0.005	0.007	0.007
	其他材料费	%	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
机	直流弧焊机 20kV·A	台班	0.030	0.041	0.052	0.056	0.060
	电焊条烘干箱 600×500×750	台班	0.003	0.004	0.005	0.006	0.006

工作内容: 场内搬运、检查、切管、坡口、组对、制加垫、焊接、紧螺丝等操作过程。

计量单位: 副

定 额 编 号			7-3-154	7-3-155	7-3-156	7-3-157	7-3-158
项 目 名 称			公称直径 (mm以内)				
			50	65	80	100	125
名 称		单位	消 耗 量				
人	综合工日	工日	0.273	0.304	0.336	0.389	0.420
材 料	平焊法兰	片	(2.000)	(2.000)	(2.000)	(2.000)	(2.000)
	石墨缠绕垫 各种规格	个	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	带帽螺栓	套	(4.120)	(4.120)	(8.240)	(8.240)	(8.240)
	低碳钢焊条 J422(综合)	kg	0.117	0.216	0.254	0.337	0.393
	氧气	m ³	0.051	0.068	0.079	0.117	0.137
	乙炔气	kg	0.017	0.022	0.027	0.039	0.045
	电	kW·h	0.082	0.093	0.105	0.125	0.149
	白铅油	kg	0.040	0.050	0.070	0.100	0.120
	清油	kg	0.010	0.010	0.020	0.020	0.020
	尼龙砂轮片 ϕ 100	片	0.022	0.030	0.037	0.054	0.066
	破布	kg	0.020	0.020	0.020	0.030	0.030
	棉纱线	kg	0.007	0.010	0.012	0.014	0.017
	其他材料费	%	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
机 械	直流弧焊机 20kV·A	台班	0.063	0.078	0.090	0.117	0.124
	电焊条烘干箱 600×500×750	台班	0.006	0.008	0.009	0.012	0.012

工作内容：场内搬运、检查、切管、坡口、组对、制加垫、焊接、紧螺丝等操作过程。 计量单位：副

定 额 编 号			7-3-159	7-3-160	7-3-161	7-3-162	7-3-163
项 目 名 称			公称直径（mm以内）				
			150	200	250	300	350
名 称		单位	消 耗 量				
人	综合工日	工日	0. 546	0. 752	1. 010	1. 267	1. 397
材 料	平焊法兰	片	(2. 000)	(2. 000)	(2. 000)	(2. 000)	(2. 000)
	石墨缠绕垫 各种规格	个	(1. 000)	(1. 000)	(1. 000)	(1. 000)	(1. 000)
	带帽螺栓	套	(8. 240)	(12. 360)	(12. 360)	(12. 360)	(16. 480)
	角钢(综合)	kg	—	0. 200	0. 200	0. 200	0. 200
	低碳钢焊条 J422(综合)	kg	0. 515	1. 140	2. 358	2. 924	4. 342
	氧气	m³	0. 176	0. 448	0. 550	0. 570	0. 677
	乙炔气	kg	0. 058	0. 149	0. 184	0. 190	0. 226
	电	kW·h	0. 191	0. 320	0. 438	0. 553	0. 589
	白铅油	kg	0. 140	0. 170	0. 200	0. 250	0. 250
	清油	kg	0. 030	0. 030	0. 040	0. 050	0. 050
	尼龙砂轮片 φ100	片	0. 086	0. 123	0. 180	0. 215	0. 303
	棉纱线	kg	0. 021	0. 028	—	—	—
	棉纱头	kg	—	—	0. 034	0. 042	0. 048
	破布	kg	0. 030	0. 030	0. 040	0. 050	0. 050
	其他材料费	%	1. 000	1. 000	1. 000	1. 000	1. 000
机 械	直流弧焊机 20kV·A	台班	0. 163	0. 340	0. 479	0. 594	0. 628
	电焊条烘干箱 600×500×750	台班	0. 016	0. 034	0. 048	0. 059	0. 063

工作内容: 场内搬运、检查、切管、坡口、组对、制加垫、焊接、紧螺丝等操作过程。

计量单位: 副

定 额 编 号			7-3-164	7-3-165	7-3-166	7-3-167	7-3-168
项 目 名 称			公称直径 (mm以内)				
			400	450	500	600	700
名 称		单位	消 耗 量				
人	综合工日	工日	1.589	1.828	2.041	2.204	2.719
材	平焊法兰	片	(2.000)	(2.000)	(2.000)	(2.000)	(2.000)
	石墨缠绕垫 各种规格	个	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	带帽螺栓	套	(16.480)	(20.600)	(20.600)	(20.600)	(24.720)
	角钢(综合)	kg	0.200	0.200	0.200	0.202	0.220
	低碳钢焊条 J422(综合)	kg	4.905	5.525	6.141	7.019	8.784
	尼龙砂轮片 $\phi 100$	片	0.344	0.403	0.462	0.523	0.653
	氧气	m^3	0.736	0.786	0.837	0.979	1.134
	乙炔气	kg	0.246	0.262	0.279	0.327	0.378
	电	kW·h	0.664	0.769	0.855	0.879	1.081
	清油	kg	0.060	0.060	0.060	0.180	0.180
	白铅油	kg	0.300	0.300	0.330	—	—
	棉纱头	kg	0.054	0.060	0.066	0.080	0.090
	黑铅粉	kg	—	—	—	0.060	0.060
	破布	kg	0.060	0.060	0.070	0.070	0.080
	其他材料费	%	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
机	直流弧焊机 20kV·A	台班	0.709	0.801	0.888	0.891	1.113
	电焊条烘干箱 600×500×750	台班	0.071	0.080	0.089	0.089	0.111

工作内容：场内搬运、检查、切管、坡口、组对、制加垫、焊接、紧螺丝等操作过程。

计量单位：副

定 额 编 号			7-3-169	7-3-170	7-3-171	7-3-172	7-3-173
项 目 名 称			公称直径 (mm以内)				
			800	900	1000	1200	1400
名 称		单位	消 耗 量				
人	综合工日	工日	3.172	3.621	4.077	4.763	5.879
材	平焊法兰	片	(2.000)	(2.000)	(2.000)	(2.000)	(2.000)
	石墨缠绕垫 各种规格	个	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	带帽螺栓	套	(24.720)	(24.720)	(28.840)	(32.960)	(37.080)
	角钢(综合)	kg	0.220	0.220	0.220	0.294	0.294
	低碳钢焊条 J422(综合)	kg	10.090	11.314	12.541	17.045	22.372
	尼龙砂轮片 $\phi 100$	片	0.794	0.893	0.991	1.188	1.352
	氧气	m ³	1.241	1.352	1.448	1.781	1.880
	乙炔气	kg	0.413	0.451	0.499	0.593	0.627
	电	kW·h	1.218	1.383	1.513	1.740	2.205
	清油	kg	0.200	0.200	0.240	0.280	0.320
	黑铅粉	kg	0.070	0.070	0.070	0.080	0.080
	棉纱头	kg	0.104	0.116	0.128	0.154	0.178
	破布	kg	0.080	0.090	0.090	0.100	0.100
	其他材料费	%	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
机	汽车式起重机 12t	台班	—	—	0.015	0.017	—
	汽车式起重机 16t	台班	—	—	—	—	0.021
	载重汽车 8t	台班	—	—	0.006	0.006	0.007
	直流弧焊机 20kV·A	台班	1.267	1.421	1.575	1.746	2.277
	电焊条烘干箱 600×500×750	台班	0.127	0.142	0.158	0.175	0.228

2. 对焊法兰（电弧焊）

工作内容：场内搬运、检查、切管、坡口、组对、制加垫、焊接、紧螺丝等操作过程。

计量单位：副

定 额 编 号			7-3-174	7-3-175	7-3-176	7-3-177	7-3-178
项 目 名 称			公称直径（mm以内）				
			50	65	80	100	125
名 称		单位	消 耗 量				
人	综合工日	工日	0.363	0.434	0.476	0.545	0.689
材 料	对焊法兰	片	(2.000)	(2.000)	(2.000)	(2.000)	(2.000)
	石墨缠绕垫 各种规格	个	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	带帽螺栓	套	(4.120)	(4.120)	(8.240)	(8.240)	(8.240)
	低碳钢焊条 J422(综合)	kg	0.121	0.213	0.255	0.328	0.528
	尼龙砂轮片 $\phi 100$	片	0.017	0.025	0.030	0.040	0.052
	氧气	m ³	0.137	0.198	0.225	0.274	0.347
	乙炔气	kg	0.045	0.065	0.076	0.091	0.116
	电	kW·h	0.086	0.114	0.130	0.183	0.232
	白铅油	kg	0.040	0.050	0.070	0.110	0.120
	清油	kg	0.010	0.010	0.020	0.020	0.020
	棉纱线	kg	0.007	0.010	0.012	0.014	0.019
	破布	kg	0.020	0.020	0.020	0.030	0.030
	其他材料费	%	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
机 械	直流弧焊机 20kV·A	台班	0.080	0.125	0.145	0.182	0.234
	电焊条烘干箱 600×500×750	台班	0.008	0.013	0.015	0.018	0.023

工作内容：场内搬运、检查、切管、坡口、组对、制加垫、焊接、紧螺丝等操作过程。

计量单位：副

定 额 编 号			7-3-179	7-3-180	7-3-181	7-3-182	7-3-183	7-3-184
项 目 名 称			公称直径 (mm以内)					
			150	200	250	300	350	400
名 称		单位	消 耗 量					
人	综合工日	工日	0.841	0.865	1.144	1.460	2.098	2.433
材	对焊法兰	片	(2.000)	(2.000)	(2.000)	(2.000)	(2.000)	(2.000)
	石墨缠绕垫 各种规格	个	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	带帽螺栓	套	(8.240)	(12.360)	(12.360)	(12.360)	(16.480)	(16.480)
	角钢(综合)	kg	—	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200
	低碳钢焊条 J422(综合)	kg	0.683	1.198	1.947	2.319	3.687	4.002
	尼龙砂轮片 $\phi 100$	片	0.067	0.102	0.136	0.163	0.236	0.267
	氧气	m ³	0.556	0.865	1.074	1.167	1.510	1.644
	乙炔气	kg	0.148	0.288	0.359	0.387	0.504	0.548
	电	kW·h	0.281	0.233	0.321	0.396	0.487	0.561
	清油	kg	0.030	0.030	0.040	0.040	0.040	0.060
	白铅油	kg	0.140	0.200	0.200	0.200	0.250	0.300
	棉纱线	kg	0.023	0.028	0.034	0.042	0.048	0.054
	破布	kg	0.030	0.040	0.040	0.040	0.040	0.060
	其他材料费	%	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
机	直流弧焊机 20kV·A	台班	0.291	0.336	0.327	0.354	0.478	0.610
	电焊条烘干箱 600×500×750	台班	0.029	0.034	0.033	0.035	0.048	0.061

工作内容：场内搬运、检查、切管、坡口、组对、制加垫、焊接、紧螺丝等操作过程。

计量单位：副

定 额 编 号			7-3-185	7-3-186	7-3-187	7-3-188	7-3-189	7-3-190
项 目 名 称			公称直径（mm以内）					
			450	500	600	700	800	900
名 称		单位	消 耗 量					
人 工	综合工日	工日	2. 776	3. 423	4. 504	5. 755	7. 462	9. 650
材 料	对焊法兰	片	(2. 000)	(2. 000)	(2. 000)	(2. 000)	(2. 000)	(2. 000)
	石墨缠绕垫 各种规格	个	(1. 000)	(1. 000)	(1. 000)	(1. 000)	(1. 000)	(1. 000)
	带帽螺栓	套	(20. 600)	(20. 600)	(20. 600)	(24. 720)	(24. 720)	(24. 720)
	角钢(综合)	kg	0. 200	0. 200	0. 202	0. 220	0. 220	0. 220
	低碳钢焊条 J422(综合)	kg	4. 684	5. 231	7. 250	8. 264	10. 778	15. 251
	尼龙砂轮片 φ100	片	0. 315	0. 365	0. 455	0. 521	0. 668	0. 798
	氧气	m ³	1. 772	1. 897	2. 341	2. 558	3. 087	3. 423
	乙炔气	kg	0. 591	0. 632	0. 781	0. 852	1. 028	1. 141
	电	kW·h	0. 639	0. 732	0. 926	1. 083	1. 230	1. 445
	清油	kg	0. 060	0. 060	0. 180	0. 180	0. 200	0. 200
	白铅油	kg	0. 300	0. 330	—	—	—	—
	黑铅粉	kg	—	—	0. 060	0. 060	0. 070	0. 070
	棉纱线	kg	0. 060	0. 066	0. 080	0. 090	0. 104	0. 116
	破布	kg	0. 060	0. 070	0. 070	0. 080	0. 080	0. 090
	其他材料费	%	1. 000	1. 000	1. 000	1. 000	1. 000	1. 000
	机 械	直流弧焊机 20kV·A	台班	0. 717	0. 752	1. 021	1. 163	1. 348
电焊条烘干箱600×500×750		台班	0. 072	0. 075	0. 102	0. 116	0. 135	0. 151

3. 对焊法兰（氩电联焊）

工作内容：场内搬运、检查、切管、坡口、组对、制加垫、焊接、紧螺丝等操作过程。 计量单位：副

定 额 编 号			7-3-191	7-3-192	7-3-193	7-3-194	7-3-195	7-3-196
项 目 名 称			公称直径（mm以内）					
			50	65	80	100	125	150
名 称		单位	消 耗 量					
人	综合工日	工日	0.417	0.499	0.547	0.627	0.792	0.967
材	对焊法兰	片	(2.000)	(2.000)	(2.000)	(2.000)	(2.000)	(2.000)
	石墨缠绕垫 各种规格	个	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	带帽螺栓	套	(4.120)	(4.120)	(8.240)	(8.240)	(8.240)	(8.240)
	低碳钢焊条 J422(综合)	kg	0.103	0.181	0.217	0.279	0.449	0.581
	碳钢氩弧焊丝	kg	0.032	0.043	0.050	0.065	0.076	0.092
	尼龙砂轮片 φ100	片	0.017	0.025	0.030	0.040	0.052	0.067
	氧气	m³	0.012	0.156	0.204	0.245	0.300	0.476
	乙炔气	kg	0.004	0.052	0.068	0.082	0.100	0.159
	氩气	m³	0.090	0.120	0.140	0.181	0.210	0.256
	电	kW·h	0.171	0.173	0.220	0.282	0.373	0.429
	钨钨棒	g	0.181	0.240	0.280	0.363	0.420	0.512
	清油 C01-1	kg	0.011	0.011	0.020	0.020	0.020	0.031
	白铅油	kg	0.040	0.051	0.071	0.111	0.120	0.140
	棉纱头	kg	0.008	0.012	0.014	0.017	0.020	0.025
	破布	kg	0.020	0.020	0.020	0.031	0.031	0.031
	其他材料费	%	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
机	汽车式起重机 8t	台班	—	—	—	0.001	0.001	0.001
	载重汽车 8t	台班	—	—	—	0.001	0.001	0.001
	直流弧焊机 20kV·A	台班	0.063	0.086	0.098	0.170	0.192	0.265
	氩弧焊机 500A	台班	0.052	0.073	0.088	0.105	0.139	0.166
	电焊条烘干箱 600×500×750	台班	0.006	0.009	0.010	0.017	0.019	0.027

工作内容：场内搬运、检查、切管、坡口、组对、制加垫、焊接、紧螺丝等操作过程。

计量单位：副

定 额 编 号			7-3-197	7-3-198	7-3-199	7-3-200	7-3-201	7-3-202	
项 目 名 称			公称直径（mm以内）						
			200	250	300	350	400	450	
名 称		单位	消 耗 量						
人 工	综合工日		工日	0.995	1.316	1.767	2.371	2.898	3.192
材 料	对焊法兰		片	(2.000)	(2.000)	(2.000)	(2.000)	(2.000)	(2.000)
	石墨缠绕垫 各种规格		个	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	带帽螺栓		套	(12.360)	(12.360)	(12.360)	(16.480)	(16.480)	(20.600)
	角钢(综合)		kg	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200
	低碳钢焊条 J422(综合)		kg	1.018	1.655	1.971	3.134	3.402	3.981
	碳钢氩弧焊丝		kg	0.127	0.156	0.190	0.220	0.249	0.281
	尼龙砂轮片 Φ100		片	0.102	0.136	0.163	0.236	0.267	0.315
	氧气		m³	0.686	0.910	1.090	1.250	1.675	1.857
	乙炔气		kg	0.229	0.303	0.363	0.417	0.558	0.619
	氩气		m³	0.356	0.440	0.532	0.620	0.696	0.786
	电		kW·h	0.628	0.831	1.006	1.195	1.408	1.632
	清油 C01-1		kg	0.031	0.040	0.040	0.040	0.060	0.060
	白铅油		kg	0.201	0.201	0.251	0.251	0.301	0.301
	钨钨棒		g	0.712	0.880	1.064	1.220	1.390	1.572
	棉纱头		kg	0.033	0.032	0.038	0.045	0.053	0.059
	破布		kg	0.040	0.040	0.040	0.040	0.060	0.060
	其他材料费		%	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
	机 械	汽车式起重机 8t		台班	0.002	0.002	0.002	0.002	0.005
载重汽车 8t		台班	0.002	0.002	0.002	0.002	0.005	0.006	
直流弧焊机 20kV·A		台班	0.278	0.286	0.301	0.406	0.519	0.609	
氩弧焊机 500A		台班	0.230	0.285	0.341	0.394	0.447	0.452	
电焊条烘干箱 600×500×750		台班	0.028	0.029	0.030	0.041	0.052	0.061	

工作内容：场内搬运、检查、切管、坡口、组对、制加垫、焊接、紧螺丝等操作过程。

计量单位：副

定 额 编 号			7-3-203	7-3-204	7-3-205	7-3-206	7-3-207
项 目 名 称			公称直径 (mm以内)				
			500	600	700	800	900
名 称		单位	消 耗 量				
人	综合工日	工日	4.105	5.313	6.801	8.705	11.142
材	对焊法兰	片	(2.000)	(2.000)	(2.000)	(2.000)	(2.000)
	石墨缠绕垫 各种规格	个	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	带帽螺栓	套	(20.600)	(20.600)	(24.720)	(24.720)	(24.720)
	角钢(综合)	kg	0.200	0.202	0.220	0.220	0.220
	低碳钢焊条 J422(综合)	kg	4.446	6.163	7.024	9.161	12.963
	碳钢氩弧焊丝	kg	0.310	0.371	0.445	0.534	0.641
	尼龙砂轮片 $\phi 100$	片	0.365	0.455	0.521	0.668	0.798
	氧气	m ³	2.220	2.640	3.168	3.802	4.562
	乙炔气	kg	0.740	0.880	1.056	1.267	1.521
	氩气	m ³	0.870	1.038	1.246	1.495	1.794
	电	kW·h	1.888	2.318	2.782	3.338	4.006
	清油 C01-1	kg	0.060	0.060	0.060	0.060	0.060
	白铅油	kg	0.332	0.332	0.332	0.332	0.332
	铈钨棒	g	1.740	2.076	2.491	2.989	3.587
	棉纱头	kg	0.064	0.069	0.074	0.079	0.084
	破布	kg	0.071	0.071	0.071	0.071	0.071
	其他材料费	%	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
机	汽车式起重机 8t	台班	0.007	0.009	0.011	0.013	0.015
	载重汽车 8t	台班	0.007	0.009	0.011	0.013	0.015
	直流弧焊机 20kV·A	台班	0.639	0.868	0.904	1.146	1.286
	氩弧焊机 500A	台班	0.557	0.668	0.802	0.962	1.154
	电焊条烘干箱 600×500×750	台班	0.064	0.087	0.090	0.115	0.129

4. 绝缘法兰

工作内容: 场内搬运, 检查, 切管, 坡口, 组对, 制加绝缘垫片、垫圈, 制加绝缘套管, 紧螺丝等操作过程。

计量单位: 副

定 额 编 号			7-3-208	7-3-209	7-3-210	7-3-211	7-3-212
项 目 名 称			公称直径（mm以内）				
			150	200	300	400	500
名 称		单位	消 耗 量				
人 工	综合工日	工日	0.582	0.945	1.470	2.262	2.472
材 料	碳钢法兰	片	(2.000)	(2.000)	(2.000)	(2.000)	(2.000)
	角钢(综合)	kg	—	0.200	0.200	0.200	0.200
	绝缘垫片 3240酚醛玻璃布板	m ²	0.033	0.050	0.110	0.190	0.290
	绝缘套管 3240酚醛玻璃布板	m	0.006	0.009	0.009	0.012	0.015
	绝缘垫圈 3240酚醛玻璃布板	m ²	0.003	0.005	0.005	0.006	0.008
	石棉橡胶板(中压) δ0.8~6.0	kg	0.280	0.330	0.400	0.690	0.830
	低碳钢焊条 J422(综合)	kg	0.683	1.198	2.319	4.002	5.231
	尼龙砂轮片 φ100	片	0.067	0.102	0.163	0.267	0.365
	氧气	m ³	0.556	0.865	1.167	1.644	1.897
	乙炔气	kg	0.148	0.288	0.387	0.548	0.632
	电	kW·h	0.281	0.300	0.391	0.561	0.732
	清油	kg	0.030	0.030	0.040	0.060	0.060
	白铅油	kg	0.140	0.200	0.200	0.300	0.330
	棉纱线	kg	0.023	0.028	0.042	0.054	0.066
	破布	kg	0.030	0.040	0.040	0.060	0.070
	其他材料费	%	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
机 械	直流弧焊机 20kV·A	台班	0.291	0.336	0.417	0.601	0.752
	电焊条烘干箱 600×500×750	台班	0.029	0.034	0.042	0.060	0.075

工作内容：场内搬运，检查，切管，坡口，组对，制加绝缘垫片、垫圈，制加绝缘套管，紧螺丝等操作过程。

计量单位：副

定 额 编 号			7-3-213	7-3-214	7-3-215	7-3-216	7-3-217
项 目 名 称			公称直径（mm以内）				
			600	700	800	900	1000
名 称		单位	消 耗 量				
人	综合工日	工日	2.816	3.369	4.152	4.696	5.107
材	碳钢法兰	片	(2.000)	(2.000)	(2.000)	(2.000)	(2.000)
	角钢(综合)	kg	0.202	0.220	0.220	0.220	0.220
	石棉橡胶板(中压) δ 0.8~6.0	kg	0.840	1.030	1.160	1.300	1.310
	绝缘垫片 3240酚醛玻璃布板	m ²	0.410	0.540	0.710	0.890	1.090
	绝缘套管 3240酚醛玻璃布板	m	0.015	0.018	0.018	0.021	0.021
	绝缘垫圈 3240酚醛玻璃布板	m ²	0.008	0.009	0.009	0.105	0.105
	低碳钢焊条 J422(综合)	kg	7.250	8.264	10.778	15.251	19.724
	尼龙砂轮片 ϕ 100	片	0.455	0.546	0.668	0.798	0.834
	氧气	m ³	2.341	2.558	3.087	3.423	3.759
	乙炔气	kg	0.781	0.852	1.028	1.141	1.254
	电	kW·h	0.926	1.083	1.230	1.445	1.520
	清油	kg	0.180	0.180	0.200	0.200	0.240
	黑铅粉	kg	0.060	0.060	0.070	0.070	0.070
	棉纱线	kg	0.080	0.090	0.104	0.116	0.128
	破布	kg	0.070	0.080	0.080	0.090	0.090
	其他材料费	%	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
机	汽车式起重机 12t	台班	—	—	—	—	0.015
	载重汽车 8t	台班	—	—	—	—	0.006
	直流弧焊机 20kV·A	台班	1.021	1.163	1.348	1.513	1.587
	电焊条烘干箱 600×500×750	台班	0.102	0.116	0.135	0.151	0.159

第四章 燃气用附件安装

说 明

一、本章定额包括凝水缸安装、调压器安装、检漏管安装、燃气调长器安装、警示带（板）、示踪线安装、警示帖、警示桩安装、聚乙烯双放散阀室井砌筑等。

二、凝水缸安装

1. 碳钢、铸铁凝水缸安装如使用成品头部装置时，可按实调整材料费，其他不变。
2. 碳钢凝水缸安装未包括缸体、套管、抽水管刷油、防腐，应按设计要求另套用相应定额。

三、调压器安装按壁挂式和落地式分别列项，其中落地式区分单路和双路。调压器安装不包括支架制作安装、保护台及底座的砌筑，发生时按相应定额项目执行。

四、检漏管安装按在套管上钻眼攻丝安装考虑，已包括小井砌筑。

五、燃气调长器按三波考虑的，如安装三波以上的，其人工乘以系数 1.33。

六、螺栓使用量与定额不同时，可按实调整。

七、聚乙烯双放散阀室井砌筑按国家建筑标准设计图集 05R02《燃气工程设计施工》中燃气聚乙烯双放散阀室示意图编制。

工程量计算规则

- 一、凝水缸安装按压力、管径列项，按设计数量计算。
- 二、调压器分壁挂式、落地式，以进口管径列项，按设计数量计算。
- 三、检漏管安装按设计数量计算。
- 四、调压器安装按设计数量计算。
- 五、警示带（板）、示踪线按设计数量以“延长米”计算。
- 六、警示帖、警示桩安装按设计数量以“个”计算。
- 七、聚乙烯双放散阀室井砌筑按设计数量以“座”计算。

一、凝水缸安装

1. 低压碳钢凝水缸安装（电弧焊）

工作内容：安装罐体、找平、找正、对口、焊接、量尺寸、配管、组装、防护罩安装等操作过程。 计量单位：组

定 额 编 号			7-4-1	7-4-2	7-4-3	7-4-4
项 目 名 称			公称直径（mm以内）			
			80	100	150	200
名 称		单位	消 耗 量			
人	综合工日	工日	1.088	1.250	1.919	1.947
材 料	碳钢凝水缸	个	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	防护罩	套	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	镀锌钢管 DN25	m	2.330	2.440	2.540	2.590
	镀锌钢管 DN50	m	2.060	2.060	2.060	2.060
	镀锌丝堵 DN25(堵头)	个	1.010	1.010	1.010	1.010
	低碳钢焊条 J422(综合)	kg	0.500	0.600	0.690	1.250
	碳钢气焊条≤φ2	kg	0.070	0.090	0.110	0.130
	烧结煤矸石普通砖 240×115×53	千块	0.013	0.013	0.013	0.013
	氧气	m³	0.520	0.600	0.700	0.990
	乙炔气	kg	0.200	0.230	0.270	0.370
	电	kW·h	0.040	0.050	0.055	0.067
	其他材料费	%	1.000	1.000	1.000	1.000
机 械	直流弧焊机 20kV·A	台班	0.389	0.442	0.469	0.593
	电焊条烘干箱 600×500×750	台班	0.039	0.044	0.047	0.059

工作内容：安装罐体、找平、找正、对口、焊接、量尺寸、配管、组装、防护罩安装等操作过程。 计量单位：组

定 额 编 号			7-4-5	7-4-6	7-4-7	7-4-8
项 目 名 称			公称直径 (mm以内)			
			250	300	400	500
名 称		单位	消 耗 量			
人	综合工日	工日	2.014	2.243	2.759	3.560
材 料	碳钢凝水缸	个	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	防护罩	套	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	镀锌钢管 DN25	m	2.640	2.740	2.890	3.050
	镀锌钢管 DN50	m	2.060	2.060	2.060	2.060
	镀锌丝堵 DN25(堵头)	个	1.010	1.010	1.010	1.010
	低碳钢焊条 J422(综合)	kg	2.470	2.970	4.830	6.160
	碳钢气焊条 $\leq \phi 2$	kg	0.150	0.180	0.200	0.220
	烧结煤矸石普通砖 240×115×53	千块	0.013	0.013	0.013	0.013
	氧气	m ³	1.300	1.590	2.270	2.600
	乙炔气	kg	0.500	0.610	0.870	1.000
	电	kW·h	0.069	0.071	0.088	0.098
	其他材料费	%	1.000	1.000	1.000	1.000
机 械	汽车式起重机 8t	台班	—	0.035	0.035	0.009
	载重汽车 8t	台班	—	0.004	0.004	0.004
	直流弧焊机 20kV·A	台班	0.610	0.725	0.876	0.920
	电焊条烘干箱 600×500×750	台班	0.061	0.073	0.088	0.092

2. 低压碳钢凝水缸安装（氩电联焊）

工作内容：安装罐体、找平、找正、对口、焊接、量尺寸、配管、组装、防护罩安装等操作过程。 计量单位：组

定 额 编 号			7-4-9	7-4-10	7-4-11	7-4-12
项 目 名 称			公称直径（mm以内）			
			80	100	150	200
名 称		单位	消 耗 量			
人	综合工日	工日	1.197	1.375	2.111	2.142
材 料	碳钢凝水缸	个	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	防护罩	套	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	镀锌钢管 DN25	m	2.330	2.440	2.540	2.590
	镀锌钢管 DN50	m	2.060	2.060	2.060	2.060
	镀锌丝堵 DN25(堵头)	个	1.010	1.010	1.010	1.010
	低碳钢焊条 J422(综合)	kg	0.425	0.510	0.587	1.063
	碳钢氩弧焊丝	kg	0.059	0.075	0.098	0.132
	碳钢气焊条 $\leq \phi 2$	kg	0.070	0.090	0.110	0.130
	烧结煤矸石普通砖 240×115×53	千块	0.013	0.013	0.013	0.013
	钨钨棒	g	0.332	0.420	0.548	0.740
	氧气	m ³	0.520	0.600	0.700	0.990
	乙炔气	kg	0.200	0.230	0.270	0.370
	氩气	m ³	0.166	0.210	0.274	0.370
	电	kW·h	0.150	0.184	0.260	0.376
	其他材料费	%	1.000	1.000	1.000	1.000
机 械	直流弧焊机 20kV·A	台班	0.303	0.334	0.329	0.399
	氩弧焊机 500A	台班	0.086	0.108	0.140	0.194
	电焊条烘干箱 600×500×750	台班	0.030	0.033	0.033	0.040

工作内容：安装罐体、找平、找正、对口、焊接、量尺寸、配管、组装、防护罩安装等操作过程。 计量单位：组

定 额 编 号			7-4-13	7-4-14	7-4-15	7-4-16
项 目 名 称			公称直径 (mm以内)			
			250	300	400	500
名 称		单位	消 耗 量			
人	综合工日	工日	2.215	2.467	3.035	3.916
材 料	碳钢凝水缸	个	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	防护罩	套	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	镀锌钢管 DN25	m	2.640	2.740	2.890	3.050
	镀锌钢管 DN50	m	2.060	2.060	2.060	2.060
	镀锌丝堵 DN25(堵头)	个	1.010	1.010	1.010	1.010
	低碳钢焊条 J422(综合)	kg	2.100	2.525	4.106	5.236
	碳钢氩弧焊丝	kg	0.164	0.169	0.196	0.245
	碳钢气焊条 $\leq \phi 2$	kg	0.150	0.180	0.200	0.220
	烧结煤矸石普通砖 240×115×53	千块	0.013	0.013	0.013	0.013
	铈钨棒	g	0.916	0.944	1.100	1.372
	氧气	m ³	1.300	1.590	2.270	2.600
	乙炔气	kg	0.500	0.610	0.870	1.000
	氩气	m ³	0.458	0.472	0.550	0.686
	电	kW·h	0.396	0.410	0.520	0.699
	其他材料费	%	1.000	1.000	1.000	1.000
机 械	汽车式起重机 8t	台班	—	0.035	0.035	0.009
	载重汽车 8t	台班	—	0.004	0.004	0.004
	直流弧焊机 20kV·A	台班	0.370	0.477	0.586	0.560
	氩弧焊机 500A	台班	0.240	0.248	0.290	0.360
	电焊条烘干箱 600×500×750	台班	0.037	0.048	0.059	0.056

3. 中压碳钢凝水缸安装 (电弧焊)

工作内容：安装罐体、找平、找正、对口、焊接、量尺寸、配管、组装、头部安装、抽水缸小井砌筑等操作过程。

计量单位：组

定 额 编 号			7-4-17	7-4-18	7-4-19	7-4-20	7-4-21
项 目 名 称			公称直径 (mm以内)				
			80	100	150	200	250
名 称		单位	消 耗 量				
人	综合工日	工日	1.131	1.322	2.133	2.162	2.238
材	碳钢凝水缸	个	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	头部装置	套	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	铸铁井盖 $\phi 760$	套	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	预拌混凝土 C20	m ³	(0.120)	(0.120)	(0.120)	(0.120)	(0.120)
	预拌砌筑砂浆(干拌) DM M7.5	m ³	0.197	0.197	0.197	0.197	0.197
	烧结煤矸石普通砖 240×115×53	千块	0.389	0.389	0.389	0.389	0.389
	3:7灰土	m ³	0.740	0.740	0.740	0.740	0.740
	镀锌钢管 DN25	m	2.050	2.440	2.540	2.590	2.640
	镀锌钢管 DN50	m	2.060	2.060	2.060	2.060	2.060
	低碳钢焊条 J422(综合)	kg	0.500	0.610	0.690	1.240	2.500
	碳钢气焊条 $\leq \phi 2$	kg	0.120	0.130	0.140	0.150	0.160
	氧气	m ³	0.540	0.620	0.720	1.020	1.370
	乙炔气	kg	0.210	0.240	0.280	0.390	0.530
	水	m ³	0.048	0.048	0.048	0.048	0.048
	电	kW·h	0.040	0.050	0.055	0.067	0.069
	其他材料费	%	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
机	干混砂浆罐式搅拌机	台班	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007
	直流弧焊机 20kV·A	台班	0.389	0.442	0.469	0.593	0.610
	电焊条烘干箱 600×500×750	台班	0.039	0.044	0.047	0.059	0.061

工作内容：安装罐体、找平、找正、对口、焊接、量尺寸、配管、组装、头部安装、抽水缸小井砌筑等操作过程。

计量单位：组

定 额 编 号			7-4-22	7-4-23	7-4-24	7-4-25
项 目 名 称			公称直径 (mm以内)			
			300	400	500	600
名 称		单位	消 耗 量			
人	综合工日	工日	2.515	3.126	4.090	4.883
材 料	碳钢凝水缸	个	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	头部装置	套	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	铸铁井盖 $\phi 760$	套	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	预拌混凝土 C20	m ³	(0.120)	(0.120)	(0.120)	(0.120)
	预拌砌筑砂浆(干拌) DM M7.5	m ³	0.197	0.197	0.197	0.197
	烧结煤矸石普通砖 240×115×53	千块	0.389	0.389	0.389	0.389
	3:7灰土	m ³	0.740	0.740	0.740	0.740
	镀锌钢管 DN25	m	2.740	2.890	3.050	3.150
	镀锌钢管 DN50	m	2.060	2.060	2.060	2.060
	低碳钢焊条 J422(综合)	kg	2.970	4.830	6.160	6.770
	碳钢气焊条 $\leq \phi 2$	kg	0.180	0.200	0.220	0.240
	氧气	m ³	1.610	2.290	2.620	2.850
	乙炔气	kg	0.620	0.880	1.010	1.100
	水	m ³	0.048	0.048	0.048	0.048
	电	kW·h	0.071	0.088	0.098	0.098
	其他材料费	%	1.000	1.000	1.000	1.000
机 械	汽车式起重机 8t	台班	0.035	0.035	0.053	0.062
	载重汽车 8t	台班	0.004	0.004	0.009	0.009
	干混砂浆罐式搅拌机	台班	0.007	0.007	0.007	0.007
	直流弧焊机 20kV·A	台班	0.725	0.876	0.920	0.920
	电焊条烘干箱 600×500×750	台班	0.073	0.088	0.092	0.092

4. 中压碳钢凝水缸安装（氩电联焊）

工作内容: 安装罐体、找平、找正、对口、焊接、量尺寸、配管、组装、头部安装、抽水缸小井砌筑等操作过程。

计量单位：组

[illegible]

工作内容：安装罐体、找平、找正、对口、焊接、量尺寸、配管、组装、头部安装、抽水缸小井砌筑等操作过程。

计量单位：组

定 额 编 号			7-4-31	7-4-32	7-4-33	7-4-34
项 目 名 称			公称直径（mm以内）			
			300	400	500	600
名 称		单位	消 耗 量			
人 工	综合工日	工日	2. 767	3. 439	4. 499	5. 371
材 料	碳钢凝水缸	个	(1. 000)	(1. 000)	(1. 000)	(1. 000)
	头部装置	套	(1. 000)	(1. 000)	(1. 000)	(1. 000)
	铸铁井盖 φ760	套	(1. 000)	(1. 000)	(1. 000)	(1. 000)
	预拌混凝土 C20	m ³	(0. 120)	(0. 120)	(0. 120)	(0. 120)
	预拌砌筑砂浆(干拌) DM M7. 5	m ³	0. 197	0. 197	0. 197	0. 197
	烧结煤矸石普通砖 240×115×53	千块	0. 389	0. 389	0. 389	0. 389
	3:7灰土	m ³	0. 740	0. 740	0. 740	0. 740
	镀锌钢管 DN25	m	2. 740	2. 890	3. 050	3. 150
	镀锌钢管 DN50	m	2. 060	2. 060	2. 060	2. 060
	低碳钢焊条 J422(综合)	kg	2. 525	4. 106	5. 236	5. 755
	碳钢氩弧焊丝	kg	0. 169	0. 196	0. 245	0. 293
	碳钢气焊条≤φ2	kg	0. 180	0. 200	0. 220	0. 240
	钨钨棒	g	0. 944	1. 100	1. 372	1. 640
	氧气	m ³	1. 610	2. 290	2. 620	2. 850
	氩气	m ³	0. 472	0. 550	0. 686	0. 820
	乙炔气	kg	0. 620	0. 880	1. 010	1. 100
	水	m ³	0. 048	0. 048	0. 048	0. 048
	电	kW·h	0. 410	0. 520	0. 699	0. 874
	其他材料费	%	1. 000	1. 000	1. 000	1. 000
机 械	汽车式起重机 8t	台班	0. 035	0. 035	0. 053	0. 062
	载重汽车 8t	台班	0. 004	0. 004	0. 009	0. 009
	干混砂浆罐式搅拌机	台班	0. 007	0. 007	0. 007	0. 007
	直流弧焊机 20kV·A	台班	0. 477	0. 586	0. 600	0. 602
	氩弧焊机 500A	台班	0. 248	0. 290	0. 360	0. 416
	电焊条烘干箱 600×500×750	台班	0. 048	0. 059	0. 060	0. 062

5. 低压铸铁凝水缸安装(机械接口)

工作内容：抽水立管安装、凝水缸与管道连接、防护罩安装等操作过程。

计量单位：组

[illegible]

工作内容：抽水立管安装、凝水缸与管道连接、防护罩安装等操作过程。

计量单位：组

[illegible]

6. 中压铸铁凝水缸安装(机械接口)

工作内容: 抽水立管安装,凝水缸与管道连接,凝水缸小井砌筑,井座、井盖安装等操作过程。

计量单位：组

[illegible]

工作内容: 抽水立管安装,凝水缸与管道连接,凝水缸小井砌筑,井座、井盖安装等操作过程。

计量单位：组

定 额 编 号			7-4-46	7-4-47	7-4-48	
项 目 名 称			公称直径（mm以内）			
			400	500	600	
名 称		单位	消 耗 量			
人 工	综合工日	工日	8. 526	9. 633	10. 836	
材 料	活动法兰	片	(2. 000)	(2. 000)	(2. 000)	
	平焊法兰	片	(1. 000)	(1. 000)	(1. 000)	
	铸铁凝水器	个	(1. 000)	(1. 000)	(1. 000)	
	头部装置	套	(1. 000)	(1. 000)	(1. 000)	
	铸铁井盖 φ760	套	(1. 000)	(1. 000)	(1. 000)	
	预拌混凝土 C20（现浇）	m³	(0. 235)	(0. 235)	(0. 235)	
	橡胶密封圈	个	(2. 060)	(2. 060)	(2. 060)	
	支撑圈	套	(2. 060)	(2. 060)	(2. 060)	
	预拌混凝土 C20	m³	(0. 112)	(0. 112)	(0. 112)	
	预拌砌筑砂浆（干拌）DM M7. 5	m³	0. 033	0. 033	0. 033	
	预拌抹灰砂浆（干拌）DP M20	m³	0. 234	0. 234	0. 234	
	耐酸橡胶板 δ3	kg	2. 190	3. 010	3. 980	
	带帽玛铁螺栓 M20×100	套	20. 600	28. 840	32. 960	
	镀锌钢管 DN25	m	2. 890	3. 050	3. 150	
	镀锌钢管 DN50	m	2. 060	2. 060	2. 060	
	镀锌垫圈 M20	个	20. 600	28. 840	32. 960	
	塑钢爬梯	kg	3. 200	3. 200	3. 200	
	烧结煤矸石普通砖 240×115×53	千块	0. 610	0. 610	0. 610	
	石油沥青 10#	kg	0. 960	0. 960	0. 960	
	玻璃布（综合）	m²	0. 550	0. 550	0. 550	
	氧气	m³	0. 460	0. 560	0. 680	
	乙炔气	kg	0. 180	0. 200	0. 260	
	塑料薄膜	m²	0. 510	0. 510	0. 510	
	水	m³	0. 065	0. 065	0. 065	
	其他材料费	%	1. 000	1. 000	1. 000	
	机 械	汽车式起重机 8t	台班	0. 035	0. 053	0. 062
		载重汽车 8t	台班	0. 004	0. 004	0. 004
		干混砂浆罐式搅拌机	台班	0. 010	0. 010	0. 010

二、调压器安装

1. 壁挂式箱式调压器

工作内容：就位、固定、安装等操作过程。 计量单位：台

定 额 编 号			7-4-49	7-4-50	7-4-51
项 目 名 称			进口管公称直径（mm以内）		
			25	40	50
名 称		单位	消 耗 量		
人	综合工日	工日	1. 127	1. 535	1. 989
材 料	壁挂式燃气调压箱	台	(1. 000)	(1. 000)	(1. 000)
	膨胀螺栓 M12	套	4. 120	4. 120	4. 120
	冲击钻头 ϕ 16	个	0. 060	0. 060	0. 060
	其他材料费	%	3. 000	3. 000	3. 000
机 械	载重汽车 8t	台班	0. 011	0. 011	0. 011

2. 落地式成品调压箱（柜）

工作内容：就位、固定、安装等操作过程。 计量单位：台

定 额 编 号			7-4-52	7-4-53	7-4-54	7-4-55	7-4-56
项 目 名 称			单路进口管公称直径（mm以内）				
			50	80	100	150	200
名 称		单位	消 耗 量				
人	综合工日	工日	2. 469	2. 962	3. 489	4. 453	5. 453
材 料	落地式燃气调压箱(柜)	台	(1. 000)	(1. 000)	(1. 000)	(1. 000)	(1. 000)
	道木	m ³	0. 006	0. 006	0. 006	0. 013	0. 013
	其他材料费	%	3. 000	3. 000	3. 000	3. 000	3. 000
机 械	汽车式起重机 8t	台班	0. 154	0. 192	0. 218	0. 282	0. 347
	载重汽车 8t	台班	0. 070	0. 087	0. 099	0. 128	0. 157

工作内容: 就位、固定、安装等操作过程。

计量单位: 台

定 额 编 号			7-4-57	7-4-58	7-4-59	7-4-60	7-4-61
项 目 名 称			双路进口管公称直径 (mm以内)				
			50	80	100	150	200
名 称		单位	消 耗 量				
人	综合工日	工日	2.962	3.554	4.267	5.295	6.543
材	落地式燃气调压箱(柜)	台	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	道木	m ³	0.006	0.006	0.013	0.013	0.013
	其他材料费	%	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000
机	汽车式起重机 8t	台班	0.185	0.230	0.261	0.339	0.416
	载重汽车 8t	台班	0.085	0.105	0.119	0.154	0.188

三、检漏管安装

工作内容: 场内搬运、检查、切管、安装、检漏井砌筑、防护罩安装等操作过程。

计量单位: 组

定 额 编 号			7-4-62
项 目 名 称			检漏管安装
名 称		单位	消 耗 量
人	综合工日	工日	1.656
材	防护罩	套	(1.000)
	预拌混凝土 C30(预制)	m ³	0.404
	镀锌钢管 DN20	m	2.120
	镀锌钢管 DN32	m	0.200
	镀锌活接头 DN20	个	1.000
	镀锌丝堵 DN20(堵头)	个	1.000
	镀锌活接头 DN32	个	1.000
	热轧薄钢板 δ 4.0	kg	0.300
	水	m ³	0.003
	其他材料费	%	1.000

四、燃气调长器安装

工作内容：场内搬运、检查、安装、紧螺丝等操作过程。 计量单位：个

定 额 编 号			7-4-63	7-4-64	7-4-65	7-4-66	7-4-67	7-4-68
项 目 名 称			公称直径（mm以内）					
			80	100	150	200	250	300
名 称		单位	消 耗 量					
人	综合工日	工日	0.233	0.342	0.425	0.567	0.846	0.878
材	燃气调长器	个	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	石墨缠绕垫 各种规格	个	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	带帽螺栓	套	(8.240)	(8.240)	(8.240)	(12.360)	(12.360)	(12.360)
	其他材料费	元	0.320	0.410	0.730	1.040	1.660	1.870
机	汽车式起重机 8t	台班	—	—	—	—	—	0.088
	载重汽车 8t	台班	—	—	—	—	—	0.009

工作内容：场内搬运、检查、安装、紧螺丝等操作过程。 计量单位：个

定 额 编 号			7-4-69	7-4-70	7-4-71	7-4-72	7-4-73
项 目 名 称			公称直径（mm以内）				
			350	400	450	500	600
名 称		单位	消 耗 量				
人	综合工日	工日	0.908	1.157	1.319	1.433	1.739
材	燃气调长器	个	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	石墨缠绕垫 各种规格	个	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	带帽螺栓	套	(12.360)	(16.480)	(20.600)	(20.600)	(20.600)
	其他材料费	元	2.270	2.680	2.970	3.500	3.980
机	汽车式起重机 8t	台班	0.133	0.133	0.133	0.177	0.221
	载重汽车 8t	台班	0.018	0.018	0.027	0.027	0.027

五、警示带（板）、示踪线安装

工作内容：准备工作、搬运、铺设。

计量单位：100m

定额编号			7-4-74	7-4-75	7-4-76	7-4-77
项目名称			警示带敷设	示踪线敷设	警示板敷设 (PE盖板)	警示板敷设 (水泥盖板)
名称		单位	消耗量			
人工	综合工日	工日	0.238	0.476	0.680	3.850
材料	警示带	m	(105.000)	—	—	—
	示踪线	m	—	(105.000)	—	—
	警示板(PE盖板)	m	—	—	(103.000)	—
	警示板(水泥盖板)	m	—	—	—	(102.000)
	塑料粘胶带	盘	—	1.200	—	—
	铁砂布 0# ~2#	张	—	1.000	—	—
	焊锡丝(综合)	kg	—	0.040	—	—
	焊锡膏	kg	—	0.020	—	—
	其他材料费	%	—	2.000	—	—
机械	载重汽车 5t	台班	—	—	—	0.200

六、警示贴、警示桩安装

工作内容：1. 警示贴：找管位、清理路面、警示贴粘贴。

2. 警示桩：找管位，土方开挖，砼回填，标志、警示桩安装。

计量单位：10个

定额编号			7-4-78	7-4-79	7-4-80
项目名称			警示贴安装	警示桩安装	
				塑料	砼桩0.1m³以内
名称		单位	消耗量		
人工	综合工日	工日	0.410	2.720	2.860
材料	警示贴	个	(10.200)	—	—
	地面警示标志桩	个	—	(10.100)	(10.100)
	胶粘剂	kg	0.010	—	—
	调和漆	kg	—	—	2.500
	水泥 42.5MPa	kg	—	12.000	12.000
	中砂	m³	—	0.020	0.020
	碎石 20~40	m³	—	0.033	0.033
	水	m³	—	0.010	0.010
	其他材料费	%	—	2.000	2.000
机械	载重汽车 5t	台班	—	0.100	0.100

七、聚乙烯双放散阀室

工作内容：夯实，铺垫层、基础，砌砖、抹面，安装井盖及座，模板及井字架安拆等。 计量单位：座

定 额 编 号		7-4-81	
项 目 名 称		PE阀井	
名 称		单位	消 耗 量
人	综合工日	工日	6.536
材 料	铸铁井盖、井座 φ700重型	套	(1.000)
	烧结煤矸石普通砖 240×115×53	千块	0.430
	预拌混凝土 C20	m³	0.657
	中砂	m³	1.643
	木模板	m³	0.044
	木脚手板	m³	0.002
	预拌混合砂浆 M7.5	m³	0.297
	预拌混凝土 C25	m³	0.101
	预拌防水水泥砂浆 1:2	m³	0.152
	其他材料费	%	2.000
机 械	机动翻斗车 1t	台班	0.007

第五章 集中供热用容器具安装

说 明

一、本章包括补偿器安装、除污器组成安装、单独疏水器安装及附件安装等。

二、除污器安装，是按《采暖通风国家标准图集》N108 编制的。如实际组成与定额不同时，阀门、压力表及温度计可按实调整，其他不变。

如不以成组安装时，应套用相应的单项定额项目。其中单独减压阀、安全阀安装按相应阀门安装定额人工乘以系数 2.0，其他不变。

三、焊接补偿器按焊接钢套筒补偿器考虑的，适用于单个钢套筒补偿器、波纹补偿器、球形补偿器、旋转补偿器等安装。如安装横向大拉杆补偿器、万向铰链补偿器时，人工、机械乘以系数 1.20，其他不变。如采用法兰补偿器时，增加法兰安装材料，其他不变。

四、本定额未设方型补偿器制作安装，发生时可分别执行管道及管件制作安装的单项定额项目，但补偿器制作项目内不包括管材，其管材应计入管道安装工程内。

工程量计算规则

- 一、焊接补偿器按管径列项，按设计图示数量计算。
- 二、除污器组成安装按除污器管径列项，以“组”为单位计算。
- 三、疏水器安装分丝接和焊接，以“个”为单位计算。
- 四、压力表就地安装、膨胀式温度计安装以“块”为单位计算。
- 五、压力表弯安装以“套”为单位计算。

一、补偿器安装

1. 焊接补偿器(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			7-5-1	7-5-2	7-5-3	7-5-4	7-5-5
项 目 名 称			公称直径（mm以内）				
			50	65	80	100	125
名 称		单位	消 耗 量				
人	综合工日	工日	0.263	0.350	0.394	0.481	0.591
材	焊接式补偿器	个	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	低碳钢焊条 J422(综合)	kg	0.116	0.208	0.246	0.317	0.507
	尼龙砂轮片 Φ100	片	0.017	0.025	0.030	0.041	0.052
	氧气	m³	0.267	0.329	0.317	0.449	0.568
	乙炔气	kg	0.076	0.109	0.125	0.149	0.189
	电	kW·h	0.082	0.115	0.152	0.184	0.226
	棉纱线	kg	0.007	0.010	0.012	0.014	0.017
	铁砂布 0# ~2#	张	0.400	0.460	0.500	0.500	0.750
	钢锯条	条	0.200	0.320	0.400	0.400	0.600
	机油 45#	kg	0.040	0.046	0.050	0.050	0.060
	其他材料费	%	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
机	直流弧焊机 20kV·A	台班	0.073	0.117	0.136	0.173	0.224
	电焊条烘干箱 600×500×750	台班	0.007	0.012	0.014	0.017	0.022

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			7-5-6	7-5-7	7-5-8	7-5-9	7-5-10
项 目 名 称			公称直径 (mm以内)				
			150	200	250	300	350
名 称		单位	消 耗 量				
人	综合工日	工日	0.728	0.801	0.941	1.160	1.379
材	焊接式补偿器	个	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	角钢(综合)	kg	—	0.200	0.200	0.200	0.200
	低碳钢焊条 J422(综合)	kg	0.645	1.102	1.667	2.179	3.003
	尼龙砂轮片 $\phi 100$	片	0.067	0.102	0.136	0.163	0.216
	氧气	m ³	0.724	1.282	1.600	1.805	2.181
	乙炔气	kg	0.241	0.427	0.532	0.602	0.727
	电	kW·h	0.260	0.376	0.396	0.410	0.445
	棉纱线	kg	0.021	0.028	0.034	0.042	0.048
	铁砂布 0# ~2#	张	1.000	1.000	1.100	1.200	1.350
	钢锯条	条	0.800	1.000	1.200	1.500	1.760
	机油 45#	kg	0.070	0.090	0.090	0.100	0.100
	其他材料费	%	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
机	汽车式起重机 8t	台班	—	—	—	0.003	0.003
	载重汽车 8t	台班	—	—	—	0.002	0.002
	直流弧焊机 20kV·A	台班	0.279	0.234	0.322	0.386	0.470
	电焊条烘干箱 600×500×750	台班	0.028	0.023	0.032	0.039	0.047

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			7-5-11	7-5-12	7-5-13	7-5-14	7-5-15
项 目 名 称			公称直径 (mm以内)				
			400	450	500	600	700
名 称		单位	消 耗 量				
人	综合工日	工日	1.619	1.838	2.089	2.425	2.772
材	焊接式补偿器	个	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	角钢(综合)	kg	0.200	0.200	0.200	0.202	0.220
	六角螺栓带螺母(综合)	kg	—	—	—	0.480	0.480
	低碳钢焊条 J422(综合)	kg	4.340	4.840	5.791	7.918	9.062
	尼龙砂轮片 $\phi 100$	片	0.267	0.315	0.381	0.474	0.543
	氧气	m ³	2.640	2.920	3.257	3.937	4.375
	乙炔气	kg	0.880	0.973	1.085	1.312	1.458
	电	kW·h	0.520	0.596	0.699	0.874	1.008
	棉纱线	kg	0.054	0.060	0.066	0.080	0.090
	铁砂布 0 [#] ~2 [#]	张	1.500	1.750	2.000	2.500	2.750
	钢锯条	条	2.000	2.000	2.000	2.500	2.500
	机油 45 [#]	kg	0.100	0.100	0.100	0.120	0.130
	其他材料费	%	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
机 械	汽车式起重机 8t	台班	0.004	0.004	0.006	0.008	0.011
	载重汽车 8t	台班	0.003	0.004	0.004	0.005	0.006
	直流弧焊机 20kV·A	台班	0.558	0.629	0.725	0.975	1.118
	电焊条烘干箱 600×500×750	台班	0.056	0.063	0.073	0.098	0.112

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			7-5-16	7-5-17	7-5-18	7-5-19	7-5-20
项 目 名 称			公称直径 (mm以内)				
			800	900	1000	1200	1400
名 称		单位	消 耗 量				
人	综合工日	工日	3.298	3.676	4.054	5.243	6.900
材 料	焊接式补偿器	个	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	角钢(综合)	kg	0.220	0.220	0.220	0.294	0.294
	六角螺栓带螺母(综合)	kg	0.480	0.480	0.480	0.480	0.480
	低碳钢焊条 J422(综合)	kg	13.185	14.810	16.434	24.414	32.511
	尼龙砂轮片 $\phi 100$	片	0.710	0.798	0.886	1.128	1.466
	氧气	m ³	5.646	6.293	6.925	9.368	12.182
	乙炔气	kg	1.882	2.097	2.324	3.123	4.062
	电	kW·h	1.300	1.344	1.491	2.056	2.135
	棉纱线	kg	0.104	0.116	0.128	0.154	0.203
	铁砂布 0# ~2#	张	3.000	3.250	3.500	3.750	4.000
	钢锯条	条	2.500	2.750	3.000	3.250	3.500
	机油 45#	kg	0.140	0.140	0.140	0.150	0.160
	其他材料费	%	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
机 械	汽车式起重机 16t	台班	0.016	0.020	0.022	0.028	0.040
	载重汽车 8t	台班	0.007	0.008	0.009	0.010	0.011
	直流弧焊机 20kV·A	台班	1.349	1.514	1.681	2.365	3.143
	电焊条烘干箱 600×500×750	台班	0.135	0.151	0.168	0.237	0.314

2. 焊接补偿器(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			7-5-21	7-5-22	7-5-23	7-5-24	7-5-25
项 目 名 称			公称直径（mm以内）				
			50	65	80	100	125
名 称		单位	消 耗 量				
人	综合工日	工日	0.290	0.385	0.433	0.529	0.650
材	焊接式补偿器	个	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	低碳钢焊条 J422(综合)	kg	0.084	0.106	0.128	0.181	0.389
	碳钢氩弧焊丝	kg	0.042	0.044	0.052	0.068	0.080
	钨钨棒	g	0.238	0.250	0.296	0.376	0.448
	尼龙砂轮片 φ100	片	0.017	0.025	0.030	0.041	0.052
	氧气	m³	0.267	0.329	0.371	0.449	0.568
	乙炔气	kg	0.076	0.109	0.125	0.149	0.189
	氩气	m³	0.118	0.124	0.148	0.188	0.224
	电	kW·h	0.101	0.115	0.150	0.184	0.226
	棉纱线	kg	0.007	0.010	0.012	0.014	0.017
	铁砂布 0# ~2#	张	0.400	0.460	0.500	0.500	0.750
	钢锯条	条	0.200	0.320	0.400	0.400	0.600
	机油 45#	kg	0.040	0.046	0.050	0.050	0.060
	其他材料费	%	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
机	直流弧焊机 20kV·A	台班	0.050	0.062	0.071	0.111	0.141
	氩弧焊机 500A	台班	0.057	0.058	0.069	0.087	0.104
	电焊条烘干箱 600×500×750	台班	0.005	0.006	0.007	0.011	0.014

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			7-5-26	7-5-27	7-5-28	7-5-29	7-5-30
项 目 名 称			公称直径（mm以内）				
			150	200	250	300	350
名 称		单位	消 耗 量				
人 工	综合工日	工日	0.799	0.884	1.036	1.275	1.515
材 料	焊接式补偿器	个	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	角钢(综合)	kg	—	0.200	0.200	0.200	0.200
	低碳钢焊条 J422(综合)	kg	0.459	0.836	1.840	1.809	2.609
	碳钢氩弧焊丝	kg	0.096	0.132	0.164	0.168	0.172
	钨钨棒	g	0.536	0.740	0.916	0.944	0.970
	尼龙砂轮片 φ100	片	0.067	0.102	0.136	0.163	0.216
	氧气	m ³	0.724	1.282	1.600	1.805	2.181
	乙炔气	kg	0.241	0.427	0.532	0.602	0.727
	氩气	m ³	0.280	0.370	0.458	0.472	0.484
	电	kW·h	0.260	0.376	0.396	0.410	0.445
	棉纱线	kg	0.021	0.028	0.034	0.042	0.048
	铁砂布 0 [#] ~2 [#]	张	1.000	1.000	1.100	1.200	1.350
	钢锯条	条	0.800	1.000	1.200	1.500	1.760
	机油 45 [#]	kg	0.070	0.090	0.090	0.100	0.100
	其他材料费	%	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
机 械	汽车式起重机 8t	台班	—	—	—	0.003	0.003
	载重汽车 8t	台班	—	—	—	0.002	0.002
	直流弧焊机 20kV·A	台班	0.192	0.208	0.223	0.292	0.380
	氩弧焊机 500A	台班	0.124	0.172	0.212	0.219	0.225
	电焊条烘干箱 600×500×750	台班	0.019	0.021	0.022	0.029	0.038

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			7-5-31	7-5-32	7-5-33	7-5-34	7-5-35
项 目 名 称			公称直径 (mm以内)				
			400	450	500	600	700
名 称		单位	消 耗 量				
人	综合工日	工日	1.783	2.021	2.298	2.668	3.049
材	焊接式补偿器	个	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	角钢(综合)	kg	0.200	0.200	0.200	0.200	0.220
	六角螺栓带螺母(综合)	kg	—	—	—	0.480	0.480
	低碳钢焊条 J422(综合)	kg	3.894	4.296	5.191	7.150	8.174
	碳钢氩弧焊丝	kg	0.196	0.220	0.244	0.298	0.372
	钨钨棒	g	1.102	1.238	1.372	1.668	2.084
	尼龙砂轮片 $\phi 100$	片	0.267	0.315	0.381	0.474	0.543
	氧气	m ³	2.640	2.920	3.257	3.937	4.375
	乙炔气	kg	0.880	0.973	1.085	1.312	1.458
	氩气	m ³	0.550	0.620	0.686	0.820	0.962
	电	kW·h	0.520	0.596	0.699	0.874	1.008
	棉纱线	kg	0.054	0.060	0.066	0.080	0.090
	铁砂布 0# ~2#	张	1.500	1.750	2.000	2.500	2.750
	钢锯条	条	2.000	2.000	2.000	2.500	2.500
	机油 45#	kg	0.100	0.100	0.100	0.120	0.130
	其他材料费	%	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
机	汽车式起重机 8t	台班	0.004	0.004	0.006	0.008	0.011
	载重汽车 8t	台班	0.003	0.004	0.004	0.005	0.006
	直流弧焊机 20kV·A	台班	0.456	0.530	0.616	0.881	1.008
	氩弧焊机 500A	台班	0.257	0.288	0.318	0.424	0.498
	电焊条烘干箱 600×500×750	台班	0.046	0.053	0.062	0.088	0.101

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			7-5-36	7-5-37	7-5-38	7-5-39	7-5-40
项 目 名 称			公称直径 (mm以内)				
			800	900	1000	1200	1400
名 称		单位	消 耗 量				
人	综合工日	工日	3.628	4.043	4.459	5.767	7.590
材	焊接式补偿器	个	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	角钢(综合)	kg	0.220	0.220	0.220	0.294	0.294
	六角螺栓带螺母(综合)	kg	0.480	0.480	0.480	0.480	0.480
	低碳钢焊条 J422(综合)	kg	12.012	13.482	14.960	22.364	32.511
	碳钢氩弧焊丝	kg	0.448	0.536	0.634	0.790	0.912
	钨钨棒	g	2.508	3.000	3.548	4.424	5.108
	尼龙砂轮片 $\phi 100$	片	0.710	0.798	0.886	1.128	1.466
	氧气	m ³	5.646	6.294	6.925	9.368	12.182
	乙炔气	kg	1.882	2.098	2.308	3.123	4.062
	氩气	m ³	1.094	1.230	1.368	1.642	1.940
	电	kW·h	1.300	1.344	1.491	2.056	2.730
	棉纱线	kg	0.104	0.116	0.128	0.154	0.178
	铁砂布 0# ~2#	张	3.000	3.250	3.500	3.750	4.000
	钢锯条	条	2.500	2.750	3.000	3.250	3.500
	机油 45#	kg	0.140	0.140	0.140	0.150	0.160
	其他材料费	%	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
机	汽车式起重机 16t	台班	0.016	0.020	0.022	0.028	0.040
	载重汽车 8t	台班	0.007	0.008	0.009	0.010	0.011
	直流弧焊机 20kV·A	台班	1.367	1.388	1.530	2.167	2.888
	氩弧焊机 500A	台班	0.542	0.618	0.676	0.802	0.912
	电焊条烘干箱 600×500×750	台班	0.137	0.139	0.153	0.217	0.289

定 额 编 号			7-5-41	7-5-42	7-5-43	7-5-44	7-5-45
项 目 名 称			公称直径（mm以内）				
			50	65	80	100	150
名 称		单位	消 耗 量				
材 料	丝扣截止阀门 J11T-16 DN15	个	1.010	1.010	1.010	1.010	1.010
	石棉扭绳 φ13~19	kg	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020
	低碳钢焊条 J422(综合)	kg	1.750	2.190	2.460	3.210	5.970
	尼龙砂轮片 φ100	片	0.197	0.298	0.351	0.438	0.994
	钢锯条	条	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000
	螺纹旋塞阀(灰铸铁) X13T-10 DN15	个	3.030	3.030	3.030	3.030	3.030
	螺纹旋塞阀(灰铸铁) X13T-10 DN20	个	1.010	1.010	1.010	1.010	1.010
	清油	kg	0.120	0.120	0.240	0.240	0.360
	机油 5# ~7#	kg	0.700	0.700	0.700	0.700	1.100
	压力表补芯 15×10	个	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000
	线麻	kg	0.120	0.120	0.120	0.120	0.120
	碳钢气焊条≤φ2	kg	0.120	0.140	0.140	0.080	0.080
	焊接钢管 DN15	m	1.000	1.000	1.200	1.200	1.200
	焊接钢管 DN25	m	0.500	—	—	—	—
	焊接钢管 DN32	m	—	0.600	0.600	—	—
	黑玛钢活接头 DN15	个	1.010	1.010	1.010	1.010	1.010
	黑玛钢活接头 DN25	个	1.010	—	—	—	—
	黑玛钢活接头 DN32	个	—	1.010	1.010	—	—
	黑玛钢管箍 DN15	个	7.070	7.070	7.070	7.070	7.070
	焦炭	kg	5.010	7.000	10.000	20.040	46.680
白铅油	kg	0.530	0.840	0.960	1.380	1.950	
氧气	m³	0.480	0.520	0.620	0.710	0.860	
其他材料费	%	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	
机 械	直流弧焊机 20kV·A	台班	0.725	0.920	1.115	1.389	2.167
	液压弯管机 60mm	台班	0.053	0.071	0.080	0.142	0.159
	电焊条烘干箱 600×500×750	台班	0.073	0.092	0.112	0.139	0.217

2. 除污器组成安装（不带调温、调压装置）

工作内容:清洗、切管、套丝、上零件、焊接、组对,制、加垫,找平、找正、器具安装、压力试验等操作过程。

计量单位：组

[illegible]

3. 除污器安装

工作内容: 切管、焊接, 制、加垫, 除污器、放风管、阀门安装, 压力试验等操作过程。

计量单位: 组

定 额 编 号			7-5-51	7-5-52	7-5-53	7-5-54	7-5-55
项 目 名 称			公称直径 (mm以内)				
			200	250	300	350	400
名 称		单位	消 耗 量				
人	综合工日	工日	3.054	4.378	5.809	9.184	13.127
材	除污器	个	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	平焊法兰	片	(2.000)	(2.000)	(2.000)	(2.000)	(2.000)
	焊接钢管 DN20	m	(0.700)	(0.700)	(0.700)	(0.700)	(0.700)
	带帽螺栓	套	(24.720)	(24.720)	(24.720)	(32.960)	(32.960)
	石墨缠绕垫 各种规格	个	(2.000)	(2.000)	(2.000)	(2.000)	(2.000)
	丝扣截止阀门 J11T-16 DN20	个	1.010	1.010	1.010	1.010	1.010
	低碳钢焊条 J422(综合)	kg	1.110	2.300	2.850	4.610	4.820
	尼龙砂轮片 $\phi 100$	片	0.229	0.394	0.471	0.645	0.794
	氧气	m ³	0.174	0.260	0.290	0.360	0.430
	乙炔气	kg	0.058	0.090	0.100	0.120	0.140
	清油	kg	0.060	0.080	0.100	0.100	0.120
	机油 5# ~7#	kg	0.090	0.100	0.100	0.100	0.100
	白铅油	kg	0.340	0.400	0.500	0.500	0.600
	破布	kg	0.060	0.080	0.100	0.100	0.120
	其他材料费	%	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
机	载重汽车 8t	台班	0.007	0.007	0.007	0.008	0.009
	直流弧焊机 20kV·A	台班	0.317	0.452	0.561	0.589	0.665
	电焊条烘干箱 600×500×750	台班	0.032	0.045	0.056	0.059	0.067

三、单独疏水器安装

1. 单独疏水器 (丝接)

工作内容: 场内搬运, 清洗检查, 切断、套丝、上零件, 制、加垫, 配管、组对、安装等操作过程。

计量单位: 个

定 额 编 号			7-5-56	7-5-57
项 目 名 称			公称直径 (mm以内)	
			20	25
名 称		单位	消 耗 量	
人	综合工日	工日	0.732	1.007
材	丝扣疏水器 DN20内	个	(1.000)	—
	丝扣疏水器 DN25内	个	—	(1.000)
	黑活接头 DN20	个	1.000	—
	黑活接头 DN25	个	—	1.000
	其他材料费	%	0.500	0.500

2. 单独疏水器（焊接）

工作内容：场内搬运,清洗检查,切断、焊接、装垫、紧螺栓等操作过程。 计量单位：个

定 额 编 号			7-5-58	7-5-59	7-5-60	7-5-61
项 目 名 称			公称直径（mm以内）			
			20	25	32	40
名 称		单位	消 耗 量			
人	综合工日	工日	0.300	0.366	0.413	0.474
材	法兰疏水器	个	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	平焊法兰	片	(2.000)	(2.000)	(2.000)	(2.000)
	带帽螺栓	套	(8.240)	(8.240)	(8.240)	(8.240)
	石墨缠绕垫 各种规格	个	(2.000)	(2.000)	(2.000)	(2.000)
	低碳钢焊条 J422(综合)	kg	0.060	0.070	0.140	0.160
	尼龙砂轮片 $\phi 100\times 16\times 3$	片	0.026	0.033	0.038	0.056
	尼龙砂轮片 $\phi 150$	片	0.010	0.014	0.018	0.024
	单切面 M8金刚钻头(磨头)	支	0.026	0.031	0.039	0.044
	氧气	m ³	0.048	0.056	0.113	0.129
	乙炔气	kg	0.016	0.019	0.038	0.043
	白铅油	kg	0.035	0.035	0.035	0.035
	二硫化钼	kg	0.002	0.002	0.004	0.004
	破布	kg	0.012	0.012	0.012	0.024
	棉纱头	kg	0.004	0.005	0.007	0.007
	其他材料费	%	0.500	0.500	0.500	0.500
机	砂轮切割机 $\phi 400$	台班	0.002	0.004	0.004	0.007
	直流弧焊机 14kV·A	台班	0.114	0.114	0.130	0.130
	电焊条烘干箱 600×500×750	台班	0.008	0.010	0.010	0.016

工作内容: 场内搬运,清洗检查,切断、焊接、装垫、紧螺栓等操作过程。

计量单位：个

定 额 编 号			7-5-62	7-5-63	7-5-64	7-5-65
项 目 名 称			公称直径（mm以内）			
			50	65	80	100
名 称		单位	消 耗 量			
人 工	综合工日	工日	0.537	0.623	0.692	0.779
材 料	法兰疏水器	个	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	平焊法兰	片	(2.000)	(2.000)	(2.000)	(2.000)
	带帽螺栓	套	(8.240)	(8.240)	(16.480)	(16.480)
	石墨缠绕垫 各种规格	个	(2.000)	(2.000)	(2.000)	(2.000)
	低碳钢焊条 J422(综合)	kg	0.220	0.420	0.490	0.570
	尼龙砂轮片 φ150	片	0.029	—	—	—
	尼龙砂轮片 φ100×16×3	片	0.058	0.189	0.302	0.342
	单切面 M8金刚钻头(磨头)	支	0.053	0.070	0.082	0.106
	氧气	m³	0.177	0.339	0.395	0.460
	乙炔气	kg	0.059	0.113	0.132	0.153
	白铅油	kg	0.047	0.059	0.083	0.118
	二硫化钼	kg	0.004	0.004	0.006	0.006
	破布	kg	0.024	0.024	0.024	0.035
	棉纱头	kg	0.008	0.012	0.014	0.015
	其他材料费	%	0.500	0.500	0.500	0.500
	机 械	砂轮切割机 φ400	台班	0.008	0.008	0.009
直流弧焊机 14kV·A		台班	0.130	0.230	0.230	0.270
电焊条烘干箱 600×500×750		台班	0.018	0.024	0.028	0.034

四、附件安装

工作内容：清洗检查、切管、套丝、配管。

定 额 编 号			7-5-66	7-5-67	7-5-68
项 目 名 称			压力表就地安装	压力表弯管	膨胀式温度计
			块	套	块
名 称		单位	消 耗 量		
人	综合工日	工日	0.520	0.047	0.480
材	仪表接头	套	(1.000)	—	(1.000)
	压力表弯管 DN15	个	—	(1.000)	—
	半圆头螺栓 M6×120	套	2.000	—	—
	垫片	个	1.000	—	—
	垫片 Φ60/32	个	—	—	1.000
	汽油(综合)	kg	—	0.005	—
	酚醛调和漆	kg	—	0.010	—
	聚四氟乙烯生料带	m	—	—	0.300
	棉纱	kg	—	0.005	0.050
	破布	kg	0.050	—	—
	校验材料费	元	3.500	—	3.500
	其他材料费	%	1.000	1.000	1.000
仪 表	活塞式压力计	台班	0.080	—	—
	温度鉴定炉(综合)	台班	—	—	0.020
	电动综合校验台	台班	—	—	0.020

第六章 管道试验、吹扫及无损探伤

说 明

一、本章包括管道强度试验、管道气密性试验、管道吹扫、管道氮气置换、管道清管球清扫、管道水冲洗、管道干燥、焊缝无损探伤等。

二、强度试验、气密性试验、管道干燥

1. 管道压力试验，不分材质和作业环境均执行本定额。试压水如需加温，热源费用及排水设施另行计算。

2. 强度试验，气密性试验项目，均包括一次试压的人工、材料和机械台班的耗用量。

3. 强度试验和气密性试验，均摊销了管道两端所需的卡具、盲（堵）板、临时管线用的钢管、阀门等材料的消耗。

4. 水压试验按普通水考虑的，如试压介质有特殊要求，介质可按实调整。

5. 管道水压试验按每公里为一个打压次数，套用一次定额项目，不足 0.5km 的按实计算，超过 0.5km 计算一次。

6. 强度试验，气密性试验项目，分段试验合格后，如需总体试压和发生二次或二次以上试压时，应再套用本定额相应项目计算试压费用。

7. 管道干燥次数综合取定。

三、管道焊缝探伤

1. 本章定额适用于管壁厚 $\leq 21\text{mm}$ 的管道焊缝及母材的探伤。

2. 定额内已综合考虑了高空作业降效因素。

3. 本章定额不包括固定射线探伤仪器使用的各种支架的制作及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、管道强度试验、管道气密性试验、管道吹扫、管道氮气置换、管道清管球清扫、管道水冲洗、管道干燥的工程量，均按设计管道中心线长度计算，不扣除管件、阀门、法兰、燃气调长器等所占长度。

二、X射线探伤，依据管道双壁厚尺寸、胶片规格型号，按设计数量以“张”为单位计算。

三、超声波探伤、磁粉探伤、渗透探伤，依据管道不同管径列项，按设计数量以“口”为单位计算。

一、管道强度试验

1. 水压试验

工作内容：制堵盲板、安拆打压设备、灌水加压、清理现场等。

计量单位：100m

定 额 编 号			7-6-1	7-6-2	7-6-3	7-6-4	7-6-5	7-6-6
项 目 名 称			公称直径 (mm以内)					
			100	200	300	400	500	600
名 称		单位	消 耗 量					
人	综合工日	工日	1.711	2.642	3.123	4.021	4.898	5.828
材	水	m ³	(0.823)	(3.286)	(7.400)	(13.162)	(20.562)	(29.610)
	钢板(综合)	kg	0.817	2.460	3.873	4.737	6.020	6.930
	石棉橡胶板 δ 1~6	kg	0.600	0.900	0.897	2.100	2.100	2.100
	法兰阀门 DN50	个	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.013
	平焊法兰 DN50	片	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.026
	镀锌钢管 DN50	m	1.020	1.020	1.020	1.020	1.020	2.040
	压力表 0~6MPa	块	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100
	内螺纹球阀 Q11F-16 DN15	个	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100
	六角螺栓带螺母、垫圈(综合)	kg	0.150	0.240	0.380	0.670	1.110	1.560
	低碳钢焊条 J422(综合)	kg	0.300	0.300	0.300	0.480	0.600	1.090
	氧气	m ³	0.264	0.385	0.385	0.517	0.649	0.781
	乙炔气	kg	0.088	0.128	0.128	0.172	0.216	0.260
	其他材料费	%	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500
机	试压泵 25MPa	台班	0.088	0.177	0.177	0.265	0.265	0.265
	立式钻床 25mm	台班	0.018	0.027	0.035	0.044	0.053	0.053
	直流弧焊机 20kV·A	台班	0.088	0.088	0.088	0.088	0.088	0.133
	电焊条烘干箱 600×500×750	台班	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.013

工作内容: 制堵盲板、安拆打压设备、灌水加压、清理现场等。

计量单位: 100m

定 额 编 号			7-6-7	7-6-8	7-6-9	7-6-10	7-6-11	7-6-12
项 目 名 称			公称直径 (mm以内)					
			700	800	900	1000	1200	1400
名 称		单位	消 耗 量					
人	综合工日	工日	6.946	8.064	8.770	9.475	10.930	12.684
材	水	m ³	(41.121)	(52.632)	(67.435)	(82.238)	(118.419)	(161.190)
	钢板(综合)	kg	7.862	8.793	9.632	10.470	12.560	14.653
	石棉橡胶板 δ 1~6	kg	2.900	3.700	3.700	3.700	4.900	6.100
	平焊法兰 DN50	片	0.026	0.026	0.026	0.026	—	—
	平焊法兰 DN80	片	—	—	—	—	0.026	0.026
	法兰阀门 DN50	个	0.013	0.013	0.013	0.013	—	—
	法兰阀门 DN80	个	—	—	—	—	0.013	0.013
	镀锌钢管 DN50	m	2.040	2.040	2.040	2.040	—	—
	镀锌钢管 DN80	m	—	—	—	—	2.040	2.040
	压力表 0~6MPa	块	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100
	内螺纹球阀 Q11F-16 DN15	个	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100
	六角螺栓带螺母、垫圈(综合)	kg	1.665	1.770	1.910	2.050	2.340	2.630
	低碳钢焊条 J422(综合)	kg	1.215	1.340	1.595	1.850	2.000	2.040
	氧气	m ³	0.913	1.045	1.173	1.300	1.562	1.815
	乙炔气	kg	0.304	0.348	0.391	0.433	0.521	0.605
	其他材料费	%	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500
机	汽车式起重机 8t	台班	—	—	0.040	0.044	0.053	0.062
	试压泵 25MPa	台班	0.265	0.265	0.354	0.442	0.442	0.442
	立式钻床 25mm	台班	0.058	0.062	0.075	0.088	0.088	0.088
	直流弧焊机 20kV·A	台班	0.133	0.133	0.133	0.133	0.177	0.221
	电焊条烘干箱 600×500×750	台班	0.013	0.013	0.013	0.013	0.018	0.022

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			7-6-13	7-6-14	7-6-15	7-6-16	7-6-17	7-6-18
项 目 名 称			公称直径 (mm以内)					
			50	100	150	200	300	400
名 称		单位	消 耗 量					
人	综合工日	工日	1.740	2.070	2.310	2.550	3.050	4.020
材	钢板(综合)	kg	0.070	0.280	0.980	1.590	3.630	8.735
	石棉橡胶板(中压) δ 0.8~6.0	kg	0.200	0.300	0.350	0.450	0.450	1.050
	无缝钢管 D22×2.5	m	0.750	0.750	0.750	0.750	0.750	0.750
	镀锌三通 DN20	个	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200
	内螺纹球阀 Q11F-16 DN20	个	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100
	内螺纹球阀 Q11F-16 DN15	个	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100
	压力表 0~6MPa	块	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100
	温度计 0~120℃	块	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100
	低碳钢焊条 J422(综合)	kg	0.040	0.090	0.340	0.450	0.625	1.455
	尼龙砂轮片 ϕ 100	片	0.008	0.013	0.023	0.030	0.045	0.075
	肥皂	块	0.075	0.150	0.150	0.200	0.250	0.250
	氧气	m ³	0.040	0.070	0.180	0.270	0.300	0.570
	乙炔气	kg	0.013	0.023	0.060	0.090	0.100	0.190
	其他材料费	%	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500
机	立式钻床 25mm	台班	0.009	0.018	0.022	0.027	0.035	0.044
	电动空气压缩机 6m ³ /min	台班	0.090	0.100	0.107	0.115	0.120	0.130
	直流弧焊机 20kV·A	台班	0.022	0.036	0.132	0.166	0.194	0.336
	电焊条烘干箱 600×500×750	台班	0.002	0.004	0.013	0.017	0.019	0.034

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			7-6-19	7-6-20	7-6-21	7-6-22	7-6-23	7-6-24
项 目 名 称			公称直径 (mm以内)					
			500	600	700	800	900	1000
名 称		单位	消 耗 量					
人	综合工日	工日	4.500	5.060	5.460	5.870	6.440	7.000
材	钢板(综合)	kg	15.960	22.430	30.130	43.650	55.640	63.295
	石棉橡胶板(中压) δ 0.8~6.0	kg	1.050	1.050	1.450	1.850	1.850	1.850
	无缝钢管 D22 $\times$ 2.5	m	0.750	0.750	0.750	0.750	0.750	0.750
	镀锌三通 DN20	个	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200
	内螺纹球阀 Q11F-16 DN20	个	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100
	内螺纹球阀 Q11F-16 DN15	个	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100
	压力表 0~6MPa	块	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100
	温度计 0~120℃	块	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100
	低碳钢焊条 J422(综合)	kg	2.260	2.740	3.175	4.615	5.170	5.730
	尼龙砂轮片 ϕ 100	片	0.110	0.133	0.155	0.198	0.220	0.245
	肥皂	块	0.375	0.375	0.400	0.400	0.500	0.500
	氧气	m ³	0.710	0.860	0.880	1.090	1.280	1.340
	乙炔气	kg	0.240	0.290	0.290	0.360	0.427	0.450
	其他材料费	%	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500
机	立式钻床 25mm	台班	0.053	0.053	0.058	0.062	0.080	0.088
	电动空气压缩机 6m ³ /min	台班	0.140	0.150	0.160	0.170	0.180	0.190
	直流弧焊机 20kV $\cdot$ A	台班	0.463	0.503	0.540	0.629	0.684	0.737
	电焊条烘干箱 600 $\times$ 500 $\times$ 750	台班	0.046	0.050	0.054	0.063	0.068	0.074

二、管道气密性试验

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			7-6-25	7-6-26	7-6-27	7-6-28	7-6-29	7-6-30
项 目 名 称			公称直径 (mm以内)					
			50	100	150	200	300	400
名 称		单位	消 耗 量					
人	综合工日	工日	3.315	3.938	4.414	4.890	5.853	7.739
材	钢板(综合)	kg	0.070	0.270	0.620	1.180	2.600	4.470
	石棉橡胶板(中压) δ 0.8~6.0	kg	0.200	0.300	0.350	0.450	0.450	1.050
	无缝钢管 D22×2.5	m	0.500	0.500	0.500	0.500	0.500	0.500
	镀锌三通 DN20	个	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200
	内螺纹球阀 Q11F-16 DN20	个	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100
	内螺纹球阀 Q11F-16 DN15	个	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100
	压力表 0~6MPa	块	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100
	温度计 0~120℃	块	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100
	低碳钢焊条 J422(综合)	kg	0.040	0.090	0.170	0.225	0.318	0.728
	尼龙砂轮片 φ100	片	0.008	0.013	0.023	0.030	0.045	0.075
	肥皂	块	0.075	0.150	0.150	0.200	0.250	0.250
	氧气	m³	0.040	0.070	0.170	0.270	0.300	0.570
	乙炔气	kg	0.013	0.023	0.060	0.090	0.100	0.190
	其他材料费	%	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500
机	立式钻床 25mm	台班	0.009	0.018	0.022	0.027	0.035	0.044
	电动空气压缩机 6m³/min	台班	0.081	0.090	0.096	0.104	0.108	0.116
	直流弧焊机 20kV·A	台班	0.022	0.036	0.066	0.083	0.087	0.168
	电焊条烘干箱 600×500×750	台班	0.002	0.004	0.007	0.008	0.009	0.017

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			7-6-31	7-6-32	7-6-33	7-6-34	7-6-35	7-6-36
项 目 名 称			公称直径 (mm以内)					
			500	600	700	800	900	1000
名 称		单位	消 耗 量					
人	综合工日	工日	8.682	9.713	10.743	11.774	12.804	13.835
材	钢板(综合)	kg	7.880	11.235	15.065	21.825	27.820	31.648
	石棉橡胶板(中压) δ 0.8~6.0	kg	1.050	1.050	1.450	1.850	1.850	1.850
	无缝钢管 D22 $\times$ 2.5	m	0.500	0.500	0.500	0.500	0.500	0.500
	镀锌三通 DN20	个	0.200	0.200	0.200	0.100	0.200	0.200
	内螺纹球阀 Q11F-16 DN20	个	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100
	内螺纹球阀 Q11F-16 DN15	个	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100
	压力表 0~6MPa	块	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100
	温度计 0~120℃	块	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100
	低碳钢焊条 J422(综合)	kg	1.130	1.370	1.588	2.308	2.585	2.865
	尼龙砂轮片 ϕ 100	片	0.110	0.133	0.155	0.198	0.220	0.245
	肥皂	块	0.375	0.375	0.400	0.400	0.500	0.500
	氧气	m ³	0.710	0.860	0.880	1.090	1.280	1.340
	乙炔气	kg	0.240	0.290	0.290	0.360	0.410	0.450
	其他材料费	%	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500
机	立式钻床 25mm	台班	0.053	0.053	0.062	0.058	0.080	0.088
	电动空气压缩机 6m ³ /min	台班	0.125	0.134	0.143	0.152	0.161	0.170
	直流弧焊机 20kV $\cdot$ A	台班	0.232	0.252	0.270	0.315	0.342	0.369
	电焊条烘干箱 600 $\times$ 500 $\times$ 750	台班	0.023	0.025	0.027	0.032	0.034	0.037

三、管道吹扫

1. 空气吹扫

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			7-6-37	7-6-38	7-6-39	7-6-40	7-6-41	7-6-42
项 目 名 称			公称直径 (mm以内)					
			50	100	150	200	300	400
名 称		单位	消 耗 量					
人	综合工日	工日	1.351	1.604	1.794	1.983	2.372	3.131
材	热轧厚钢板 δ 12~20	kg	0.610	2.450	4.915	7.380	11.620	14.210
	石棉橡胶板(中压) δ 0.8~6.0	kg	0.540	0.950	1.255	1.560	1.700	3.480
	平焊法兰 1.6MPa DN32	片	0.400	0.400	0.400	—	—	—
	平焊法兰 1.6MPa DN50	片	—	—	—	0.400	0.400	0.400
	螺纹截止阀 J11T-16 DN32	个	0.200	0.200	0.200	—	—	—
	螺纹截止阀 J11T-16 DN50	个	—	—	—	0.200	0.200	0.200
	无缝钢管 D32×3.5	m	0.500	0.500	0.500	—	—	—
	无缝钢管 D57×3.5	m	—	—	—	0.500	0.500	0.500
	螺栓(综合)	套	3.200	3.200	3.200	3.200	3.200	3.200
	低碳钢焊条 J422(综合)	kg	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200
	氧气	m³	0.150	0.300	0.360	0.460	0.460	0.610
	乙炔气	kg	0.050	0.100	0.120	0.150	0.150	0.200
	其他材料费	%	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500
机	立式钻床 25mm	台班	0.009	0.018	0.022	0.027	0.035	0.044
	电动空气压缩机 6m³/min	台班	0.070	0.080	0.086	0.090	0.095	0.100
	直流弧焊机 20kV·A	台班	0.088	0.088	0.088	0.088	0.088	0.088
	电焊条烘干箱 600×500×750	台班	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009

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			7-6-43	7-6-44	7-6-45	7-6-46	7-6-47	7-6-48
项 目 名 称			公称直径 (mm以内)					
			500	600	700	800	900	1000
名 称		单位	消 耗 量					
人	综合工日	工日	3.500	3.938	4.258	4.569	5.007	5.454
材	热轧厚钢板 $\delta 12\sim 20$	kg	18.060	20.780	26.380	31.650	36.930	42.200
	石棉橡胶板(中压) $\delta 0.8\sim 6.0$	kg	3.760	6.360	6.450	6.540	7.320	8.100
	平焊法兰 1.6MPa DN50	片	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400
	螺纹截止阀 J11T-16 DN50	个	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200
	无缝钢管 $D57\times 3.5$	m	0.500	0.500	0.500	0.500	0.500	0.500
	螺栓(综合)	套	3.200	3.200	3.200	3.200	3.200	3.200
	低碳钢焊条 J422(综合)	kg	0.200	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300
	氧气	m ³	0.760	0.910	1.070	1.220	1.370	1.520
	乙炔气	kg	0.250	0.300	0.360	0.410	0.460	0.510
	其他材料费	%	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500
机	立式钻床 25mm	台班	0.053	0.053	0.062	0.062	0.071	0.088
	电动空气压缩机 6m ³ /min	台班	0.110	0.120	0.130	0.135	0.140	0.150
	直流弧焊机 20kV·A	台班	0.088	0.133	0.133	0.133	0.133	0.133
	电焊条烘干箱 600×500×750	台班	0.009	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013

2. 蒸汽吹扫

工作内容: 准备工具, 制堵盲板, 装设临时管线, 通气暖管、加压、升压、恒温、降温检查, 反复多次吹洗检查, 系统管线复位、临时管线拆除、现场清理。

计量单位: 100m

定 额 编 号			7-6-49	7-6-50	7-6-51	7-6-52
项 目 名 称			公称直径 (mm以内)			
			50	100	200	300
名 称		单位	消 耗 量			
人	综合工日	工日	1.890	2.502	3.105	3.717
材	蒸汽	t	(—)	(—)	(—)	(—)
	热轧厚钢板 $\delta 12\sim 20$	kg	0.610	2.450	7.380	11.620
	石棉橡胶板(低、中压) $\delta 0.8\sim 6.0$	kg	0.540	0.950	1.560	1.700
	钢板平焊法兰 1.6MPa	片	0.800	0.800	0.800	0.800
	低碳钢焊条 J422(综合)	kg	0.200	0.200	0.200	0.200
	螺栓(综合)	套	3.200	4.700	10.500	28.200
	氧气	m ³	0.150	0.300	0.460	0.460
	乙炔气	kg	0.050	0.100	0.150	0.150
机	立式钻床 25mm	台班	0.009	0.018	0.026	0.035
	直流弧焊机 20kV·A	台班	0.088	0.088	0.088	0.088
	电焊条烘干箱 600×500×750	台班	0.009	0.009	0.009	0.009

工作内容：准备工具，制堵盲板，装设临时管线，通气暖管、加压、升压、恒温、降温检查，反复多次吹洗检查，系统管线复位、临时管线拆除、现场清理。

计量单位：100m

定 额 编 号			7-6-53	7-6-54	7-6-55
项 目 名 称			公称直径（mm以内）		
			400	500	600
名 称		单位	消 耗 量		
人	综合工日	工日	4.500	5.400	7.335
材 料	蒸汽	t	(—)	(—)	(—)
	热轧厚钢板 δ 12~20	kg	14.210	18.060	20.780
	石棉橡胶板(低、中压) δ 0.8~6.0	kg	3.480	3.760	6.360
	钢板平焊法兰 1.6MPa	片	0.800	0.800	0.800
	螺栓(综合)	套	40.700	43.800	43.800
	低碳钢焊条 J422(综合)	kg	0.200	0.200	0.300
	氧气	m ³	0.610	0.760	0.910
	乙炔气	kg	0.200	0.250	0.300
机 械	立式钻床 25mm	台班	0.044	0.053	0.053
	直流弧焊机 20kV·A	台班	0.088	0.088	0.132
	电焊条烘干箱 600×500×750	台班	0.009	0.009	0.013

四、管道氮气置换

工作内容：准备工具、材料，装拆临时管线仪表，制堵盲板，充放氮气，检测等操作过程。

计量单位：100m

定 额 编 号			7-6-56	7-6-57	7-6-58	7-6-59	7-6-60
项 目 名 称			公称直径（mm以内）				
			50	65	80	100	150
名 称		单位	消 耗 量				
人	综合工日	工日	1.473	1.558	1.644	1.756	1.991
材 料	热轧薄钢板(综合)	kg	0.208	0.222	0.234	0.246	0.552
	石棉橡胶板(低、中压) δ 0.8~6.0	kg	0.052	0.054	0.058	0.060	0.080
	螺纹阀门 DN20	个	0.014	0.014	0.016	0.016	0.018
	镀锌钢管 DN20	m	0.082	0.082	0.098	0.098	0.114
	压力表 0~1.6MPa	块	0.014	0.014	0.016	0.016	0.018
	压力表弯管 DN15	个	0.014	0.014	0.016	0.016	0.018
	六角螺栓	kg	0.026	0.028	0.030	0.032	0.060
	低碳钢焊条 J422(综合)	kg	0.014	0.014	0.016	0.016	0.018
	氮气	m ³	0.295	0.498	0.754	1.178	2.651
	氧气	m ³	0.030	0.030	0.030	0.030	0.036
	乙炔气	m ³	0.010	0.010	0.010	0.010	0.012
	其他材料费	%	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000
机 械	载重汽车 8t	台班	0.170	0.192	0.216	0.238	0.283
	直流弧焊机 20kV·A	台班	0.008	0.008	0.010	0.010	0.012
	电焊条烘干箱 600×500×750	台班	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001

工作内容: 准备工具、材料, 装拆临时管线仪表, 制堵盲板, 充放氮气, 检测等操作过程。

计量单位: 100m

定 额 编 号			7-6-61	7-6-62	7-6-63	7-6-64
项 目 名 称			公称直径 (mm以内)			
			200	250	300	350
名 称		单位	消 耗 量			
人	综合工日	工日	2.164	2.367	2.602	2.900
材 料	热轧薄钢板(综合)	kg	0.738	1.154	1.664	1.898
	石棉橡胶板(低、中压) δ 0.8~6.0	kg	0.090	0.106	0.120	0.166
	镀锌钢管 DN20	m	0.114	0.114	0.130	0.130
	螺纹阀门 DN20	个	0.018	0.018	0.020	0.020
	压力表 0~1.6MPa	块	0.018	0.018	0.020	0.020
	压力表弯管 DN15	个	0.018	0.018	0.020	0.020
	六角螺栓	kg	0.090	0.140	0.188	0.230
	低碳钢焊条 J422(综合)	kg	0.018	0.018	0.020	0.020
	氮气	m ³	4.712	7.363	10.603	14.432
	氧气	m ³	0.036	0.042	0.048	0.054
	乙炔气	m ³	0.012	0.014	0.016	0.018
	其他材料费	%	2.000	2.000	2.000	2.000
机 械	载重汽车 8t	台班	0.340	0.371	0.408	0.452
	直流弧焊机 20kV·A	台班	0.012	0.012	0.014	0.014
	电焊条烘干箱 600×500×750	台班	0.001	0.001	0.001	0.001

工作内容: 准备工具、材料, 装拆临时管线、仪表, 制堵盲板, 充放氮气, 检测等操作过程。

计量单位: 100m

定 额 编 号			7-6-65	7-6-66	7-6-67	7-6-68
项 目 名 称			公称直径 (mm以内)			
			400	450	500	600
名 称		单位	消 耗 量			
人	综合工日	工日	3.339	3.590	3.841	4.233
材 料	热轧薄钢板(综合)	kg	2.132	2.399	2.665	3.198
	石棉橡胶板(低、中压) δ 0.8~6.0	kg	0.210	0.236	0.263	0.315
	螺纹阀门 DN20	个	0.020	0.022	0.022	0.022
	镀锌钢管 DN20	m	0.130	0.148	0.148	0.148
	压力表 0~1.6MPa	块	0.020	0.030	0.030	0.030
	压力表弯管 DN15	个	0.020	0.030	0.030	0.030
	低碳钢焊条 J422(综合)	kg	0.020	0.030	0.030	0.030
	六角螺栓	kg	0.270	0.304	0.338	0.405
	氮气	m ³	18.850	23.840	29.440	42.390
	氧气	m ³	0.060	0.680	0.760	0.840
	乙炔气	m ³	0.020	0.227	0.253	0.280
	其他材料费	%	2.000	2.000	2.000	2.000
机 械	载重汽车 8t	台班	0.521	0.564	0.610	0.672
	直流弧焊机 20kV·A	台班	0.014	0.021	0.021	0.021
	电焊条烘干箱 600×500×750	台班	0.001	0.002	0.002	0.002

五、管道清管球清扫

工作内容：准备工具、材料，装拆临时管线，安装收发球设备，制安盲堵板，加压通球吹扫，清理现场等。
计量单位：100m

定 额 编 号			7-6-69	7-6-70	7-6-71	7-6-72	7-6-73	7-6-74
项 目 名 称			公称直径（mm以内）					
			100	150	200	300	400	500
名 称		单位	消 耗 量					
人	综合工日	工日	1.604	1.794	1.983	2.372	3.131	3.500
材	清管球 DN100	个	0.010	—	—	—	—	—
	清管球 DN150	个	—	0.010	—	—	—	—
	清管球 DN200	个	—	—	0.010	—	—	—
	清管球 DN300	个	—	—	—	0.010	—	—
	清管球 DN400	个	—	—	—	—	0.010	—
	清管球 DN500	个	—	—	—	—	—	0.010
	热轧厚钢板 δ 12~20	kg	3.675	7.373	11.070	16.640	21.320	26.380
	石棉橡胶板(中压) δ 0.8~6.0	kg	0.950	1.255	1.560	1.700	3.480	3.760
	螺纹截止阀 J11T-16 DN50	个	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100
	平焊法兰 DN50	片	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400
	压力表 0~6MPa	块	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100	0.200
	低碳钢焊条 J422(综合)	kg	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200
	螺栓(综合)	套	3.200	3.200	3.200	3.200	3.200	3.200
	氧气	m³	0.300	0.380	0.460	0.460	0.610	0.760
	乙炔气	m³	0.100	0.125	0.153	0.153	0.203	0.253
	其他材料费	%	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000
机	载重汽车 8t	台班	0.120	0.120	0.150	0.150	0.190	0.190
	电动空气压缩机 6m³/min	台班	0.088	0.095	0.099	0.105	0.110	0.121
	直流弧焊机 20kV·A	台班	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100
	电焊条烘干箱 600×500×750	台班	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010

工作内容: 准备工具、材料, 装拆临时管线, 安装发收球设备, 制安盲堵板, 加压通球吹扫, 清理现场等。

计量单位: 100m

定 额 编 号			7-6-75	7-6-76	7-6-77	7-6-78	7-6-79
项 目 名 称			公称直径 (mm以内)				
			600	700	800	900	1000
名 称		单位	消 耗 量				
人	综合工日	工日	3.938	4.258	4.569	5.007	5.454
材 料	清管球 DN600	个	0.010	—	—	—	—
	清管球 DN700	个	—	0.010	—	—	—
	清管球 DN800	个	—	—	0.010	—	—
	清管球 DN900	个	—	—	—	0.010	—
	清管球 DN1000	个	—	—	—	—	0.010
	热轧厚钢板 δ 12~20	kg	31.650	36.930	42.200	52.500	62.800
	螺纹截止阀 J11T-16 DN50	个	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100
	石棉橡胶板 (中压) δ 0.8~6.0	kg	6.300	6.450	6.540	7.320	8.100
	平焊法兰 DN50	片	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400
	压力表 0~6MPa	块	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100
	低碳钢焊条 J422 (综合)	kg	0.300	0.300	0.300	0.300	0.400
	螺栓 (综合)	套	3.200	3.200	3.200	3.200	3.200
	氧气	m ³	0.910	1.070	1.220	1.370	1.520
	乙炔气	m ³	0.303	0.360	0.410	0.460	0.510
	其他材料费	%	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000
机 械	汽车式起重机 8t	台班	0.200	0.200	0.200	0.250	0.250
	载重汽车 8t	台班	0.240	0.240	0.290	0.290	0.340
	电动空气压缩机 6m ³ /min	台班	0.132	0.141	0.148	0.154	0.165
	直流弧焊机 20kV·A	台班	0.150	0.150	0.150	0.150	0.200
	电焊条烘干箱 600×500×750	台班	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015

六、管道水冲洗

工作内容：准备工作，制堵盲板，装设临时管线，通水冲洗检查，系统管线复位，临时管线拆除，现场清理。
计量单位：100m

定 额 编 号			7-6-80	7-6-81	7-6-82	7-6-83
项 目 名 称			公称直径（mm以内）			
			50	100	200	300
名 称		单位	消 耗 量			
人	综合工日	工日	2.531	2.781	3.401	4.601
材 料	水	t	(2.160)	(11.070)	(43.740)	(98.690)
	热轧厚钢板 δ 12~20	kg	0.610	2.450	7.380	11.620
	石棉橡胶板(低压) δ 0.8~6.0	kg	0.540	0.950	1.560	1.700
	无缝钢管 DN50	m	0.100	0.100	0.100	0.100
	平焊法兰 DN50	片	0.100	0.100	0.100	0.100
	法兰阀门 DN50	个	0.100	0.100	0.100	0.100
	低碳钢焊条 J422(综合)	kg	0.200	0.200	0.200	0.200
	六角螺栓(综合)	10套	0.320	0.470	1.050	2.820
	橡胶软管 DN50	m	0.800	0.800	0.800	0.800
	氧气	m³	0.150	0.300	0.460	0.460
	乙炔气	kg	0.050	0.100	0.150	0.150
	其他材料费	%	1.000	1.000	1.000	1.000
机 械	立式钻床 25mm	台班	0.010	0.020	0.030	0.040
	电动单级离心清水泵 100mm	台班	0.020	0.050	0.170	0.400
	直流弧焊机 20kV·A	台班	0.100	0.100	0.100	0.100
	电焊条烘干箱 600×500×750	台班	0.010	0.010	0.010	0.010

工作内容: 准备工作, 制堵盲板, 装设临时管线, 通水冲洗检查, 系统管线复位, 临时管线拆除, 现场清理。

计量单位: 100m

定 额 编 号			7-6-84	7-6-85	7-6-86
项 目 名 称			公称直径 (mm以内)		
			400	500	600
名 称		单位	消 耗 量		
人	综合工日	工日	5.471	6.531	7.031
材	水	t	(167.940)	(267.170)	(394.470)
	热轧厚钢板 δ 12~20	kg	14.210	18.060	20.280
	石棉橡胶板(低压) δ 0.8~6.0	kg	3.480	3.760	6.360
	无缝钢管 D108×4	m	0.100	0.100	0.100
	法兰截止阀 J41T-16 DN100	个	0.100	0.100	0.100
	平焊法兰 DN100	片	0.100	0.100	0.100
	低碳钢焊条 J422(综合)	kg	0.200	0.200	0.300
	六角螺栓(综合)	10套	4.070	4.380	6.680
	橡胶软管 DN100	m	0.800	0.800	0.800
	氧气	m ³	0.610	0.760	0.910
	乙炔气	kg	0.200	0.250	0.300
	其他材料费	%	1.000	1.000	1.000
机	立式钻床 25mm	台班	0.050	0.060	0.060
	电动单级离心清水泵 200mm	台班	0.310	0.470	0.679
	直流弧焊机 20kV·A	台班	0.100	0.100	0.150
	电焊条烘干箱 600×500×750	台班	0.010	0.010	0.015

七、管道干燥

工作内容：干燥系统安装、检查、注干燥空气、初步干燥、深度干燥、检查露点等。 计量单位：100m

定 额 编 号			7-6-87	7-6-88	7-6-89	7-6-90	7-6-91
项 目 名 称			公称直径(mm以内)				
			200	300	400	500	600
名 称		单位	消 耗 量				
人	综合工日	工日	0.471	0.589	0.714	0.811	0.927
材 料	泡沫清管器	个	(0.001)	(0.001)	(0.001)	(0.001)	(0.001)
	低碳钢焊条(综合)	kg	0.028	0.034	0.040	0.048	0.057
	耐压胶管 Φ50	m	0.008	0.009	0.010	0.012	0.013
	针型阀 J13H-16P DN15	个	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
	露点仪 便携式	套	0.012	0.014	0.017	0.020	0.024
	压力表 0~1.6MPa	块	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
	塑料绝缘电力电缆 VV3×10mm ² 500V	m	0.023	0.028	0.034	0.040	0.048
	其他材料费	%	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000
机 械	载重汽车 8t	台班	0.046	0.055	0.067	0.080	0.094
	角向磨光机 Φ100	台班	0.012	0.014	0.017	0.020	0.024
	直流弧焊机 32kV·A	台班	0.019	0.023	0.028	0.033	0.040
	电动空气压缩机 20m ³ /min	台班	0.129	0.209	0.258	0.334	0.350
	空气干燥机 20m ³ /min	台班	0.129	0.209	0.258	0.334	0.350

八、焊缝无损探伤

1. X射线探伤

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			7-6-92	7-6-93	7-6-94	7-6-95	7-6-96	7-6-97	
项 目 名 称			胶片尺寸80mm×300mm			胶片尺寸80mm×150mm			
			管双壁厚(mm以内)						
			16	30	42	16	30	42	
名 称		单位	消 耗 量						
人 工	综合工日		工日	2.437	3.026	3.782	2.437	3.026	3.782
材 料	铅板 80×300×3		块	0.304	0.304	0.304	—	—	—
	铅板 80×150×3		块	—	—	—	0.304	0.304	0.304
	X射线胶片 80×300		张	12.000	12.000	12.000	—	—	—
	X射线胶片 80×150		张	—	—	—	12.000	12.000	12.000
	定影剂 1000cc		瓶	0.260	0.260	0.260	0.130	0.130	0.130
	显影剂		L	0.260	0.260	0.260	0.130	0.130	0.130
	增感屏 80×300		副	0.480	0.480	0.480	0.480	0.480	0.480
	塑料暗袋 80×300		副	0.464	0.464	0.464	0.464	0.464	0.464
	贴片磁铁		副	0.184	0.184	0.184	0.184	0.184	0.184
	像质计		个	0.464	0.464	0.464	0.464	0.464	0.464
	压敏胶粘带		m	5.520	5.520	5.520	5.520	5.520	5.520
	医用白胶布		m ²	0.096	0.096	0.096	0.048	0.048	0.048
	医用输血胶管 φ8		m	0.464	0.464	0.464	0.280	0.280	0.280
	白油漆		kg	0.096	0.096	0.096	0.096	0.096	0.096
	阿拉伯铅号码		套	0.304	0.304	0.304	0.304	0.304	0.304
	英文铅号码		套	0.304	0.304	0.304	0.304	0.304	0.304
	水		t	0.120	0.120	0.120	0.120	0.120	0.120
	电		kW·h	0.600	0.600	0.600	0.600	0.600	0.600
其他材料费		%	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	
机 械	X射线胶片脱水烘干机ZTH-340		台班	0.045	0.056	0.070	0.045	0.056	0.070
仪 表	X射线探伤机		台班	0.645	0.803	1.005	0.645	0.803	1.005

2. 超声波探伤

工作内容：搬运仪器，检验仪器及探头，清理除污，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			7-6-98	7-6-99	7-6-100	7-6-101	7-6-102
项 目 名 称			公称直径（mm以内）				公称直径（mm）
			150	250	350	500	500以上
名 称		单位	消 耗 量				
人	综合工日	工日	0.364	0.699	1.078	1.540	1.814
材	斜探头	个	0.006	0.010	0.014	0.026	0.042
	探头线	根	0.004	0.006	0.010	0.017	0.027
	耦合剂	kg	0.800	1.628	2.842	5.074	6.343
	机油 5# ~7#	kg	0.120	0.261	0.521	0.930	1.432
	棉纱头	kg	0.800	1.200	1.600	1.800	2.000
	铁砂布 0# ~2#	张	4.800	7.200	10.400	11.800	13.600
	毛刷 2"	把	0.800	1.200	1.600	1.600	1.600
	其他材料费	%	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
仪	超声波探伤仪	台班	0.154	0.296	0.457	0.651	1.192

3. 磁粉探伤

工作内容：搬运仪器，接电，清理除污，磁化，施加磁悬液，磁粉反应，缺陷分析，技术报告。

计量单位：10口

定 额 编 号			7-6-103	7-6-104	7-6-105	7-6-106
项 目 名 称			普通磁粉检测			
			公称直径（mm以内）			公称直径（mm）
			150	250	350	350以上
名 称		单位	消 耗 量			
人	综合工日	工日	0.272	0.467	0.645	0.729
材	表面活性剂 0π-20	mL	46.000	46.000	46.000	46.000
	亚硝酸钠	g	46.000	46.000	46.000	46.000
	磁粉	g	138.000	138.000	138.000	138.000
	消泡剂	g	18.400	18.400	18.400	18.400
	尼龙砂轮片 φ100×16×3	片	0.184	0.184	0.184	0.184
	电	kW·h	0.155	0.193	0.258	0.388
	棉纱头	kg	0.184	0.184	0.184	0.184
	其他材料费	%	1.000	1.000	1.000	1.000
仪	磁粉探伤仪	台班	0.143	0.241	0.332	0.375

工作内容：搬运仪器，接电，清理除污，磁化，施加磁悬液，磁粉反应，缺陷分析，技术报告。 计量单位：10口

定 额 编 号			7-6-107	7-6-108	7-6-109	7-6-110
项 目 名 称			荧光磁粉检测			
			公称直径（mm以内）			公称直径（mm）
			150	250	350	350以上
名 称		单位	消 耗 量			
人	综合工日	工日	0.490	0.840	1.160	1.311
材 料	荧光磁粉	g	18.400	18.400	18.400	18.400
	表面活性剂 0π-20	mL	46.000	46.000	46.000	46.000
	亚硝酸钠	g	46.000	46.000	46.000	46.000
	消泡剂	g	9.200	9.200	9.200	9.200
	尼龙砂轮片 φ100×16×3	片	0.184	0.184	0.184	0.184
	电	kW·h	0.193	0.258	0.388	0.517
	棉纱头	kg	0.184	0.184	0.184	0.184
	其他材料费	%	1.000	1.000	1.000	1.000
仪 表	磁粉探伤仪	台班	0.257	0.433	0.649	0.676

4. 渗透探伤

工作内容：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、缺陷部位分析记录、清洗药渍、技术报告。

计量单位：10口

定 额 编 号			7-6-111	7-6-112	7-6-113	7-6-114
项 目 名 称			普通渗透检测			
			公称直径（mm以内）			
			100	200	350	500
名 称		单位	消 耗 量			
人	综合工日	工日	0.185	0.376	0.645	0.905
材 料	渗透剂 500mL	瓶	0.542	1.101	1.894	2.659
	显像剂 500mL	瓶	1.085	2.202	3.789	5.320
	清洗剂 500mL	瓶	1.627	3.302	5.683	7.978
	尼龙砂轮片 φ100×16×3	片	0.184	0.184	0.184	0.184
	电	kW·h	0.194	0.258	0.389	0.518
	棉纱头	kg	0.272	0.552	0.944	1.328
	其他材料费	%	1.000	1.000	1.000	1.000
机 械	轴流通风机 7.5kW	台班	0.020	0.040	0.070	0.098

工作内容：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、缺陷部位分析记录、清洗药渍、技术报告。

计量单位：10口

定 额 编 号			7-6-115	7-6-116	7-6-117	7-6-118
项 目 名 称			荧光渗透检测			
			公称直径（mm以内）			
			100	200	350	500
名 称		单位	消 耗 量			
人	综合工日	工日	0.222	0.451	0.774	1.086
材 料	荧光渗透探伤剂 500mL	瓶	0.542	1.101	1.894	2.659
	显像剂 500mL	瓶	1.085	2.202	3.789	5.320
	清洗剂 500mL	瓶	1.627	3.302	5.683	7.978
	尼龙砂轮片 $\phi 100 \times 16 \times 3$	片	0.184	0.184	0.184	0.184
	电	kW·h	0.194	0.258	0.389	0.518
	棉纱头	kg	0.272	0.552	0.944	1.328
	其他材料费	%	1.000	1.000	1.000	1.000
机 械	轴流通风机 7.5kW	台班	0.024	0.049	0.084	0.118

第七章 除锈、刷油、绝热、防腐蚀工程

说 明

一、本章包括除锈、刷油、绝热、防潮层、保护层、金属保温盒、托盘、钉钩制安、防腐蚀工程等。

二、除锈工程

1. 除锈工程适用于金属表面的手工、动力工具除锈。

2. 各种管件、管口部分的除锈已综合考虑在定额内。

3. 手工、动力工具除锈分轻、中、重三种，区分标准为：

轻锈：部分氧化皮开始破裂脱落，红锈开始发生。

中锈：部分氧化皮破裂脱落，呈堆粉状，除锈后用肉眼能见到腐蚀小凹点。

重锈：大部分氧化皮脱落，呈片状锈层或凸起的锈斑，除锈后出现麻点或麻坑。

4. 本定额不包括除微锈（标准：氧化皮完全紧附，仅有少量锈点），发生时执行轻锈定额乘以系数 0.2。

5. 因施工需要发生的二次除锈，应另行计算。

三、刷油工程

1. 定额适用于金属管道、设备与矩形管道、一般金属结构等刷（喷）油漆工程。

2. 金属面刷油不包括除锈工作内容。

3. 各种管件、管口部分的刷油已综合考虑在定额中，不得另行计算。

4. 本定额按安装地点就地刷（喷）油漆考虑，如安装前管道集中刷油，人工乘以系数 0.7。

5. 本定额主材与稀干料可以换算，但人工和材料消耗量不变。

6. 标志色环等零星刷油，执行本定额相应项目，其人工乘以系数 2.0。

四、绝热工程

1. 依据《工业设备及管道绝热工程施工及验收规范》GBJ126—89 要求，保温厚度大于 100mm、保冷厚度大于 80mm 时应分层施工，工程量分层计算。但如果设计要求小于 100mm、保冷厚度小于 80mm 也需分层施工时，也应分层计算工程量。

2. 管道绝热工程，除法兰、阀门外，其他管件均已考虑在内。

3. 保护层

（1）镀锌铁皮的规格按 1000×2000 和 900×1800、厚度 0.8mm 以下综合考虑，若采用其他规格铁皮时，可按实调整。厚度大于 0.8mm 时，其人工乘以系数 1.2。

（2）此项也适用于铝皮保护层，主材可以换算。

4. 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。

5. 复合成品材料安装应执行相同材质瓦块（或管壳）安装项目。复合材料分别安装时按分层计算。

6. 直埋式预制保温管接口保温按介质管道公称直径计算，且未包括气密性试验，如发生时按实际发生量套用本册接口对应子目。

7. 直埋式预制热缩带式接口保温、末端套筒保温按“塑料焊接+热缩带”考虑。如实际仅采用收缩带热缩时，去掉材料中的硬聚氯乙烯焊条和电用量，其他不变。

8. 直埋式预制收缩端帽热缩接口按汽油喷灯加热热缩考虑。如实际采用其他热缩方式时（例如使用液化气），汽油用量可以换算，其他不变。

9. 绝热过程的计算如下：

保温体积： $V(m^3) = 3.14 \times (D + 1.033\delta) \times 1.033\delta \times L$

保护层面积：面积 $S(m^2) = 3.14 \times (D + 2.1\delta) \times L$

其中：D 为管道外径；

δ 为保温层厚度；

L 为管道延长米。

五、防腐蚀工程

1. 石油沥青防腐、环氧煤沥青防腐、聚乙烯胶粘带防腐是按集中预制和现场制作相结合的方法考虑的。聚乙烯热收缩带防腐（补伤补口）防腐、聚乙烯热收缩套防腐按现场防腐考虑的。

2. 聚乙烯热收缩带防腐适用于焊口、管件、补伤等现场零星防腐，若管体整体防腐时，人工乘以系数 0.7，热缩带材料量按材料规格及设计要求搭接尺寸按实调整。

3. 块状牺牲阳极、测试桩安装的填料包按成品供应考虑。若为散装，材料可按实调整。

六、如有定额缺项的刷油、绝热及防潮层、保护层等项目，执行《山东省安装工程消耗量定额》的相关项目。

工程量计算规则

一、手工管道、设备除锈及动力工具金属面除锈不分管径，均以涂刷面积计算；手工钢结构除锈以重量计算。

二、管道、管道与矩形设备、管道布面、管道灰面刷油不分管径，均以面积计算。金属结构刷油以重量计算。

三、绝热工程中管道保温分不同材质列项，按保温厚度以体积计算，其中管径超过 DN700 的管道保温套用卧式设备保温子项。

四、阀门、法兰保温分管径按保温厚度以体积计算，管径超过 DN1000 的套用卧式设备保温子项。

五、硅酸盐类涂抹保温不分管径，以实际保温面积计算。

六、直埋式预制热缩带式接头保温、直埋式预制电熔焊式接头保温、直埋式预制末端套筒接头保温、直埋式预制收缩帽热缩接头保温，按介质管道的管径以“个”为单位计算。

七、直埋式预制保温接头气密性试验，按介质管道公称直径以“个”为单位计算。

八、管道防潮层、保护层按不同材质以实际面积计算。

九、石油沥青防腐、环氧煤沥青防腐、聚乙烯胶粘带防腐按防腐等级列项，以面积为单位计算。

十、聚乙烯热收缩带防腐（补伤补口），以面积为单位计算。

十一、聚乙烯热收缩套防腐按管径列项，以“口”为单位计算。

十二、块状牺牲阳极、测试桩安装以“组”为单位计算。带状牺牲阳极安装同管沟敷设，按设计图示数量以“延长米”为单位计算；套管内敷设，按缠绕阳极带的螺旋线展开长度，以“延长米”为单位计算。

一、除锈工程

1. 手工管道、设备除锈

工作内容：除锈、除尘。 计量单位：10m²

定 额 编 号			7-7-1	7-7-2	7-7-3	7-7-4	7-7-5	7-7-6
项 目 名 称			管 道			设 备		
			轻锈	中锈	重锈	轻锈	中锈	重锈
名 称		单位	消 耗 量					
人 工	综合工日	工日	0.319	0.760	1.670	0.346	0.538	1.050
材 料	钢丝刷子	把	0.200	0.400	0.800	0.200	0.400	0.800
	铁砂布 0# ~2#	张	1.500	3.000	6.000	1.500	3.000	6.000
	破布	kg	0.200	0.400	0.800	0.200	0.400	0.800

2. 手工钢结构除锈

工作内容：除锈、除尘。 计量单位：100kg

定 额 编 号			7-7-7	7-7-8	7-7-9
项 目 名 称			金 属 结 构		
			轻锈	中锈	重锈
名 称		单位	消 耗 量		
人 工	综合工日	工日	0.326	0.518	0.653
材 料	铁砂布 0# ~2#	张	1.090	2.180	4.350
	钢丝刷子	把	0.150	0.290	0.580
	破布	kg	0.150	0.290	0.580
机 械	汽车式起重机 16t	台班	0.010	0.010	0.010

3. 动力工具金属面除锈

工作内容：除锈、除尘。

计量单位：10m²

定 额 编 号			7-7-10	7-7-11	7-7-12
项 目 名 称			金属面		
			轻锈	中锈	重锈
名 称		单位	消 耗 量		
人	综合工日	工日	0.422	1.037	2.290
材 料	钢丝刷子	把	0.050	0.250	0.500
	砂轮片 φ200	片	0.050	0.250	0.500
	破布	kg	0.200	1.000	2.000
	电	kW·h	0.800	4.000	8.000

二、刷油工程

1. 管道刷油

工作内容：调配、涂刷。

计量单位：10m²

定 额 编 号			7-7-13	7-7-14	7-7-15	7-7-16	7-7-17
项 目 名 称			红丹防锈漆		防锈漆		带锈底漆
			第一遍	每增一遍	第一遍	每增一遍	一遍
名 称		单位	消 耗 量				
人	综合工日	工日	0.228	0.221	0.228	0.221	0.228
材 料	红丹防锈漆	kg	1.470	1.300	—	—	—
	防锈漆	kg	—	—	1.310	1.120	—
	底漆	kg	—	—	—	—	0.740
	汽油 70# ~90#	kg	0.370	0.330	0.390	0.350	0.360

工作内容: 调配、涂刷。

计量单位: 10m²

定 额 编 号			7-7-18	7-7-19	7-7-20	7-7-21	7-7-22	7-7-23
项 目 名 称			厚漆		调和漆		磁漆	
			第一遍	每增一遍	第一遍	每增一遍	第一遍	每增一遍
名 称		单位	消 耗 量					
人	综合工日	工日	0.236	0.228	0.236	0.228	0.236	0.228
材 料	厚漆	kg	0.820	0.750	—	—	—	—
	酚醛调和漆	kg	—	—	1.050	0.930	—	—
	清油 C01-1	kg	0.410	0.360	—	—	0.220	0.190
	酚醛磁漆	kg	—	—	—	—	0.980	0.930
	汽油 70# ~90#	kg	0.310	0.250	0.110	0.110	0.310	0.250

工作内容: 调配、涂刷。

计量单位: 10m²

定 额 编 号			7-7-24	7-7-25	7-7-26	7-7-27
项 目 名 称			银粉漆		沥青漆	
			第一遍	每增一遍	第一遍	每增一遍
名 称		单位	消 耗 量			
人	综合工日	工日	0.220	0.212	0.236	0.228
材 料	动力苯	kg	—	—	0.460	0.410
	银粉漆	kg	0.670	0.630	—	—
	汽油 70# ~90#	kg	0.540	0.360	—	—
	沥青漆	kg	—	—	2.880	2.470

工作内容：调配、涂刷。

计量单位：10m²

定 额 编 号			7-7-28	7-7-29	7-7-30	7-7-31
项 目 名 称			环氧富锌漆		有机硅耐热漆	
			第一遍	每增一遍	第一遍	每增一遍
名 称		单位	消 耗 量			
人	综合工日	工日	0.296	0.287	0.296	0.287
材 料	有机硅耐热漆 W61-25	kg	—	—	0.890	0.850
	银粉	kg	—	—	0.060	0.050
	有机硅漆稀释剂 X13	kg	—	—	0.140	0.130
	环氧富锌(底漆)	kg	2.760	2.590	—	—

2. 设备与矩形管道刷油

工作内容：调配、涂刷。

计量单位：10m²

定 额 编 号			7-7-32	7-7-33	7-7-34	7-7-35	7-7-36
项 目 名 称			红丹防锈漆		防锈漆		带锈底漆
			第一遍	每增一遍	第一遍	每增一遍	一遍
名 称		单位	消 耗 量				
人	综合工日	工日	0.167	0.160	0.167	0.160	0.160
材 料	红丹防锈漆	kg	1.518	1.331	—	—	—
	防锈漆	kg	—	—	1.352	1.154	—
	底漆	kg	—	—	—	—	0.759
	汽油 70# ~90#	kg	0.111	0.099	0.410	0.380	0.360

工作内容：调配、涂刷。

计量单位：10m²

定 额 编 号			7-7-37	7-7-38	7-7-39	7-7-40
项 目 名 称			银粉漆		厚漆	
			第一遍	每增一遍	第一遍	每增一遍
名 称		单位	消 耗 量			
人 工	综合工日	工日	0.155	0.150	0.167	0.160
材 料	银粉漆	kg	0.666	0.634	—	—
	厚漆	kg	—	—	0.811	0.811
	清油 C01-1	kg	—	—	0.380	0.330
	汽油 70# ~90#	kg	0.540	0.360	0.300	0.260

工作内容：调配、涂刷。

计量单位：10m²

定 额 编 号			7-7-41	7-7-42	7-7-43	7-7-44
项 目 名 称			调和漆		磁漆	
			第一遍	每增一遍	第一遍	每增一遍
名 称		单位	消 耗 量			
人 工	综合工日	工日	0.167	0.160	0.167	0.160
材 料	酚醛调和漆	kg	1.082	0.957	—	—
	清油 C01-1	kg	—	—	0.290	0.220
	酚醛磁漆	kg	—	—	0.957	0.905
	汽油 70# ~90#	kg	0.110	0.100	0.290	0.210

工作内容：调配、涂刷。

计量单位：10m²

定 额 编 号			7-7-45	7-7-46	7-7-47	7-7-48	7-7-49	7-7-50
项 目 名 称			沥青漆		环氧富锌漆		有机硅耐热漆	
			第一遍	每增一遍	第一遍	每增一遍	第一遍	每增一遍
名 称		单位	消 耗 量					
人	综合工日	工日	0.167	0.160	0.214	0.208	0.214	0.208
材 料	沥青漆	kg	2.808	2.350	—	—	—	—
	动力苯	kg	0.460	0.410	—	—	—	—
	环氧富锌(底漆)	kg	—	—	2.500	2.350	—	—
	有机硅耐热漆 W61-25	kg	—	—	—	—	0.926	0.884
	银粉	kg	—	—	—	—	0.060	0.050
	有机硅漆稀释剂 X13	kg	—	—	—	—	0.140	0.130

3. 金属结构刷油

工作内容：调配、涂刷。

计量单位：100kg

定 额 编 号			7-7-51	7-7-52	7-7-53	7-7-54	7-7-55
项 目 名 称			红丹防锈漆		防锈漆		带锈底漆
			第一遍	每增一遍	第一遍	每增一遍	一遍
名 称		单位	消 耗 量				
人	综合工日	工日	0.216	0.207	0.216	0.207	0.216
材 料	红丹防锈漆	kg	1.160	0.950	—	—	—
	防锈漆	kg	—	—	0.920	0.780	—
	底漆	kg	—	—	—	—	0.540
	汽油 70# ~90#	kg	0.300	0.260	0.280	0.250	0.260
机 械	汽车式起重机 16t	台班	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010

工作内容: 调配、涂刷。

计量单位: 100kg

定 额 编 号			7-7-56	7-7-57	7-7-58	7-7-59
项 目 名 称			银粉漆		厚漆	
			第一遍	每增一遍	第一遍	每增一遍
名 称		单位	消 耗 量			
人 工	综合工日	工日	0.200	0.194	0.207	0.201
材 料	银粉漆	kg	0.330	0.290	—	—
	厚漆	kg	—	—	0.580	0.530
	清油 C01-1	kg	—	—	0.300	0.260
	汽油 70# ~90#	kg	0.520	0.470	0.580	0.530
机 械	汽车式起重机 16t	台班	0.010	0.010	0.010	0.010

工作内容: 调配、涂刷。

计量单位: 100kg

定 额 编 号			7-7-60	7-7-61	7-7-62	7-7-63	7-7-64	7-7-65
项 目 名 称			调和漆		磁漆		沥青漆	
			第一遍	每增一遍	第一遍	每增一遍	第一遍	每增一遍
名 称		单位	消 耗 量					
人 工	综合工日	工日	0.207	0.201	0.207	0.201	0.207	0.201
材 料	酚醛调和漆	kg	0.800	0.700	—	—	—	—
	汽油 70# ~90#	kg	0.090	0.080	0.180	0.180	—	—
	清油 C01-1	kg	—	—	0.260	0.140	—	—
	酚醛磁漆	kg	—	—	0.720	0.680	—	—
	沥青漆	kg	—	—	—	—	2.010	1.720
	动力苯	kg	—	—	—	—	0.330	0.290
机 械	汽车式起重机 16t	台班	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010

4. 管道布面刷油

工作内容：清尘、调配、涂刷。

计量单位：10m²

定 额 编 号			7-7-66	7-7-67	7-7-68	7-7-69	7-7-70	7-7-71
项 目 名 称			厚漆		调和漆		煤焦油	
			第一遍	每增一遍	第一遍	每增一遍	第一遍	每增一遍
名 称		单位	消 耗 量					
人	综合工日	工日	0.768	0.666	0.768	0.666	0.768	0.666
材 料	厚漆	kg	1.490	1.180	—	—	—	—
	清油 C01-1	kg	0.740	0.560	—	—	—	—
	酚醛调和漆	kg	—	—	1.900	1.450	—	—
	煤焦油沥青漆 L01-17	kg	—	—	—	—	5.000	3.890
	动力苯	kg	—	—	—	—	0.600	0.470
	汽油 70# ~90#	kg	0.550	0.380	0.220	0.160	—	—

工作内容：清尘、调配、涂刷。

计量单位：10m²

定 额 编 号			7-7-72	7-7-73	7-7-74	7-7-75
项 目 名 称			沥青漆		银粉漆	
			第一遍	每增一遍	第一遍	每增一遍
名 称		单位	消 耗 量			
人	综合工日	工日	0.726	0.616	0.745	0.647
材 料	沥青漆	kg	5.200	3.850	—	—
	动力苯	kg	0.840	0.650	—	—
	银粉漆	kg	—	—	0.820	0.730
	汽油 70# ~90#	kg	—	—	0.390	0.360

5. 管道灰面刷油

工作内容：清尘、调配、涂刷。

计量单位：10m²

定 额 编 号			7-7-76	7-7-77	7-7-78	7-7-79	7-7-80	7-7-81
项 目 名 称			厚漆		调和漆		煤焦油	
			第一遍	每增一遍	第一遍	每增一遍	第一遍	每增一遍
名 称		单位	消 耗 量					
人	综合工日	工日	0.548	0.455	0.548	0.455	0.548	0.455
材	厚漆	kg	1.070	0.820	—	—	—	—
	清油 C01-1	kg	0.540	0.400	—	—	—	—
	酚醛调和漆	kg	—	—	1.370	1.020	—	—
	煤焦油沥青漆 L01-17	kg	—	—	—	—	3.340	2.600
	动力苯	kg	—	—	—	—	0.400	0.310
	汽油 70# ~90#	kg	0.400	0.270	0.140	0.110	—	—

工作内容：清尘、调配、涂刷。

计量单位：10m²

定 额 编 号			7-7-82	7-7-83	7-7-84	7-7-85
项 目 名 称			沥青漆		银粉漆	
			第一遍	每增一遍	第一遍	每增一遍
名 称		单位	消 耗 量			
人	综合工日	工日	0.524	0.455	0.516	0.428
材	沥青漆	kg	3.750	2.720	—	—
	动力苯	kg	0.610	0.450	—	—
	银粉漆	kg	—	—	0.590	0.530
	汽油 70# ~90#	kg	—	—	0.940	0.870

三、绝热工程

1. 硬质瓦块保温

工作内容：运料、割料、安装、捆扎、修理整平、抹缝。

计量单位：m³

定 额 编 号			7-7-86	7-7-87	7-7-88	7-7-89	7-7-90	7-7-91	7-7-92
项 目 名 称			管道 $\phi 57$ 以内						
			厚度 (mm)						
			40	50	60	70	80	90	100
名 称		单位	消 耗 量						
人	综合工日	工日	5.460	4.714	3.968	3.411	2.853	2.465	2.077
材 料	硬质瓦块	m ³	(1.060)	(1.060)	(1.060)	(1.060)	(1.060)	(1.060)	(1.060)
	石棉灰 4级	kg	17.200	17.200	17.200	17.200	17.200	17.200	17.200
	硅藻土粉生料	kg	40.300	40.300	40.300	40.300	40.300	40.300	40.300
	水	t	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100	0.160
	镀锌低碳钢丝 $\phi 1.4 \sim 2.5$	kg	4.500	4.500	4.300	4.300	4.300	4.300	4.300
机	电动单筒慢速卷扬机 10kN	台班	0.120	0.120	0.120	0.120	0.120	0.120	0.120

注：适用于珍珠岩、蛭喷石、微孔硅酸钙等。

工作内容：运料、割料、安装、捆扎、修理整平、抹缝。

计量单位：m³

定 额 编 号			7-7-93	7-7-94	7-7-95	7-7-96	7-7-97	7-7-98	7-7-99
项 目 名 称			管道 $\phi 133$ 以内						
			厚度 (mm)						
			40	50	60	70	80	90	100
名 称		单位	消 耗 量						
人	综合工日	工日	2.738	2.334	1.930	1.719	1.507	1.277	1.047
材 料	硬质瓦块	m ³	(1.060)	(1.060)	(1.060)	(1.060)	(1.060)	(1.060)	(1.060)
	石棉灰 4级	kg	17.200	17.200	17.200	17.200	17.200	17.200	17.200
	硅藻土粉生料	kg	40.300	40.300	40.300	40.300	40.300	40.300	40.300
	水	t	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100
	镀锌低碳钢丝 $\phi 1.4 \sim 2.5$	kg	3.000	3.000	2.990	2.990	2.990	2.990	2.990
机	电动单筒慢速卷扬机 10kN	台班	0.120	0.120	0.120	0.120	0.120	0.120	0.120

注：适用于珍珠岩、蛭喷石、微孔硅酸钙等。

工作内容: 运料、割料、安装、捆扎、修理整平、抹缝。

计量单位: m^3

定 额 编 号			7-7-100	7-7-101	7-7-102	7-7-103	7-7-104	7-7-105	7-7-106
项 目 名 称			管道 $\Phi 325$ 以内						
			厚度 (mm)						
			40	50	60	70	80	90	100
名 称		单位	消 耗 量						
人	综合工日	工日	2.423	2.104	1.784	1.546	1.307	1.119	0.930
材	硬质瓦块	m^3	(1.060)	(1.060)	(1.060)	(1.060)	(1.060)	(1.060)	(1.060)
	石棉灰 4级	kg	17.200	17.200	17.200	17.200	17.200	17.200	17.200
	硅藻土粉生料	kg	40.300	40.300	40.300	40.300	40.300	40.300	40.300
	水	t	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100
	镀锌低碳钢丝 $\Phi 1.4 \sim 2.5$	kg	3.150	3.150	3.150	3.150	3.150	3.150	3.150
机	电动单筒慢速卷扬机 10kN	台班	0.120	0.120	0.120	0.120	0.120	0.120	0.120

注: 适用于珍珠岩、蛭喷石、微孔硅酸钙等。

工作内容: 运料、割料、安装、捆扎、修理整平、抹缝。

计量单位: m^3

定 额 编 号			7-7-107	7-7-108	7-7-109	7-7-110	7-7-111	7-7-112	7-7-113
项 目 名 称			管道 $\Phi 529$ 以内						
			厚度 (mm)						
			40	50	60	70	80	90	100
名 称		单位	消 耗 量						
人	综合工日	工日	2.191	1.899	1.607	1.392	1.177	1.019	0.861
材	硬质瓦块	m^3	(1.060)	(1.060)	(1.060)	(1.060)	(1.060)	(1.060)	(1.060)
	石棉灰 4级	kg	17.200	17.200	17.200	17.200	17.200	17.200	17.200
	硅藻土粉生料	kg	40.300	40.300	40.300	40.300	40.300	40.300	40.300
	水	t	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100
	镀锌低碳钢丝 $\Phi 1.4 \sim 2.5$	kg	3.110	3.110	3.110	3.110	3.110	3.110	3.110
机	电动单筒慢速卷扬机 10kN	台班	0.120	0.120	0.120	0.120	0.120	0.120	0.120

注: 适用于珍珠岩、蛭喷石、微孔硅酸钙等。

工作内容：运料、割料、安装、捆扎、修理整平、抹缝。

计量单位：m³

定 额 编 号			7-7-114	7-7-115	7-7-116	7-7-117	7-7-118	7-7-119	7-7-120
项 目 名 称			管道 ϕ 720以内						
			厚度 (mm)						
			40	50	60	70	80	90	100
名 称		单位	消 耗 量						
人	综合工日	工日	1.991	1.730	1.469	1.277	1.084	0.934	0.784
材	硬质瓦块	m ³	(1.060)	(1.060)	(1.060)	(1.060)	(1.060)	(1.060)	(1.060)
	石棉灰 4级	kg	17.200	17.200	17.200	17.200	17.200	17.200	17.200
	硅藻土粉生料	kg	40.300	40.300	40.300	40.300	40.300	40.300	40.300
	水	t	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100
	镀锌低碳钢丝 ϕ 1.4~2.5	kg	3.100	3.100	3.100	3.100	3.100	3.100	3.100
机	电动单筒慢速卷扬机 10kN	台班	0.120	0.120	0.120	0.120	0.120	0.120	0.120

注：适用于珍珠岩、蛭喷石、微孔硅酸钙等。

工作内容：运料、割料、安装、捆扎、修理整平、抹缝。

计量单位：m³

定 额 编 号			7-7-121	7-7-122	7-7-123	7-7-124	7-7-125	7-7-126	7-7-127
项 目 名 称			立式设备						
			厚度 (mm)						
			40	50	60	70	80	90	100
名 称		单位	消 耗 量						
人	综合工日	工日	3.188	2.770	2.351	2.097	1.843	1.667	1.490
材	硬质瓦块	m ³	(1.060)	(1.060)	(1.060)	(1.060)	(1.060)	(1.060)	(1.060)
	石棉灰 4级	kg	17.200	17.200	17.200	17.200	17.200	17.200	17.200
	硅藻土粉生料	kg	40.300	40.300	40.300	40.300	40.300	40.300	40.300
	水	t	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100
	镀锌低碳钢丝 ϕ 1.4~2.5	kg	6.800	6.800	6.800	6.800	6.800	6.800	6.800
机	电动单筒慢速卷扬机 10kN	台班	0.120	0.120	0.120	0.120	0.120	0.120	0.120

注：适用于珍珠岩、蛭喷石、微孔硅酸钙等。

工作内容: 运料、割料、安装、捆扎、修理整平、抹缝。

计量单位: m³

定 额 编 号			7-7-128	7-7-129	7-7-130	7-7-131	7-7-132	7-7-133	7-7-134
项 目 名 称			卧式设备						
			厚度 (mm)						
			40	50	60	70	80	90	100
名 称		单位	消 耗 量						
人 工	综合工日	工日	3.984	3.461	2.939	2.621	2.303	2.082	1.862
材 料	硬质瓦块	m ³	(1.060)	(1.060)	(1.060)	(1.060)	(1.060)	(1.060)	(1.060)
	石棉灰 4级	kg	17.200	17.200	17.200	17.200	17.200	17.200	17.200
	硅藻土粉生料	kg	40.300	40.300	40.300	40.300	40.300	40.300	40.300
	水	t	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100
	镀锌低碳钢丝 $\phi 1.4 \sim 2.5$	kg	6.900	6.900	6.900	6.900	6.900	6.900	6.900
机 械	电动单筒慢速卷扬机 10kN	台班	0.120	0.120	0.120	0.120	0.120	0.120	0.120

注: 适用于珍珠岩、蛭喷石、微孔硅酸钙等。

工作内容: 运料、割料、安装、捆扎、修理整平、抹缝。

计量单位: m³

定 额 编 号			7-7-135	7-7-136	7-7-137	7-7-138	7-7-139	7-7-140	7-7-141
项 目 名 称			球形设备						
			厚度 (mm)						
			40	50	60	70	80	90	100
名 称		单位	消 耗 量						
人 工	综合工日	工日	4.980	4.327	3.673	3.277	2.880	2.605	2.329
材 料	硬质瓦块	m ³	(1.200)	(1.200)	(1.200)	(1.200)	(1.200)	(1.200)	(1.200)
	石棉灰 4级	kg	17.200	17.200	17.200	17.200	17.200	17.200	17.200
	硅藻土粉生料	kg	40.300	40.300	40.300	40.300	40.300	40.300	40.300
	水	t	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100
	镀锌低碳钢丝 $\phi 1.4 \sim 2.5$	kg	7.200	7.200	7.200	7.200	7.200	7.200	7.200
机 械	电动单筒慢速卷扬机 10kN	台班	0.120	0.120	0.120	0.120	0.120	0.120	0.120

注: 适用于珍珠岩、蛭喷石、微孔硅酸钙等。

2. 纤维类制品保温

工作内容：运料、拆包、铺絮、安装、捆扎、修理整平。

计量单位: m³

定 额 编 号			7-7-142	7-7-143	7-7-144	7-7-145	7-7-146	7-7-147	7-7-148
项 目 名 称			管道 φ57以内						
			厚度 (mm)						
			40	50	60	70	80	90	100
名 称		单位	消 耗 量						
人 工	综合工日	工日	4. 330	3. 680	3. 030	2. 615	2. 200	1. 885	1. 569
材 料	岩棉管壳	m ³	(1. 030)	(1. 030)	(1. 030)	(1. 030)	(1. 030)	(1. 030)	(1. 030)
	镀锌低碳钢丝 φ1. 4~2. 5	kg	4. 250	4. 250	4. 250	4. 250	4. 250	4. 250	4. 250
机 械	电动单筒慢速卷扬机 10kN	台班	0. 120	0. 120	0. 120	0. 120	0. 120	0. 120	0. 120

工作内容：运料、拆包、铺絮、安装、捆扎、修理整平。

计量单位: m^3

[illegible]

工作内容：运料、开口、安装、捆扎、修理整平。

计量单位：m³

定 额 编 号			7-7-198	7-7-199	7-7-200	7-7-201	7-7-202	7-7-203	7-7-204
项 目 名 称			管道 ϕ 57以内						
			厚度 (mm)						
			40	50	60	70	80	90	100
名 称		单位	消 耗 量						
人 工	综合工日	工日	4.421	3.780	3.138	2.738	2.338	1.981	1.623
材 料	纤维类制品	m ³	(1.030)	(1.030)	(1.030)	(1.030)	(1.030)	(1.030)	(1.030)
	镀锌低碳钢丝 ϕ 1.4~2.5	kg	3.580	3.580	3.580	3.580	3.580	3.580	3.580
机 械	电动单筒慢速卷扬机 10kN	台班	0.120	0.120	0.120	0.120	0.120	0.120	0.120

注：适用于缝毡、带网带布制品、粘结成品。

3. 毡类制品保温

工作内容：运料、开口、安装、捆扎、修理整平。

计量单位：m³

定 额 编 号			7-7-205	7-7-206	7-7-207	7-7-208	7-7-209	7-7-210	7-7-211
项 目 名 称			管道 ϕ 133以内						
			厚度 (mm)						
			40	50	60	70	80	90	100
名 称		单位	消 耗 量						
人 工	综合工日	工日	2.191	1.925	1.661	1.434	1.207	1.058	0.908
材 料	毡类制品	m ³	(1.030)	(1.030)	(1.030)	(1.030)	(1.030)	(1.030)	(1.030)
	镀锌低碳钢丝 ϕ 1.4~2.5	kg	3.700	3.700	3.700	3.700	3.700	3.700	3.700
机 械	电动单筒慢速卷扬机 10kN	台班	0.120	0.120	0.120	0.120	0.120	0.120	0.120

注：适用于缝毡、带网带布制品、粘结成品。

工作内容: 运料、开口、安装、捆扎、修理整平。

计量单位: m^3

定 额 编 号			7-7-212	7-7-213	7-7-214	7-7-215	7-7-216	7-7-217	7-7-218
项 目 名 称			管道 $\Phi 325$ 以内						
			厚度 (mm)						
			40	50	60	70	80	90	100
名 称		单位	消 耗 量						
人	综合工日	工日	1.923	1.685	1.447	1.262	1.077	0.943	0.808
材	毡类制品	m^3	(1.030)	(1.030)	(1.030)	(1.030)	(1.030)	(1.030)	(1.030)
	镀锌低碳钢丝 $\Phi 1.4 \sim 2.5$	kg	3.700	3.700	3.700	3.700	3.700	3.700	3.700
机	电动单筒慢速卷扬机 10kN	台班	0.120	0.120	0.120	0.120	0.120	0.120	0.120

注: 适用于缝毡、带网带布制品、粘结成品。

工作内容: 运料、开口、安装、捆扎、修理整平。

计量单位: m^3

定 额 编 号			7-7-219	7-7-220	7-7-221	7-7-222	7-7-223	7-7-224	7-7-225
项 目 名 称			管道 $\Phi 529$ 以内						
			厚度 (mm)						
			40	50	60	70	80	90	100
名 称		单位	消 耗 量						
人	综合工日	工日	1.753	1.533	1.314	1.149	0.984	0.861	0.738
材	毡类制品	m^3	(1.030)	(1.030)	(1.030)	(1.030)	(1.030)	(1.030)	(1.030)
	镀锌低碳钢丝 $\Phi 1.4 \sim 2.5$	kg	3.900	3.900	3.900	3.900	3.900	3.900	3.900
机	电动单筒慢速卷扬机 10kN	台班	0.120	0.120	0.120	0.120	0.120	0.120	0.120

注: 适用于缝毡、带网带布制品、粘结成品。

工作内容：运料、开口、安装、捆扎、修理整平。

计量单位：m³

定 额 编 号			7-7-226	7-7-227	7-7-228	7-7-229	7-7-230	7-7-231	7-7-232
项 目 名 称			管道 Φ 720以内						
			厚度 (mm)						
			40	50	60	70	80	90	100
名 称		单位	消 耗 量						
人 工	综合工日	工日	1.600	1.404	1.207	1.061	0.915	0.800	0.684
材 料	毡类制品	m ³	(1.030)	(1.030)	(1.030)	(1.030)	(1.030)	(1.030)	(1.030)
	镀锌低碳钢丝 Φ 1.4~2.5	kg	3.900	3.900	3.900	3.900	3.900	3.900	3.900
机 械	电动单筒慢速卷扬机 10kN	台班	0.120	0.120	0.120	0.120	0.120	0.120	0.120

注：适用于缝毡、带网带布制品、粘结成品。

工作内容：运料、开口、安装、捆扎、修理整平。

计量单位：m³

定 额 编 号			7-7-233	7-7-234	7-7-235	7-7-236	7-7-237	7-7-238	7-7-239
项 目 名 称			立式设备						
			厚度 (mm)						
			40	50	60	70	80	90	100
名 称		单位	消 耗 量						
人 工	综合工日	工日	1.538	1.338	1.138	1.000	0.861	0.757	0.653
材 料	毡类制品	m ³	(1.030)	(1.030)	(1.030)	(1.030)	(1.030)	(1.030)	(1.030)
	镀锌低碳钢丝 Φ 2.8~4.0	kg	11.060	11.060	11.060	11.060	11.060	11.060	11.060
机 械	电动单筒慢速卷扬机 10kN	台班	0.120	0.120	0.120	0.120	0.120	0.120	0.120

注：适用于缝毡、带网带布制品、粘结成品。

工作内容: 运料、开口、安装、捆扎、修理整平。

计量单位: m^3

定 额 编 号			7-7-240	7-7-241	7-7-242	7-7-243	7-7-244	7-7-245	7-7-246
项 目 名 称			卧式设备						
			厚度 (mm)						
			40	50	60	70	80	90	100
名 称		单位	消 耗 量						
人	综合工日	工日	1.646	1.430	1.214	1.069	0.923	0.812	0.700
材	毡类制品	m^3	(1.030)	(1.030)	(1.030)	(1.030)	(1.030)	(1.030)	(1.030)
	镀锌低碳钢丝 $\Phi 2.8 \sim 4.0$	kg	11.060	11.060	11.060	11.060	11.060	11.060	11.060
机	电动单筒慢速卷扬机 10kN	台班	0.120	0.120	0.120	0.120	0.120	0.120	0.120

注: 适用于缝毡、带网带布制品、粘结成品。

4. 泡沫瓦块保温

工作内容: 运料、开口、安装、捆扎、修理整平。

计量单位: m^3

定 额 编 号			7-7-247	7-7-248	7-7-249	7-7-250	7-7-251	7-7-252	7-7-253
项 目 名 称			球形设备						
			厚度 (mm)						
			40	50	60	70	80	90	100
名 称		单位	消 耗 量						
人	综合工日	工日	1.791	1.557	1.323	1.162	1.000	0.881	0.761
材	泡沫塑料瓦块	m^3	(1.050)	(1.050)	(1.050)	(1.050)	(1.050)	(1.050)	(1.050)
	镀锌低碳钢丝 $\Phi 2.8 \sim 4.0$	kg	18.820	18.820	18.820	18.820	18.820	18.820	18.820
机	电动单筒慢速卷扬机 10kN	台班	0.120	0.120	0.120	0.120	0.120	0.120	0.120

注: 适用于缝毡、带网带布制品、粘结成品。

5. 橡塑管壳、板保温

工作内容：运料、下料、粘胶、安装、捆扎、修理找平。

计量单位：m³

定 额 编 号			7-7-310	7-7-311	7-7-312
项 目 名 称			管道		
			φ 57以内	φ 89以内	φ 133以内
			橡塑管壳		
名 称		单位	消 耗 量		
人	综合工日	工日	5.660	4.144	3.576
材 料	橡塑管壳	m ³	(1.030)	(1.030)	(1.030)
	铝箔胶带(45mm卷)	卷	6.050	3.850	2.920
	贴缝胶带 9m	卷	4.250	3.250	2.180
	其他材料费	元	1.600	1.600	1.600

工作内容：运料、下料、粘胶、安装、捆扎、修理找平。

计量单位：m³

定 额 编 号			7-7-313	7-7-314	7-7-315	7-7-316	7-7-317
项 目 名 称			管道				
			φ 133以内	φ 219以内	φ 325以内	φ 426以内	φ 529以内
			橡塑板				
名 称		单位	消 耗 量				
人	综合工日	工日	4.138	3.576	3.022	2.630	2.077
材 料	橡塑板	m ³	(1.030)	(1.030)	(1.030)	(1.030)	(1.030)
	贴缝胶带 9m	卷	7.250	5.780	4.250	3.750	3.250
	氯丁胶粘结剂	kg	6.280	6.100	5.880	5.700	5.500
	其他材料费	元	1.600	1.600	1.600	1.600	1.600

工作内容: 运料、下料、粘胶、安装、捆扎、修理找平。

计量单位: 10个

定 额 编 号			7-7-318	7-7-319	7-7-320	7-7-321	7-7-322
项 目 名 称			阀门				
			Φ 57	Φ 133	Φ 219	Φ 325	Φ 426
			橡塑板				
名 称		单位	消 耗 量				
人	综合工日	工日	0.923	2.014	5.306	8.306	10.943
材 料	橡塑板	m ³	(0.030)	(0.110)	(0.350)	(0.640)	(0.760)
	贴缝胶带 9m	卷	0.540	0.840	1.140	1.410	1.600
	氯丁胶粘结剂	kg	0.380	1.080	2.850	5.220	6.190
	其他材料费	元	0.500	0.500	0.500	0.500	0.500

工作内容: 运料、下料、粘胶、安装、捆扎、修理找平。

计量单位: 10个

定 额 编 号			7-7-323	7-7-324	7-7-325	7-7-326	7-7-327
项 目 名 称			法兰				
			Φ 57	Φ 133	Φ 219	Φ 325	Φ 426
			橡塑板				
名 称		单位	消 耗 量				
人	综合工日	工日	0.347	2.000	2.230	2.783	3.691
材 料	橡塑板	m ³	(0.020)	(0.080)	(0.140)	(0.260)	(0.350)
	贴缝胶带 9m	卷	0.400	0.620	0.840	1.050	1.180
	氯丁胶粘结剂	kg	0.240	0.780	1.140	2.120	2.850
	其他材料费	元	0.500	0.500	0.500	0.500	0.500

6. 棉席被类制品保温

工作内容：运料、开口、安装、捆扎、修理整平。

计量单位： m^3

定 额 编 号			7-7-328	7-7-329	7-7-330	7-7-331	7-7-332	7-7-333
项 目 名 称			阀门 φ 325以内			阀门 φ 529以内		
			厚度 (mm)					
			50	80	100	50	80	100
名 称		单位	消 耗 量					
人 工	综合工日	工日	14. 684	12. 887	11. 236	14. 684	12. 938	11. 273
材 料	棉席被类制品	m³	(1. 050)	(1. 050)	(1. 050)	(1. 050)	(1. 050)	(1. 050)
	镀锌低碳钢丝 φ 1. 4~2. 5	kg	8. 500	8. 500	8. 500	10. 000	10. 000	10. 000
机 械	电动单筒慢速卷扬机 10kN	台班	0. 120	0. 120	0. 120	0. 120	0. 120	0. 120

工作内容：运料、开口、安装、捆扎、修理整平。

计量单位： m^3

定 额 编 号			7-7-334	7-7-335	7-7-336	7-7-337	7-7-338	7-7-339
项 目 名 称			阀门 ϕ 720以内			阀门 ϕ 1020以内		
			厚度 (mm)					
			50	80	100	50	80	100
名 称		单位	消 耗 量					
人 工	综合工日	工日	12. 968	11. 426	9. 949	11. 659	10. 264	8. 941
材 料	棉席被类制品	m ³	(1. 050)	(1. 050)	(1. 050)	(1. 050)	(1. 050)	(1. 050)
	镀锌低碳钢丝 ϕ 1. 4~2. 5	kg	10. 660	10. 660	10. 660	11. 300	11. 300	11. 300
机 械	电动单筒慢速卷扬机 10kN	台班	0. 120	0. 120	0. 120	0. 120	0. 120	0. 120

工作内容: 运料、开口、安装、捆扎、修理整平。

计量单位: m^3

定 额 编 号			7-7-340	7-7-341	7-7-342	7-7-343	7-7-344	7-7-345
项 目 名 称			法兰 φ 325以内			法兰 φ 529以内		
			厚度 (mm)					
			50	80	100	50	80	100
名 称		单位	消 耗 量					
人 工	综合工日	工日	17. 964	15. 817	13. 772	14. 224	12. 529	10. 922
材 料	棉席被类制品	m ³	(1. 050)	(1. 050)	(1. 050)	(1. 050)	(1. 050)	(1. 050)
	镀锌低碳钢丝 φ 1. 4~2. 5	kg	10. 600	10. 600	10. 600	10. 600	10. 600	10. 600
机 械	电动单筒慢速卷扬机 10kN	台班	0. 120	0. 120	0. 120	0. 120	0. 120	0. 120

工作内容: 运料、开口、安装、捆扎、修理整平。

计量单位: m^3

定 额 编 号			7-7-346	7-7-347	7-7-348	7-7-349	7-7-350	7-7-351
项 目 名 称			法兰 φ 720以内			法兰 φ 1020以内		
			厚度 (mm)					
			50	80	100	50	80	100
名 称		单位	消 耗 量					
人 工	综合工日	工日	13. 588	11. 762	10. 424	12. 909	11. 374	9. 906
材 料	棉席被类制品	m ³	(1. 030)	(1. 030)	(1. 030)	(1. 030)	(1. 030)	(1. 030)
	镀锌低碳钢丝 φ 1. 4~2. 5	kg	10. 600	10. 600	10. 600	10. 660	10. 660	10. 660
机 械	电动单筒慢速卷扬机 10kN	台班	0. 120	0. 120	0. 120	0. 120	0. 120	0. 120

工作内容：运料、开口、安装、捆扎、修理整平。

计量单位：m³

定 额 编 号			7-7-352	7-7-353	7-7-354	7-7-355	7-7-356	7-7-357
项 目 名 称			立式设备			卧式设备		
			厚度（mm）					
			50	80	100	50	80	100
名 称		单位	消 耗 量					
人 工	综合工日	工日	3. 364	2. 061	1. 668	3. 784	2. 353	1. 891
材 料	棉席被类制品	m ³	(1. 020)	(1. 020)	(1. 020)	(1. 020)	(1. 020)	(1. 020)
	镀锌低碳钢丝 φ2. 8～4. 0	kg	11. 160	11. 160	11. 160	11. 160	11. 160	11. 160
机 械	电动单筒慢速卷扬机 10kN	台班	0. 120	0. 120	0. 120	0. 120	0. 120	0. 120

工作内容：运料、开口、安装、捆扎、修理整平。

计量单位：m³

定 额 编 号			7-7-358	7-7-359	7-7-360
项 目 名 称			球形设备		
			厚度 (mm)		
			50	80	100
名 称		单位	消 耗 量		
人 工	综合工日	工日	4.264	2.730	2.222
材 料	棉席被类制品	m ³	(1.050)	(1.050)	(1.050)
	镀锌低碳钢丝 $\phi 2.8 \sim 4.0$	kg	18.820	18.820	18.820
机 械	电动单筒慢速卷扬机 10kN	台班	0.120	0.120	0.120

7. 硅酸盐类涂抹材料

工作内容：运料、搅拌均匀、涂料安装、找平压光。

计量单位：10m²

定 额 编 号			7-7-361	7-7-362	7-7-363	7-7-364
项 目 名 称			管 道			
			厚度 (mm)			
			20	40	60	80
名 称		单位	消 耗 量			
人 工	综合工日	工日	2.599	2.961	3.544	3.576
材 料	硅酸盐涂抹料	m ³	(0.203)	(0.406)	(0.609)	(0.816)
	水	t	0.200	0.400	0.600	0.800
机 械	电动单筒慢速卷扬机 10kN	台班	0.200	0.200	0.200	0.200

工作内容：运料、搅拌均匀、涂料安装、找平压光。

计量单位：10m²

定 额 编 号			7-7-365	7-7-366	7-7-367	7-7-368
项 目 名 称			设 备			
			厚度 (mm)			
			20	40	60	80
名 称		单位	消 耗 量			
人 工	综合工日	工日	2.345	2.677	3.199	3.230
材 料	硅酸盐涂抹料	m ³	(0.203)	(0.406)	(0.609)	(0.816)
	水	t	0.200	0.400	0.600	0.800
机 械	电动单筒慢速卷扬机 10kN	台班	0.200	0.200	0.200	0.200

工作内容：运料、搅拌均匀、涂料安装、找平压光。

计量单位：10m²

定 额 编 号			7-7-369	7-7-370	7-7-371	7-7-372
项 目 名 称			阀门			
			厚度 (mm)			
			20	40	60	80
名 称		单位	消 耗 量			
人 工	综合工日	工日	5.844	6.706	7.698	8.520
材 料	硅酸盐涂抹料	m ³	(0.203)	(0.406)	(0.609)	(0.816)
	水	t	0.200	0.400	0.600	0.800
机 械	电动单筒慢速卷扬机 10kN	台班	0.200	0.200	0.200	0.200

工作内容：运料、搅拌均匀、涂料安装、找平压光。

计量单位：10m²

定 额 编 号			7-7-373	7-7-374	7-7-375	7-7-376
项 目 名 称			法兰			
			厚度 (mm)			
			20	40	60	80
名 称		单位	消 耗 量			
人 工	综合工日	工日	3.730	4.321	5.014	5.721
材 料	硅酸盐涂抹料	m ³	(0.203)	(0.406)	(0.609)	(0.816)
	水	t	0.200	0.400	0.600	0.800
机 械	电动单筒慢速卷扬机 10kN	台班	0.200	0.200	0.200	0.200

8. 直埋式预制热缩带式接头保温

工作内容：检查、清理管端段，收缩带及塑料焊条下料、连接套管就位、固定、焊接、塑料焊接、
钻孔、发泡、补孔、做收缩带、防毒、质量检查等操作。

计量单位：10个

定 额 编 号			7-7-377	7-7-378	7-7-379	7-7-380	7-7-381
项 目 名 称			公称直径 (mm)				
			50	65	80	100	125
名 称		单位	消 耗 量				
人	综合工日	工日	0.880	1.056	1.147	1.323	1.408
材 料	高密度聚乙烯连接套管	m	(7.140)	(7.140)	(7.140)	(7.140)	(7.140)
	聚氨酯硬质泡沫 A、B料	m ³	(0.056)	(0.063)	(0.081)	(0.127)	(0.147)
	收缩带	m ²	(1.890)	(2.050)	(2.210)	(2.680)	(2.930)
	PE封堵塞	个	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000
	塑料钻头 $\phi 26$	个	0.060	0.060	0.060	0.060	0.060
	硬聚氯乙烯焊条 $\phi 4$	m	9.900	10.800	12.100	14.600	16.100
	镀锌低碳钢丝 (综合)	kg	0.510	0.510	0.510	0.510	0.510
	汽油 (综合)	kg	12.100	20.800	22.400	27.200	29.700
	防毒罩	个	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100
	棉纱头	kg	0.032	0.038	0.048	0.049	0.066
	破布	kg	1.660	1.850	1.980	2.320	2.510
	电	kW·h	3.500	4.100	4.400	4.700	5.300

工作内容：检查、清理管端段，收缩带及塑料焊条下料、连接套管就位、固定、焊接、塑料焊接、
钻孔、发泡、补孔、做收缩带、防毒、质量检查等操作。

计量单位：10个

定 额 编 号			7-7-382	7-7-383	7-7-384	7-7-385	7-7-386
项 目 名 称			公称直径 (mm)				
			150	200	250	300	350
名 称		单位	消 耗 量				
人	综合工日	工日	1.584	1.760	2.203	2.555	2.731
材 料	高密度聚乙烯连接套管	m	(7.140)	(7.140)	(7.140)	(7.140)	(7.140)
	聚氨酯硬质泡沫 A、B料	m ³	(0.167)	(0.229)	(0.380)	(0.438)	(0.487)
	收缩带	m ²	(3.150)	(3.940)	(7.090)	(7.800)	(8.270)
	PE封堵塞	个	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000
	汽油 (综合)	kg	32.000	40.000	72.000	79.200	84.000
	塑料钻头 $\phi 26$	个	0.060	0.060	0.060	0.060	0.060
	硬聚氯乙烯焊条 $\phi 4$	m	17.800	21.800	25.000	29.000	34.600
	镀锌低碳钢丝 (综合)	kg	0.510	0.550	0.550	0.800	0.800
	防毒罩	个	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100
	棉纱头	kg	0.085	0.158	0.194	0.258	0.270
	破布	kg	3.030	3.170	3.410	3.640	3.830
	电	kW·h	5.900	6.900	8.100	9.000	9.800

工作内容：检查、清理管端段，收缩带及塑料焊条下料、连接套管就位、固定、焊接、塑料焊接、
钻孔、发泡、补孔、做收缩带、防毒、质量检查等操作。

计量单位：10个

定额编号			7-7-387	7-7-388	7-7-389	7-7-390	7-7-391
项目名称			公称直径 (mm)				
			400	450	500	600	700
名称		单位	消耗量				
人工	综合工日	工日	2.816	2.992	3.168	3.520	3.872
材料	高密度聚乙烯连接套管	m	(7.140)	(7.140)	(7.140)	(7.140)	(7.140)
	聚氨酯硬质泡沫 A、B料	m ³	(0.598)	(0.606)	(0.702)	(0.837)	(0.930)
	收缩带	m ²	(9.690)	(10.400)	(11.580)	(12.990)	(14.410)
	PE封堵塞	个	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000
	塑料钻头 $\phi 26$	个	0.060	0.060	0.060	0.060	0.070
	硬聚氯乙烯焊条 $\phi 4$	m	38.700	42.050	45.400	51.800	57.700
	镀锌低碳钢丝 (综合)	kg	0.800	0.925	1.050	1.050	1.385
	汽油 (综合)	kg	98.400	108.000	117.600	132.000	142.600
	防毒罩	个	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100
	棉纱头	kg	0.300	0.330	0.360	0.460	0.565
	破布	kg	3.960	3.960	3.960	3.960	4.420
	电	kW·h	10.200	10.750	11.300	12.300	12.300

工作内容：检查、清理管端段，收缩带及塑料焊条下料、连接套管就位、固定、焊接、塑料焊接、
钻孔、发泡、补孔、做收缩带、防毒、质量检查等操作。

计量单位：10个

定额编号			7-7-392	7-7-393	7-7-394	7-7-395	7-7-396
项目名称			公称直径 (mm)				
			800	900	1000	1200	1400
名称		单位	消耗量				
人工	综合工日	工日	4.224	4.576	4.928	5.280	5.632
材料	高密度聚乙烯连接套管	m	(7.140)	(7.140)	(7.140)	(7.140)	(7.140)
	聚氨酯硬质泡沫 A、B料	m ³	(1.129)	(1.201)	(1.450)	(1.842)	(2.802)
	收缩带	m ²	(16.070)	(17.480)	(19.140)	(22.440)	(26.460)
	PE封堵塞	个	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000
	塑料钻头 $\phi 26$	个	0.070	0.070	0.070	0.070	0.070
	硬聚氯乙烯焊条 $\phi 4$	m	64.300	70.900	77.500	90.600	111.200
	镀锌低碳钢丝 (综合)	kg	1.385	1.778	1.778	2.333	2.333
	汽油 (综合)	kg	159.400	176.200	192.900	226.500	267.100
	防毒罩	个	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100
	棉纱头	kg	0.685	0.830	1.005	1.220	1.435
	破布	kg	4.780	5.160	5.580	6.040	6.500
	电	kW·h	13.000	13.300	14.200	15.200	18.700

9. 直埋式预制电熔焊式接头保温

工作内容：检查、清理管端段，电热熔套就位、固定，卡紧热熔接缝，电热熔通电焊接、钻孔、注料发泡、补孔、防毒、质量检查等操作。

计量单位：10个

定 额 编 号			7-7-397	7-7-398	7-7-399	7-7-400	7-7-401
项 目 名 称			公称直径 (mm)				
			150	200	250	300	350
名 称		单位	消 耗 量				
人	综合工日	工日	1.551	1.727	2.090	2.148	2.317
材 料	聚氨酯硬质泡沫 A、B料	m ³	(0.167)	(0.229)	(0.380)	(0.438)	(0.487)
	电热熔套 D250	个	(10.000)	—	—	—	—
	电热熔套 D315	个	—	(10.000)	—	—	—
	电热熔套 D400	个	—	—	(10.000)	—	—
	电热熔套 D450	个	—	—	—	(10.000)	—
	电热熔套 D500	个	—	—	—	—	(10.000)
	PE封堵塞	个	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000
	电热熔套卡具	套	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200
	塑料钻头 φ26	个	0.060	0.060	0.060	0.060	0.060
	防毒罩	个	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100
	破布	kg	3.030	3.170	3.410	3.640	3.830
机 械	电熔焊接机 3.5kW	台班	2.710	2.710	3.760	3.760	3.760

工作内容：检查、清理管端段，电热熔套就位、固定，卡紧热熔接缝，电热熔通电焊接、钻孔、注料发泡、补孔、防毒、质量检查等操作。

计量单位：10个

定 额 编 号			7-7-402	7-7-403	7-7-404	7-7-405	7-7-406
项 目 名 称			公称直径 (mm)				
			400	450	500	600	700
名 称		单位	消 耗 量				
人	综合工日	工日	2.425	2.511	2.597	2.646	2.747
材 料	聚氨酯硬质泡沫 A、B料	m ³	(0.598)	(0.606)	(0.702)	(0.837)	(0.930)
	电热熔套 D560	个	(10.000)	—	—	—	—
	电热熔套 D600	个	—	(10.000)	—	—	—
	电热熔套 D661	个	—	—	(10.000)	—	—
	电热熔套 D750	个	—	—	—	(10.000)	—
	电热熔套 D850	个	—	—	—	—	(10.000)
	PE封堵塞	个	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000
	电热熔套卡具	套	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200
	塑料钻头 φ26	个	0.060	0.060	0.060	0.060	0.070
	防毒罩	个	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100
	破布	kg	3.960	3.960	3.960	3.960	4.420
机 械	电熔焊接机 3.5kW	台班	4.980	4.980	4.980	4.980	6.200

工作内容：检查、清理管端段，电热熔套就位、固定，卡紧热熔接缝，电热熔通电焊接、钻孔、注料发泡、补孔、防毒、质量检查等操作。

计量单位：10个

定 额 编 号			7-7-407	7-7-408	7-7-409	7-7-410	7-7-411
项 目 名 称			公称直径 (mm)				
			800	900	1000	1200	1400
名 称		单位	消 耗 量				
人	综合工日	工日	2.911	2.990	3.173	3.525	4.182
材 料	聚氨酯硬质泡沫 A、B料	m ³	(1.129)	(1.201)	(1.450)	(1.842)	(2.802)
	电热熔套 D960	个	(10.000)	—	—	—	—
	电热熔套 D1055	个	—	(10.000)	—	—	—
	电热熔套 D1155	个	—	—	(10.000)	—	—
	电热熔套 D1370	个	—	—	—	(10.000)	—
	电热熔套 D1602	个	—	—	—	—	(10.000)
	PE封堵塞	个	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000
	电热熔套卡具	套	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200
	塑料钻头 $\phi 26$	个	0.070	0.070	0.070	0.070	0.070
	防毒罩	个	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100
	破布	kg	4.780	5.160	5.580	6.040	6.500
机 械	电熔焊接机 3.5kW	台班	6.200	6.200	6.200	6.200	6.200

10. 直埋式预制末端套筒接头保温

工作内容：检查、清理管端段，收缩带及塑料焊条下料、末端套筒就位、固定、焊接、塑料焊接、钻孔、发泡、补孔、做收缩带、防毒、质量检查等操作。

计量单位：10个

定 额 编 号			7-7-412	7-7-413	7-7-414	7-7-415	7-7-416
项 目 名 称			公称直径 (mm)				
			50	65	80	100	125
名 称		单位	消 耗 量				
人	综合工日	工日	0.537	0.644	0.700	0.807	0.859
材 料	末端套筒	个	(10.000)	(10.000)	(10.000)	(10.000)	(10.000)
	聚氨酯硬质泡沫 A、B料	m ³	(0.034)	(0.038)	(0.049)	(0.081)	(0.096)
	收缩带	m ²	(0.950)	(1.030)	(1.110)	(1.340)	(1.470)
	硬聚氯乙烯焊条 $\phi 4$	m	4.950	5.400	6.050	7.300	8.050
	镀锌低碳钢丝 (综合)	kg	0.311	0.311	0.311	0.311	0.311
	塑料钻头 $\phi 26$	个	0.060	0.060	0.060	0.060	0.060
	PE封堵塞	个	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000
	汽油 (综合)	kg	7.381	12.688	13.664	16.592	18.117
	防毒罩	个	0.061	0.061	0.061	0.061	0.061
	棉纱头	kg	0.020	0.023	0.029	0.030	0.040
	破布	kg	1.013	1.129	1.208	1.415	1.531
	电	kW·h	1.750	2.050	2.200	2.350	2.650

工作内容: 检查、清理管端段, 收缩带及塑料焊条下料、末端套筒就位、固定、焊接、塑料焊接、
钻孔、发泡、补孔、做收缩带、防毒、质量检查等操作。

计量单位: 10个

定 额 编 号			7-7-417	7-7-418	7-7-419	7-7-420	7-7-421
项 目 名 称			公称直径 (mm)				
			150	200	250	300	350
名 称		单位	消 耗 量				
人	综合工日	工日	0.966	1.074	1.344	1.559	1.666
材 料	末端套筒	个	(10.000)	(10.000)	(10.000)	(10.000)	(10.000)
	聚氨酯硬质泡沫 A、B料	m ³	(0.111)	(0.157)	(0.287)	(0.342)	(0.396)
	收缩带	m ²	(1.580)	(1.970)	(3.550)	(3.900)	(4.140)
	硬聚氯乙烯焊条 $\phi 4$	m	8.900	10.900	12.500	14.500	17.300
	镀锌低碳钢丝 (综合)	kg	0.311	0.336	0.336	0.488	0.488
	塑料钻头 $\phi 26$	个	0.060	0.060	0.060	0.060	0.060
	PE封堵塞	个	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000
	汽油 (综合)	kg	19.520	24.400	43.920	48.312	51.240
	防毒罩	个	0.061	0.061	0.061	0.061	0.061
	棉纱头	kg	0.052	0.096	0.118	0.157	0.165
	破布	kg	1.848	1.934	2.080	2.220	2.336
	电	kW·h	2.950	3.450	4.050	4.500	4.900

工作内容: 检查、清理管端段, 收缩带及塑料焊条下料、末端套筒就位、固定、焊接、塑料焊接、
钻孔、发泡、补孔、做收缩带、防毒、质量检查等操作。

计量单位: 10个

定 额 编 号			7-7-422	7-7-423	7-7-424	7-7-425	7-7-426
项 目 名 称			公称直径 (mm)				
			400	450	500	600	700
名 称		单位	消 耗 量				
人	综合工日	工日	1.718	1.825	1.932	2.147	2.362
材 料	末端套筒	个	(10.000)	(10.000)	(10.000)	(10.000)	(10.000)
	聚氨酯硬质泡沫 A、B料	m ³	(0.490)	(0.552)	(0.614)	(0.769)	(0.900)
	收缩带	m ²	(4.845)	(5.200)	(5.790)	(6.495)	(7.205)
	硬聚氯乙烯焊条 $\phi 4$	m	19.350	21.030	22.700	25.900	28.850
	镀锌低碳钢丝 (综合)	kg	0.488	0.564	0.641	0.641	0.845
	塑料钻头 $\phi 26$	个	0.060	0.060	0.060	0.060	0.070
	PE封堵塞	个	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000
	汽油 (综合)	kg	60.020	65.880	71.736	80.520	86.986
	防毒罩	个	0.061	0.061	0.061	0.061	0.061
	棉纱头	kg	0.183	0.201	0.220	0.281	0.345
	破布	kg	2.416	2.416	2.416	2.416	2.696
	电	kW·h	5.100	5.375	5.650	6.150	6.150

工作内容：检查、清理管端段，收缩带及塑料焊条下料、末端套筒就位、固定、焊接、塑料焊接、钻孔、发泡、补孔、做收缩带、防毒、质量检查等操作。

计量单位：10个

定 额 编 号			7-7-427	7-7-428	7-7-429	7-7-430	7-7-431
项 目 名 称			公称直径 (mm)				
			800	900	1000	1200	1400
名 称		单位	消 耗 量				
人	综合工日	工日	2.577	2.791	3.006	3.221	3.436
材 料	末端套筒	个	(10.000)	(10.000)	(10.000)	(10.000)	(10.000)
	聚氨酯硬质泡沫 A、B料	m ³	(1.118)	(1.266)	(1.540)	(2.055)	(3.431)
	收缩带	m ²	(8.040)	(8.740)	(9.570)	(11.220)	(13.230)
	硬聚氯乙烯焊条 $\phi 4$	m	32.150	35.450	38.750	45.300	55.600
	镀锌低碳钢丝 (综合)	kg	0.845	1.085	1.085	1.423	1.423
	塑料钻头 $\phi 26$	个	0.070	0.070	0.070	0.070	0.070
	PE封堵塞	个	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000
	汽油 (综合)	kg	97.234	107.482	117.669	138.165	162.931
	防毒罩	个	0.061	0.061	0.061	0.061	0.061
	棉纱头	kg	0.418	0.506	0.613	0.744	0.875
	破布	kg	2.916	3.148	3.404	3.684	3.965
	电	kW·h	6.500	6.650	7.100	7.600	9.350

11. 直埋式保温接头气密性试验

工作内容：装压力表、充气、肥皂水试漏等操作过程。

计量单位：10个

定 额 编 号			7-7-432	7-7-433	7-7-434	7-7-435	7-7-436
项 目 名 称			公称直径 (mm)				
			50	65	80	100	125
名 称		单位	消 耗 量				
人	综合工日	工日	0.249	0.274	0.305	0.366	0.405
材 料	压力表 0~16MPa	块	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200
	肥皂	块	0.425	0.475	0.540	0.665	0.745
机 械	电动空气压缩机 0.6m ³ /min	台班	0.077	0.086	0.097	0.120	0.134

工作内容：装压力表、充气、肥皂水试漏等操作过程。

计量单位：10个

定 额 编 号			7-7-437	7-7-438	7-7-439	7-7-440	7-7-441
项 目 名 称			公称直径 (mm)				
			150	200	250	300	350
名 称		单位	消 耗 量				
人	综合工日	工日	0.444	0.547	0.684	0.764	0.847
材	压力表 0~16MPa	块	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200
	肥皂	块	0.825	1.035	1.315	1.480	1.650
机	电动空气压缩机 0.6m ³ /min	台班	0.149	0.186	0.237	0.266	0.297

工作内容：装压力表、充气、肥皂水试漏等操作过程。

计量单位：10个

定 额 编 号			7-7-442	7-7-443	7-7-444	7-7-445	7-7-446
项 目 名 称			公称直径 (mm)				
			400	450	500	600	700
名 称		单位	消 耗 量				
人	综合工日	工日	0.940	1.008	1.096	1.259	1.396
材	压力表 0~16MPa	块	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200
	肥皂	块	1.840	1.980	2.160	2.495	2.775
机	电动空气压缩机 0.6m ³ /min	台班	0.331	0.356	0.389	0.449	0.500

工作内容：装压力表、充气、肥皂水试漏等操作过程。

计量单位：10个

定 额 编 号			7-7-447	7-7-448	7-7-449	7-7-450	7-7-451
项 目 名 称			公称直径 (mm)				
			800	900	1000	1200	1400
名 称		单位	消 耗 量				
人	综合工日	工日	1.571	1.715	1.889	2.218	2.601
材	压力表 0~16MPa	块	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200
	肥皂	块	3.135	3.430	3.785	4.460	5.245
机	电动空气压缩机 0.6m ³ /min	台班	0.564	0.617	0.681	0.803	0.944

12. 直埋式预制收缩端帽热缩接头保温

工作内容：检查、清理管端段，收缩端帽就位、固定，喷灯加热、热熔粘贴、防毒、质量检查等操作。

计量单位：10个

定 额 编 号			7-7-452	7-7-453	7-7-454	7-7-455	7-7-456
项 目 名 称			公称直径 (mm)				
			50	65	80	100	125
名 称		单位	消 耗 量				
人	综合工日	工日	0.200	0.210	0.230	0.260	0.320
材	收缩端帽	个	(10.000)	(10.000)	(10.000)	(10.000)	(10.000)
	防毒罩	个	0.061	0.061	0.061	0.061	0.061
	汽油(综合)	kg	3.451	6.301	6.558	9.784	11.262
	破布	kg	1.013	1.129	1.208	1.415	1.531

工作内容: 检查、清理管端段, 收缩端帽就位、固定, 喷灯加热、热熔粘贴、防毒、质量检查等操作。

计量单位: 10个

定 额 编 号			7-7-457	7-7-458	7-7-459	7-7-460	7-7-461
项 目 名 称			公称直径 (mm)				
			150	200	250	300	350
名 称		单位	消 耗 量				
人	综合工日	工日	0.380	0.500	0.630	0.750	0.875
材 料	收缩端帽	个	(10.000)	(10.000)	(10.000)	(10.000)	(10.000)
	防毒罩	个	0.061	0.061	0.061	0.061	0.061
	汽油(综合)	kg	13.593	17.807	24.342	27.954	39.409
	破布	kg	1.848	1.934	2.080	2.220	2.336

工作内容: 检查、清理管端段, 收缩端帽就位、固定, 喷灯加热、热熔粘贴、防毒、质量检查等操作。

计量单位: 10个

定 额 编 号			7-7-462	7-7-463	7-7-464	7-7-465	7-7-466
项 目 名 称			公称直径 (mm)				
			400	450	500	600	700
名 称		单位	消 耗 量				
人	综合工日	工日	1.000	1.125	1.250	1.500	1.750
材 料	收缩端帽	个	(10.000)	(10.000)	(10.000)	(10.000)	(10.000)
	防毒罩	个	0.061	0.061	0.061	0.061	0.061
	汽油(综合)	kg	45.180	49.858	73.634	86.966	115.130
	破布	kg	2.416	2.416	2.416	2.416	2.696

工作内容：检查、清理管端段，收缩端帽就位、固定，喷灯加热、热熔粘贴、防毒、质量检查等操作。

计量单位：10个

定 额 编 号			7-7-467	7-7-468	7-7-469	7-7-470	7-7-471
项 目 名 称			公称直径 (mm)				
			800	900	1000	1200	1400
名 称		单位	消 耗 量				
人	综合工日	工日	2.000	2.250	2.500	3.000	3.500
材 料	收缩端帽	个	(10.000)	(10.000)	(10.000)	(10.000)	(10.000)
	防毒罩	个	0.061	0.061	0.061	0.061	0.061
	汽油(综合)	kg	132.776	148.388	166.337	200.820	247.293
	破布	kg	2.916	3.148	3.404	3.684	3.965

四、防潮层、保护层

工作内容：裁料、缠绕、绑铁线。

计量单位：10m²

定 额 编 号			7-7-472	7-7-473	7-7-474	7-7-475	7-7-476	7-7-477
项 目 名 称			玻璃丝布		塑料布		油毡纸	
			管道	设备	管道	设备	管道	设备
名 称		单位	消 耗 量					
人	综合工日	工日	0.361	0.316	0.361	0.316	0.369	0.369
材 料	玻璃丝布	m ²	(14.000)	(14.000)	—	—	—	—
	塑料布	m ²	—	—	(14.000)	(14.000)	—	—
	石油沥青油毡 350#	m ²	—	—	—	—	(14.000)	(13.500)
	镀锌低碳钢丝 (综合)	kg	0.030	0.030	0.030	0.030	0.420	0.420
	石油沥青 10#	kg	—	—	—	—	1.830	1.830
	木柴	kg	—	—	—	—	1.500	1.500
	破布	kg	—	—	—	—	0.500	0.500

工作内容: 1. 裁料、卷板、安装、上螺钉。
2. 裁料、安装、粘胶带。

计量单位: 10m²

定 额 编 号			7-7-478	7-7-479	7-7-480	7-7-481	7-7-482	7-7-483
项 目 名 称			铁丝网		铝箔-复合玻璃钢		铝箔	PVC成型保温外护层
			管道	设备	管道	设备	管道	
名 称		单位	消 耗 量					
人 工	综合工日	工日	0.947	0.723	1.753	1.600	1.084	1.269
材 料	镀锌铁丝网 φ10×10×0.9	m ²	(12.000)	(11.500)	—	—	—	—
	铝箔复合玻璃钢	m ²	—	—	(12.000)	(12.000)	—	—
	铝箔	m ²	—	—	—	—	(14.000)	—
	PVC成型保温外护层	m ²	—	—	—	—	—	(12.000)
	镀锌低碳钢丝 φ1.4~2.5	kg	0.500	0.500	—	—	0.030	—
	镀锌自攻螺钉 (4~6)×(20~35)	10个	—	—	21.000	18.000	—	—
	氯丁胶粘结剂	kg	—	—	1.800	1.800	—	—
	铝箔胶带(45mm卷)	卷	—	—	—	—	—	3.522

工作内容: 运料、调配、抹灰、压光。

计量单位: 10m²

定 额 编 号			7-7-484	7-7-485	7-7-486	7-7-487	7-7-488
项 目 名 称			抹面保护层管道				
			厚度 (mm)				
			10	20	30	40	50
名 称		单位	消 耗 量				
人	综合工日	工日	1.084	2.068	2.661	3.683	4.099
材 料	抹面材料	m ³	(0.110)	(0.220)	(0.320)	(0.430)	(0.540)
	水	t	0.100	0.200	0.300	0.400	0.500
机 械	涡浆式混凝土搅拌机 500L	台班	0.010	0.020	0.030	0.040	0.050

工作内容：运料、调配、抹灰、压光。

计量单位：10m²

定 额 编 号			7-7-489	7-7-490	7-7-491	7-7-492	7-7-493
项 目 名 称			抹面保护层设备				
			厚度 (mm)				
			10	20	30	40	50
名 称		单位	消 耗 量				
人 工	综合工日	工日	0.708	1.015	1.377	1.884	2.245
材 料	抹面材料	m ³	(0.110)	(0.220)	(0.320)	(0.430)	(0.540)
	水	t	0.100	0.200	0.300	0.400	0.500
机 械	涡浆式混凝土搅拌机 500L	台班	0.010	0.020	0.030	0.040	0.050

工作内容：运料、填料干燥、配料、缠玻璃丝布、涂刷T0树脂漆。

计量单位：10m²

定 额 编 号			7-7-494	7-7-495	7-7-496	7-7-497	7-7-498
项 目 名 称			T0树脂玻璃钢管道				
			一布二油	两布二油	两布三油	三布四油	四布五油
名 称		单位	消 耗 量				
人 工	综合工日	工日	6.306	6.936	7.382	7.905	9.382
材 料	玻璃丝布	m ²	(14.000)	(27.000)	(27.000)	(40.500)	(54.000)
	T0树脂面漆	kg	(10.500)	(11.000)	(15.750)	(21.000)	(26.250)
	T0固化剂	kg	(1.050)	(1.100)	(1.580)	(2.100)	(2.630)
	氧化铁红	kg	1.050	1.100	1.580	2.100	2.630
	动力苯	kg	1.580	1.650	2.360	3.150	3.940
	轻质碳酸钙	kg	3.680	3.850	5.510	7.350	9.190
	其他材料费	元	1.250	2.380	2.750	4.370	6.220
机 械	涡浆式混凝土搅拌机 500L	台班	0.050	0.060	0.070	0.080	0.100

工作内容：裁料、卷板、安装、上螺钉。 计量单位：10m²

定 额 编 号			7-7-499	7-7-500	7-7-501	7-7-502	7-7-503	7-7-504
项 目 名 称			金属薄板钉口安装			金属薄板挂口安装		
			管道	一般设备	球形设备	管道	一般设备	球形设备
名 称		单位	消 耗 量					
人	综合工日	工日	1.891	1.838	4.291	4.076	3.907	4.838
材	镀锌薄钢板 δ 0.5	m ²	(12.000)	(12.000)	(13.500)	(12.500)	(12.500)	(13.500)
	镀锌自攻螺钉 (4~6)×(20~35)	10个	17.400	17.200	12.200	6.000	6.000	—
	钻头 φ3	个	2.000	2.000	2.000	0.200	0.200	0.200
机	电动单筒慢速卷扬机 10kN	台班	0.170	0.170	0.170	0.170	0.170	0.170
	剪板机 20×2500	台班	0.120	0.100	0.050	0.120	0.120	0.120
	轧边机	台班	0.040	0.040	0.100	—	—	—
	咬口机 1.5mm	台班	—	—	—	0.150	0.130	0.150

五、金属保温盒、托盘、钉钩制安

工作内容：运料、下料、制作、安装。 计量单位：100kg

定 额 编 号			7-7-505	7-7-506
项 目 名 称			托盘制作安装	钩钉制作安装
名 称		单位	消 耗 量	
人	综合工日	工日	4.199	20.240
材	热轧薄钢板 δ 1.0~3.0	kg	(115.000)	—
	圆钢(综合)	kg	—	(105.000)
	低碳钢焊条 J422(综合)	kg	1.000	14.300
	氧气	m ³	3.550	—
	乙炔气	kg	1.210	—
机	直流弧焊机 20kV·A	台班	0.561	6.112
	钢筋切断机 40mm	台班	—	2.423

工作内容：运料、下料、制作、安装。

计量单位：10m²

定 额 编 号			7-7-507	7-7-508	7-7-509	7-7-510	7-7-511
项 目 名 称			普通钢板盒制作安装		镀锌铁皮盒制作安装		
			阀门	人孔	阀门	人孔	法兰
名 称		单位	消 耗 量				
人 工	综合工日	工日	11.620	11.089	7.443	6.074	6.782
材 料	热轧薄钢板 δ 1.0~3.0	kg	(94.200)	(90.130)	—	—	—
	镀锌薄钢板 δ 0.5	10m ²	—	—	(13.600)	(13.500)	(13.500)
	圆钢(综合)	kg	2.500	2.500	—	—	—
	扁钢≤60	kg	11.000	11.000	—	—	—
	氧气	m ³	1.000	1.000	—	—	—
	乙炔气	kg	0.320	0.320	—	—	—
机 械	钢筋切断机 40mm	台班	0.009	—	—	—	—
	轧边机	台班	—	0.068	0.068	0.068	0.051
	咬口机 1.5mm	台班	—	0.068	0.068	0.068	0.051
	卷板机 20×2500	台班	—	—	—	0.068	0.051

六、防腐蚀工程

1. 石油沥青防腐

工作内容：除锈、基底清理、熬制沥青、涂刷底漆、刷油、缠布、检查等操作过程。

计量单位：10m²

定 额 编 号			7-7-512	7-7-513	7-7-514
项 目 名 称			防腐等级		
			普通级	加强级	特加强级
名 称		单位	消 耗 量		
人 工	综合工日	工日	2.324	2.789	3.254
材 料	塑料布	m ²	(12.174)	(12.350)	(12.526)
	石油沥青 10#	kg	75.810	93.210	109.890
	玻璃丝布	m ²	31.926	47.869	63.852
	汽油(综合)	kg	4.554	6.410	7.920
	煤	kg	4.438	5.424	6.398
	木柴	kg	2.000	2.000	2.000
	圆形钢丝轮 φ100	片	0.200	0.200	0.200
	破布	kg	0.200	0.200	0.200
	电	kW·h	1.200	1.200	1.200
	其他材料费	%	1.500	1.500	1.500

2. 环氧煤沥青防腐

工作内容：除锈、刷底漆、调油、缠布、刷油等操作过程。

计量单位：10m²

定 额 编 号			7-7-515	7-7-516	7-7-517
项 目 名 称			防腐等级		
			普通级	加强级	特加强级
名 称		单位	消 耗 量		
人	综合工日	工日	1.970	2.256	2.487
材 料	环氧煤沥青底漆	kg	1.030	1.030	1.030
	环氧煤沥青面漆	kg	10.008	12.037	14.097
	玻璃布	m ²	—	12.110	24.042
	稀释剂	kg	1.118	1.282	1.605
	固化剂	kg	1.118	1.282	1.605
	圆形钢丝轮 φ100	片	0.200	0.200	0.200
	破布	kg	0.200	0.200	0.200
	电	kW·h	1.200	1.200	1.200
	其他材料费	%	1.500	1.500	1.500

3. 聚乙烯胶粘带防腐

工作内容：除锈、刷底漆、缠绕胶带等操作过程。

计量单位：10m²

定 额 编 号			7-7-518	7-7-519	7-7-520
项 目 名 称			防腐等级		
			普通级	加强级	特加强级
名 称		单位	消 耗 量		
人	综合工日	工日	1.834	1.996	2.174
材 料	底胶	L	(0.657)	(0.657)	(0.657)
	内带	m ²	(12.075)	(21.000)	(21.000)
	外带	m ²	(12.075)	(12.075)	(21.000)
	圆形钢丝轮 φ100	片	0.200	0.200	0.200
	破布	kg	0.200	0.200	0.200
	电	kW·h	1.200	1.200	1.200
	其他材料费	%	1.500	1.500	1.500

4. 聚乙烯热收缩带防腐(补伤补口)

工作内容: 除锈, 基底清理, 管口预热, 上收缩带, 加热等操作过程。

计量单位: 10m²

定 额 编 号			7-7-521
项 目 名 称			聚乙烯热收缩带防腐
名 称	单 位	消 耗 量	
人 工	综合工日	工日	3.256
材 料	热收缩带	m ²	(20.600)
	液化气	kg	3.985
	圆形钢丝轮 φ100	片	0.200
	破布	kg	0.200
	电	kW·h	1.200
	其他材料费	%	1.500

5. 聚乙烯热收缩套防腐

工作内容: 管口清理, 除锈, 钢管预热, 涂刷底漆, 安装收缩套、固定片, 加热等操作过程。

计量单位: 10口

定 额 编 号			7-7-522	7-7-523	7-7-524	7-7-525	7-7-526
项 目 名 称			防腐(热缩套补口)				
			公称直径(mm以内)				
			50	65	80	100	125
名 称	单 位	消 耗 量					
人 工	综合工日	工日	1.118	1.334	1.431	1.560	1.672
材 料	热缩套(含底漆)	套	(10.100)	(10.100)	(10.100)	(10.100)	(10.100)
	圆形钢丝轮 φ100	片	0.016	0.020	0.025	0.031	0.039
	液化气	kg	0.428	0.565	0.665	0.808	1.140
	破布	kg	0.016	0.020	0.025	0.031	0.039
	电	kW·h	0.094	0.122	0.151	0.188	0.236
	其他材料费	%	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000

工作内容: 管口清理, 除锈, 钢管预热, 涂刷底漆, 安装收缩套、固定片, 加热等操作过程。

计量单位: 10口

定 额 编 号			7-7-527	7-7-528	7-7-529	7-7-530	7-7-531
项 目 名 称			防腐 (热缩套补口)				
			公称直径 (mm以内)				
			150	200	250	300	350
名 称		单位	消 耗 量				
人	综合工日	工日	1.803	1.958	2.180	2.294	2.547
材 料	热缩套(含底漆)	套	(10.100)	(10.100)	(10.100)	(10.100)	(10.100)
	圆形钢丝轮 $\phi 100$	片	0.047	0.063	0.079	0.094	0.110
	液化气	kg	1.188	1.634	2.033	2.423	2.812
	破布	kg	0.047	0.063	0.079	0.094	0.110
	电	kW·h	0.283	0.377	0.471	0.565	0.659
	其他材料费	%	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000

工作内容: 管口清理, 除锈, 钢管预热, 涂刷底漆, 安装收缩套、固定片, 加热等操作过程。

计量单位: 10口

定 额 编 号			7-7-532	7-7-533	7-7-534	7-7-535
项 目 名 称			防腐 (热缩套补口)			
			公称直径 (mm以内)			
			400	450	500	600
名 称		单位	消 耗 量			
人	综合工日	工日	2.658	2.997	3.312	3.653
材 料	热缩套(含底漆)	套	(10.100)	(10.100)	(10.100)	(10.100)
	圆形钢丝轮 $\phi 100$	片	0.126	0.141	0.157	0.188
	液化气	kg	3.183	3.572	3.952	4.845
	破布	kg	0.126	0.141	0.157	0.188
	电	kW·h	0.754	0.848	0.942	1.130
	其他材料费	%	3.000	3.000	3.000	3.000

6. 牺牲阳极、测试桩安装

工作内容: 定位、表面处理、焊接、埋设、接线、焊点防腐处理等操作过程。

计量单位：组

定 额 编 号			7-7-536	7-7-537
项 目 名 称			块状牺牲阳极安装	
			锌镁阳极块安装	锌镁阳极块、测试桩安装
名 称		单位	消 耗 量	
人 工	综合工日	工日	0.998	1.497
材 料	锌镁阳极块	支	(2.000)	(2.000)
	测试桩	个	—	(1.000)
	棉布袋 φ300×1500	个	(2.000)	(2.000)
	铜焊条(综合)	kg	0.400	0.500
	焊锡	kg	0.200	0.300
	镀锌低碳钢丝（综合）	kg	0.100	0.100
	铜接线端子 DT-6mm ²	个	—	4.000
	铜连接片	个	—	4.000
	环氧树脂	kg	0.600	1.000
	聚乙烯管 φ50×2 L=50	个	2.000	2.000
	铝热焊剂(带点火器) 10g/瓶	瓶	2.000	2.000
	铝热焊模具 LHM-3Y	个	0.200	0.200
	PE胶粘带（宽40mm）	m	6.000	6.000
	热熔胶	kg	0.100	0.600
	热收缩带(宽300mm)	m	3.000	3.600
	扁钢 —40×4	kg	—	2.000
	螺栓、螺母、垫圈 M10×55	套	—	2.000
	其他材料费	%	5.000	5.000
	机 械	直流弧焊机 20kV·A	台班	0.050
电焊条烘干箱 600×500×750		台班	0.005	0.005
载重汽车 8t		台班	0.120	0.120

工作内容: 1. 同管沟敷设: 阳极槽敷设填料、铺阳极带、同被保护体或测试桩连接、焊点防腐等操作过程。

2. 套管内敷设: 表面处理、缠绕、焊接、焊点防腐等操作过程。

计量单位: 10m

定 额 编 号			7-7-538	7-7-539	7-7-540
项 目 名 称			带状牺牲阳极安装		
			同管沟敷设		套管内敷设
			同管线连接	同测试桩连接	
名 称		单位	消 耗 量		
人 工	综合工日	工日	0.320	0.240	0.362
材 料	带状阳极	m	(10.300)	(10.300)	(10.300)
	硫酸镁	kg	(35.000)	(35.000)	—
	石膏粉 特制	kg	(15.000)	(15.000)	—
	膨润土	kg	(50.000)	(50.000)	—
	铜焊条(综合)	kg	0.100	0.100	—
	铝热焊剂(带点火器) 15g/瓶	瓶	1.000	—	1.000
	铝热焊模具 LHM-4Y	个	0.100	—	—
	环氧树脂	kg	0.100	0.100	—
	PE胶粘带 (宽40mm)	m	4.000	—	5.000
	热熔胶	kg	0.100	—	0.200
	热收缩带(宽300mm)	m	2.000	—	2.400
	铜接线端子 DT-6mm ²	个	—	1.000	—
	铜连接片	个	—	1.000	—
	其他材料费	%	5.000	5.000	5.000
机 械	载重汽车 5t	台班	0.090	0.090	0.120

第八章 集中供热管道附属构筑物

说 明

一、本章包括定型阀门井、定型直埋阀门检查井、定型补偿器井、定型放气、泄水井、定型固定墩等项目。

二、各类定型井是按山东省建筑标准设计图集《城镇热水管道直埋敷设》L23R401 编制的，其中阀门检查井的设备孔参照对应井室顶板做法按预制盖板考虑编制。各类井的井净深是指井盖底面到混凝土底板顶面的距离。若实际设计要求与本定额所采用的标准图集不同时，执行第六册“非定型井”相应子目。

三、本章定额各类井室、固定墩，均按无地下水考虑，实际施工中如发生排水内容，执行本定额相关册规定。

四、本章定额各类井室、固定墩，未包括井室、墩所涉及的土石方开挖、回填、路面恢复等内容，应执行本定额相关册规定。

五、各类定型井的井盖、井座按重型球墨铸铁考虑，爬梯按塑钢考虑。设计要求不同时，井盖、井座及爬梯材料可以换算，其他不变。

六、本章定额各类井室，管道穿墙处按预留孔洞考虑，未计入穿墙防水套管制、安，发生时按套管类别执行本定额相关册规定。

工程量计算规则

各类定型井按设计图示数量计算。

一、定型检查井

工作内容：材料场内运输，混凝土浇捣、养生，脚手架安、拆，模板安、拆，钢筋制、安，塑钢踏步安装、设备孔预制盖板制安，铸铁井盖、井座安装等。 计量单位：座

定 额 编 号			7-8-1	7-8-2	7-8-3	7-8-4
项 目 名 称			井室净尺寸（L×B×H，m）；适用管径（mm）；井净深：（m）			
			2×1.8×1.8	2×2.2×1.8	2.2×2.3×1.8	2.2×2.4×1.8
			DN50-100	DN125	DN150	DN200
			1.8			
名 称		单位	消 耗 量			
人	综合工日	工日	59.479	63.951	67.420	68.491
材	铸铁井盖、井座 φ800重型	套	(2.000)	(2.000)	(2.000)	(2.000)
	预拌混凝土 C20	m³	1.030	1.172	1.273	1.313
	C35预拌抗渗混凝土	m³	9.716	10.625	11.342	11.554
	预拌混合砂浆 M7.5	m³	0.063	0.063	0.063	0.063
	塑钢爬梯	kg	24.240	24.240	24.240	24.240
	钢筋HPB300≤φ10	t	0.164	0.164	0.165	0.165
	钢筋HRB400≤φ12	t	1.031	1.121	1.188	1.208
	钢筋HRB400≤φ18	t	0.492	0.498	0.504	0.506
	钢筋HRB400>φ18	t	0.037	0.037	0.040	0.040
	煤焦油沥青漆 L01-17	kg	1.280	1.280	1.280	1.280
	低碳钢焊条（综合）	kg	1.334	1.351	1.368	1.373
	铁件（综合）	kg	4.520	4.940	5.255	5.360
	塑料薄膜	m²	22.088	24.287	26.037	26.588
	圆钉	kg	10.966	11.899	12.612	12.850
	木模板	m³	0.455	0.495	0.525	0.535
	木支撑	m³	0.118	0.128	0.135	0.137
	竹胶板	m²	1.315	1.608	1.849	1.929
	脱模剂	kg	4.699	5.115	5.433	5.539
	镀锌低碳钢丝 φ3.5	kg	5.744	5.932	6.073	6.120
	镀锌低碳钢丝 φ0.7	kg	15.051	15.951	16.660	16.859
机	水	m³	4.472	4.821	5.087	5.152
	电	kW·h	7.509	8.232	8.795	8.966
	木脚手杆	m³	0.001	0.001	0.001	0.001
	木脚手板	m³	0.002	0.002	0.002	0.002
	其他材料费	%	0.300	0.300	0.300	0.300
	载重汽车 8t	台班	0.058	0.063	0.067	0.068
	直流弧焊机 32kV·A	台班	0.325	0.342	0.355	0.358
	电焊条烘干箱 600×500×750	台班	0.032	0.034	0.035	0.035
	木工圆锯机 500mm	台班	0.690	0.749	0.795	0.810
	木工平刨床 500mm	台班	0.690	0.749	0.795	0.810
	钢筋切断机 40mm	台班	0.216	0.229	0.238	0.241
	钢筋弯曲机 40mm	台班	0.651	0.687	0.716	0.724
械	钢筋调直机 14mm	台班	0.076	0.076	0.077	0.077
	干混砂浆罐式搅拌机	台班	0.003	0.003	0.003	0.003
	机动翻斗车 1t	台班	0.007	0.007	0.007	0.007

工作内容：材料场内运输，混凝土浇捣、养生，脚手架安、拆，模板安、拆，钢筋制、安，塑钢踏步安装、设备孔预制盖板制安，铸铁井盖、井座安装等。

计量单位：座

定 额 编 号			7-8-5	7-8-6	7-8-7	7-8-8
项 目 名 称			井室净尺寸 (L×B×H, m) ; 适用管径(mm); 井净深: (m)			
			2.2×2.6×1.8	2.5×2.8×2.0	2.5×3.0×2.2	2.6×3.2×2.3
			DN250	DN300	DN350	DN400
			1.8	2.0	2.2	2.3
名 称		单位	消 耗 量			
人	综合工日	工日	72.664	82.725	89.894	96.465
材	铸铁井盖、井座 φ800重型	套	(2.000)	(2.000)	(2.000)	(2.000)
	预拌混凝土 C20	m ³	1.384	1.576	1.646	1.778
	C35预拌抗渗混凝土	m ³	11.999	13.867	14.958	16.099
	预拌混合砂浆 M7.5	m ³	0.063	0.063	0.063	0.063
	塑钢爬梯	kg	24.240	30.300	30.300	36.360
	钢筋HPB300≤φ10	t	0.183	0.189	0.189	0.192
	钢筋HRB400≤φ12	t	1.260	1.440	1.552	1.689
	钢筋HRB400≤φ18	t	0.722	0.743	0.751	0.771
	钢筋HRB400>φ18	t	0.040	0.043	0.043	0.044
	煤焦油沥青漆 L01-17	kg	1.280	1.280	1.280	1.280
	低碳钢焊条(综合)	kg	1.957	2.016	2.038	2.091
	铁件(综合)	kg	5.571	6.729	7.617	8.342
	塑料薄膜	m ²	27.733	31.693	33.683	36.139
	圆钉	kg	13.325	15.618	17.247	18.684
	木模板	m ³	0.555	0.652	0.721	0.781
	木支撑	m ³	0.142	0.165	0.181	0.196
	竹胶板	m ²	2.090	2.558	2.741	3.040
	脱模剂	kg	5.751	6.763	7.477	8.111
	镀锌低碳钢丝 φ3.5	kg	6.214	6.732	9.765	10.089
	镀锌低碳钢丝 φ0.7	kg	18.885	20.838	21.966	23.439
	水	m ³	5.290	6.264	6.977	7.556
	电	kW·h	9.316	10.761	11.597	12.489
	木脚手杆	m ³	0.001	0.001	0.003	0.003
	木脚手板	m ³	0.002	0.002	0.002	0.002
	其他材料费	%	0.300	0.300	0.300	0.300
机	载重汽车 8t	台班	0.071	0.083	0.092	0.100
	直流弧焊机 32kV·A	台班	0.436	0.472	0.493	0.521
	电焊条烘干箱 600×500×750	台班	0.043	0.047	0.049	0.051
	木工圆锯机 500mm	台班	0.841	0.987	1.091	1.183
	木工平刨床 500mm	台班	0.841	0.987	1.091	1.183
	钢筋切断机 40mm	台班	0.272	0.299	0.314	0.334
	钢筋弯曲机 40mm	台班	0.821	0.901	0.947	1.007
	钢筋调直机 14mm	台班	0.085	0.088	0.088	0.089
	干混砂浆罐式搅拌机	台班	0.003	0.003	0.003	0.003
	机动翻斗车 1t	台班	0.007	0.009	0.009	0.011

续前

计量单位: 座

定 额 编 号			7-8-9	7-8-10	7-8-11	7-8-12
项 目 名 称			井室净尺寸 (L×B×H, m); 适用管径(mm); 井净深: (m)			
			2.6×3.4×2.4	3.5×3.6×2.6	3.5×3.8×2.7	3.8×4.8×2.8
			DN450	DN500	DN600	DN700
			2.4	2.6	2.7	2.8
名 称		单位	消 耗 量			
材 料	脱模剂	kg	8.631	11.098	11.720	13.348
	镀锌低碳钢丝 $\Phi 3.5$	kg	10.366	11.528	11.855	12.624
	镀锌低碳钢丝 $\Phi 0.7$	kg	24.378	48.320	54.466	60.735
	水	m ³	8.028	12.221	12.811	14.652
	电	kW·h	13.134	19.962	20.839	23.936
	木脚手杆	m ³	0.003	0.003	0.003	0.003
	木脚手板	m ³	0.002	0.002	0.002	0.002
	其他材料费	%	0.300	0.300	0.300	0.300
机 械	载重汽车 8t	台班	0.106	0.136	0.143	0.164
	直流弧焊机 32kV·A	台班	0.539	0.953	0.857	0.955
	电焊条烘干箱 600×500×750	台班	0.053	0.093	0.084	0.093
	木工圆锯机 500mm	台班	1.259	1.615	1.705	1.939
	木工平刨床 500mm	台班	1.259	1.615	1.705	1.939
	钢筋切断机 40mm	台班	0.347	0.676	0.801	0.890
	钢筋弯曲机 40mm	台班	1.046	2.016	2.281	2.535
	钢筋调直机 14mm	台班	0.089	0.101	0.150	0.154
	干混砂浆罐式搅拌机	台班	0.003	0.004	0.004	0.005
	汽车式起重机 8t	台班	—	0.012	0.012	0.022
	机动翻斗车 1t	台班	0.011	0.011	0.013	0.013

续前

计量单位: 座

定 额 编 号			7-8-13	7-8-14	7-8-15	7-8-16
项 目 名 称			井室净尺寸 (L×B×H, m) ; 适用管径 (mm) ; 井净深: (m)			
			4.0×4.6×3.2	4.2×5.0×3.3	4.5×5.4×3.7	4.8×6.0×4.0
			DN800	DN900	DN1000	DN1200
			3.2	3.3	3.7	4.0
名 称		单位	消 耗 量			
材 料	脱模剂	kg	15.656	17.767	20.843	24.167
	镀锌低碳钢丝 $\Phi 3.5$	kg	13.881	14.756	16.384	18.076
	镀锌低碳钢丝 $\Phi 0.7$	kg	67.986	109.080	121.856	136.938
	水	m ³	17.347	22.208	26.276	30.461
	电	kW·h	27.275	37.861	43.559	50.182
	木脚手杆	m ³	0.003	0.003	0.003	0.003
	木脚手板	m ³	0.002	0.002	0.002	0.002
	其他材料费	%	0.300	0.300	0.300	0.300
机 械	载重汽车 8t	台班	0.191	0.217	0.254	0.295
	直流弧焊机 32kV·A	台班	1.068	1.612	1.806	2.031
	电焊条烘干箱 600×500×750	台班	0.104	0.157	0.176	0.198
	木工圆锯机 500mm	台班	2.275	2.578	3.025	3.507
	木工平刨床 500mm	台班	2.275	2.578	3.025	3.507
	钢筋切断机 40mm	台班	0.992	1.599	1.780	1.996
	钢筋弯曲机 40mm	台班	2.830	4.540	5.062	5.678
	钢筋调直机 14mm	台班	0.158	0.311	0.329	0.349
	干混砂浆罐式搅拌机	台班	0.005	0.006	0.006	0.008
	汽车式起重机 8t	台班	0.022	0.037	0.037	0.050
	机动翻斗车 1t	台班	0.014	0.014	0.018	0.018

三、定型补偿器井

工作内容：材料场内运输，混凝土浇筑、养生，脚手架安、拆，模板安、拆，钢筋制、安，塑钢踏步安装，铸铁井盖、井座安装等。

计量单位：座

定 额 编 号			7-8-19	7-8-20	7-8-21	7-8-22
项 目 名 称			井室净尺寸（L×B×H，m）；适用管径(mm)；井净深：（m）			
			2.4×2.6×1.8	2.4×2.7×1.9	2.4×2.8×2.0	2.4×3.0×2.0
			DN250	DN300	DN350	DN400
			1.8	1.9	2.0	
名 称		单位	消 耗 量			
人 工	综合工日	工日	84.688	88.348	92.117	94.926
材	铸铁井盖、井座 φ800重型	套	(2.000)	(2.000)	(2.000)	(2.000)
	预拌混合砂浆 M7.5	m³	0.063	0.063	0.063	0.063
	预拌混凝土 C20	m³	1.535	1.576	1.616	1.687
	C35预拌抗渗混凝土	m³	15.160	15.776	16.372	16.948
	钢筋HPB300≤φ10	t	0.028	0.033	0.033	0.036
	钢筋HRB400≤φ12	t	0.156	0.156	0.156	0.156
	钢筋HRB400≤φ18	t	3.152	3.283	3.426	3.522
	钢筋HRB400>φ18	t	0.043	0.043	0.043	0.043
	塑钢爬梯	kg	24.240	24.240	30.300	30.300
	低碳钢焊条(综合)	kg	8.549	8.904	9.291	9.552
料	塑料薄膜	m²	33.617	34.714	35.770	37.145
	圆钉	kg	14.244	15.012	15.799	16.324
	木模板	m³	0.579	0.611	0.644	0.665
	木支撑	m³	0.152	0.160	0.168	0.174
	脱模剂	kg	6.192	6.530	6.876	7.112
	铁件（综合）	kg	5.962	6.380	6.809	7.043
	竹胶板	m²	2.280	2.368	2.455	2.631
	零星卡具	kg	1.110	1.153	1.195	1.281
	煤焦油沥青漆 L01-17	kg	1.280	1.280	1.280	1.280
	镀锌低碳钢丝 φ0.7	kg	21.289	22.153	23.025	23.651
	镀锌低碳钢丝 φ3.5	kg	6.499	6.690	6.886	6.999
	水	m³	6.496	6.886	7.267	7.442
	电	kW·h	11.700	12.175	12.634	13.079
	木脚手杆	m³	0.001	0.001	0.001	0.001
	木脚手板	m³	0.002	0.002	0.002	0.002
	其他材料费	%	0.300	0.300	0.300	0.300
机 械	直流弧焊机 32kV·A	台班	1.040	1.082	1.128	1.159
	电焊条烘干箱 600×500×750	台班	0.104	0.108	0.113	0.116
	木工圆锯机 500mm	台班	0.878	0.926	0.975	1.007
	木工平刨床 500mm	台班	0.878	0.926	0.975	1.007
	干混砂浆罐式搅拌机	台班	0.003	0.003	0.003	0.003
	钢筋切断机 40mm	台班	0.328	0.341	0.355	0.364
	钢筋弯曲机 40mm	台班	1.056	1.099	1.143	1.174
	钢筋调直机 14mm	台班	0.013	0.015	0.015	0.017

续前

计量单位: 座

定 额 编 号			7-8-23	7-8-24	7-8-25	7-8-26
项 目 名 称			井室净尺寸 (L×B×H, m); 适用管径 (mm); 井净深: (m)			
			2.4×3.1×2.1	3.4×3.3×2.2	3.4×3.5×2.3	3.4×3.7×2.4
			DN450	DN500	DN600	DN700
			2.1	2.2	2.3	2.4
名 称		单位	消 耗 量			
材 料	煤焦油沥青漆 L01-17	kg	1.280	1.280	1.280	1.280
	镀锌低碳钢丝 $\Phi 0.7$	kg	24.147	29.486	35.537	36.969
	镀锌低碳钢丝 $\Phi 3.5$	kg	9.842	10.746	11.056	11.375
	水	m ³	7.832	9.701	10.224	10.768
	电	kW·h	13.554	17.329	18.149	18.992
	木脚手杆	m ³	0.003	0.003	0.003	0.003
	木脚手板	m ³	0.002	0.002	0.002	0.002
	其他材料费	%	0.300	0.300	0.300	0.300
机 械	载重汽车 8t	台班	0.090	0.111	0.118	0.125
	汽车式起重机 8t	台班	0.004	0.007	0.007	0.008
	机动翻斗车 1t	台班	0.009	0.009	0.011	0.011
	直流弧焊机 32kV·A	台班	1.185	1.454	1.399	1.451
	电焊条烘干箱 600×500×750	台班	0.118	0.145	0.140	0.145
	木工圆锯机 500mm	台班	1.059	1.308	1.389	1.471
	木工平刨床 500mm	台班	1.059	1.308	1.389	1.471
	干混砂浆罐式搅拌机	台班	0.003	0.003	0.003	0.003
	钢筋切断机 40mm	台班	0.372	0.455	0.581	0.605
	钢筋弯曲机 40mm	台班	1.199	1.468	1.741	1.811
	钢筋调直机 14mm	台班	0.017	0.023	0.071	0.074

工作内容: 材料场内运输, 混凝土浇筑、养生, 脚手架安、拆, 模板安、拆, 钢筋制、安, 塑钢踏步安装, 铸铁井盖、井座安装等。

计量单位：座

定 额 编 号			7-8-27	7-8-28	7-8-29	7-8-30
项 目 名 称			井室净尺寸（L×B×H，m）；适用管径(mm)；井净深：（m）			
			3.4×4.0×2.5	3.4×4.2×2.6	3.6×4.5×2.7	3.6×5.0×3.0
			DN800	DN900	DN1000	DN1200
			2.5	2.6	2.7	3.0
名 称		单位	消 耗 量			
人	综合工日	工日	149.255	156.077	168.537	188.159
材 料	铸铁井盖、井座 Φ800重型	套	(2.000)	(2.000)	(2.000)	(2.000)
	预拌混合砂浆 M7.5	m³	0.063	0.063	0.063	0.063
	预拌混凝土 C20	m³	2.616	2.717	2.980	3.232
	C35预拌抗渗混凝土	m³	26.088	27.179	29.674	32.916
	钢筋HPB300≤Φ10	t	0.166	0.173	0.181	0.195
	钢筋HRB400≤Φ12	t	0.156	0.156	0.156	0.156
	钢筋HRB400≤Φ18	t	4.697	4.901	5.220	5.776
	钢筋HRB400>Φ18	t	1.711	1.809	1.916	2.122
	塑钢爬梯	kg	36.360	36.360	42.420	48.480
	低碳钢焊条(综合)	kg	12.738	13.291	14.159	15.665
	塑料薄膜	m²	56.729	58.944	64.405	70.668
	圆钉	kg	25.578	26.990	29.526	33.821
	木模板	m³	1.040	1.098	1.200	1.377
	木支撑	m³	0.266	0.280	0.305	0.349
	脱模剂	kg	11.232	11.856	12.986	14.880
	铁件（综合）	kg	11.575	12.312	13.538	15.823
竹胶板	m²	4.969	5.218	5.919	6.577	
零星卡具	kg	2.419	2.540	2.882	3.202	

续前

计量单位: 座

定 额 编 号			7-8-27	7-8-28	7-8-29	7-8-30
项 目 名 称			井室净尺寸 (L×B×H, m); 适用管径(mm); 井净深: (m)			
			3.4×4.0×2.5	3.4×4.2×2.6	3.6×4.5×2.7	3.6×5.0×3.0
			DN800	DN900	DN1000	DN1200
			2.5	2.6	2.7	3.0
名 称		单位	消 耗 量			
材 料	煤焦油沥青漆 L01-17	kg	1.280	1.280	1.280	1.280
	镀锌低碳钢丝 $\Phi 0.7$	kg	39.132	40.862	43.335	47.736
	镀锌低碳钢丝 $\Phi 3.5$	kg	11.775	12.116	12.698	13.751
	水	m ³	11.442	11.986	13.015	14.802
	电	kW·h	20.127	20.970	22.890	25.381
	木脚手杆	m ³	0.003	0.003	0.003	0.003
	木脚手板	m ³	0.002	0.002	0.002	0.002
	其他材料费	%	0.300	0.300	0.300	0.300
机 械	载重汽车 8t	台班	0.134	0.141	0.154	0.176
	汽车式起重机 8t	台班	0.008	0.009	0.010	0.011
	机动翻斗车 1t	台班	0.011	0.011	0.013	0.014
	直流弧焊机 32kV·A	台班	1.537	1.603	1.706	1.885
	电焊条烘干箱 600×500×750	台班	0.154	0.160	0.171	0.188
	木工圆锯机 500mm	台班	1.576	1.663	1.818	2.086
	木工平刨床 500mm	台班	1.576	1.663	1.818	2.086
	干混砂浆罐式搅拌机	台班	0.003	0.003	0.003	0.003
	钢筋切断机 40mm	台班	0.641	0.670	0.711	0.783
	钢筋弯曲机 40mm	台班	1.918	2.003	2.125	2.343
	钢筋调直机 14mm	台班	0.077	0.081	0.084	0.091

五、定型固定墩

工作内容：材料场内运输，混凝土浇捣，养生，脚手架安拆，模板安拆，钢筋制安等。

计量单位：座

定 额 编 号			7-8-32	7-8-33	7-8-34	7-8-35
项 目 名 称			净尺寸 (L×B×H, m) ; 适用管径 (mm)			
			3.5×1.5×2.0	3.5×1.5×3.0		4.0×2.0×3.0
			DN125-150	DN200	DN250	DN300-350
名 称		单位	消 耗 量			
人	综合工日	工日	26.296	39.877	45.180	66.261
材 料	预拌混凝土 C20	m ³	0.859	1.162	1.535	2.202
	预拌混凝土 C30	m ³	11.514	19.634	22.311	35.714
	钢筋HRB400≤φ12	t	0.125	0.174	0.175	0.282
	钢筋HRB400>φ18	t	2.392	3.365	3.365	5.477
	镀锌低碳钢丝 φ0.7	kg	10.840	15.228	17.409	24.761
	镀锌低碳钢丝 φ3.5	kg	0.037	0.058	0.061	0.080
	塑料薄膜	m ²	9.040	15.416	17.517	28.040
	木模板	m ³	0.299	0.467	0.491	0.644
	脱模剂	kg	2.060	3.224	3.384	4.440
	圆钉	kg	4.064	6.361	6.677	8.760
	水	m ³	1.748	2.909	3.357	5.313
	电	kW·h	9.361	15.735	18.043	28.688
	其他材料费	%	0.300	0.300	0.300	0.300
机 械	载重汽车 8t	台班	0.025	0.039	0.041	0.053
	直流弧焊机 32kV·A	台班	0.020	0.028	0.028	0.046
	电焊条烘干箱 600×500×750	台班	0.002	0.003	0.003	0.004
	木工圆锯机 500mm	台班	0.301	0.471	0.494	0.648
	木工平刨床 500mm	台班	0.301	0.471	0.494	0.648
	钢筋切断机 40mm	台班	0.217	0.305	0.350	0.496
	钢筋弯曲机 40mm	台班	0.487	0.684	0.784	1.113

工作内容：材料场内运输，混凝土浇捣，养生，脚手架安拆，模板安拆，钢筋制安等。

计量单位：座

定 额 编 号			7-8-36	7-8-37	7-8-38	7-8-39
项 目 名 称			净尺寸 (L×B×H, m) ; 适用管径(mm)			
			4.0×2.0×3.5	4.5×2.0×3.7	5.0×2.5×3.7	5.0×2.5×4.2
			DN400	DN450-500	DN600	DN700
名 称		单位	消 耗 量			
人	综合工日	工日	80.751	98.075	119.097	131.300
材 料	预拌混凝土 C20	m ³	2.464	2.939	3.515	3.515
	预拌混凝土 C30	m ³	38.845	48.874	61.448	70.336
	钢筋HRB400≤φ12	t	0.302	0.338	0.450	0.498
	钢筋HRB400>φ18	t	7.641	9.195	10.982	11.737
	镀锌低碳钢丝 φ0.7	kg	33.675	40.276	48.549	52.052
	镀锌低碳钢丝 φ3.5	kg	0.086	0.101	0.114	0.131
	塑料薄膜	m ²	30.499	38.373	48.246	55.225
	木模板	m ³	0.693	0.813	0.921	1.053
	脱模剂	kg	4.776	5.610	6.350	7.260
	圆钉	kg	9.423	11.069	12.529	14.324
	水	m ³	5.795	7.253	9.076	10.268
	电	kW·h	31.256	39.203	49.153	55.878
	其他材料费	%	0.300	0.300	0.300	0.300
机 械	载重汽车 8t	台班	0.057	0.067	0.076	0.087
	直流弧焊机 32kV·A	台班	0.049	0.055	0.073	0.081
	电焊条烘干箱 600×500×750	台班	0.005	0.005	0.007	0.008
	木工圆锯机 500mm	台班	0.697	0.819	0.927	1.060
	木工平刨床 500mm	台班	0.697	0.819	0.927	1.060
	钢筋切断机 40mm	台班	0.680	0.816	0.980	1.050
	钢筋弯曲机 40mm	台班	1.518	1.817	2.188	2.345

工作内容: 材料场内运输, 混凝土浇捣, 养生, 脚手架安拆, 模板安拆, 钢筋制安等。

计量单位: 座

定 额 编 号			7-8-40	7-8-41	7-8-42	7-8-43
项 目 名 称			净尺寸 (L×B×H, m) ; 适用管径 (mm)			
			5.5×2.5×4.2	5.8×2.5×4.2	6.0×2.5×4.7	7.0×2.5×5.0
			DN800	DN900	DN1000	DN1200
名 称		单位	消 耗 量			
人	综合工日	工日	141.633	152.120	232.123	293.240
材 料	预拌混凝土 C20	m ³	3.858	4.303	4.818	6.323
	预拌混凝土 C30	m ³	76.164	81.679	103.666	133.926
	钢筋HRB400≤φ12	t	0.546	0.573	0.628	0.791
	钢筋HRB400>φ18	t	12.645	13.674	25.441	31.955
	镀锌低碳钢丝 φ0.7	kg	56.170	60.575	108.494	136.290
	镀锌低碳钢丝 φ3.5	kg	0.138	0.145	0.171	0.203
	塑料薄膜	m ²	59.800	64.130	81.394	105.152
	木模板	m ³	1.114	1.164	1.376	1.639
	脱模剂	kg	7.680	8.028	9.490	11.300
	圆钉	kg	15.153	15.839	18.724	22.295
	水	m ³	11.131	11.976	15.047	19.462
	电	kW·h	60.548	65.056	82.083	106.117
	其他材料费	%	0.300	0.300	0.300	0.300
机 械	载重汽车 8t	台班	0.092	0.096	0.114	0.136
	直流弧焊机 32kV·A	台班	0.088	0.093	0.102	0.128
	电焊条烘干箱 600×500×750	台班	0.009	0.009	0.010	0.012
	木工圆锯机 500mm	台班	1.121	1.172	1.386	1.650
	木工平刨床 500mm	台班	1.121	1.172	1.386	1.650
	钢筋切断机 40mm	台班	1.132	1.222	2.216	2.784
	钢筋弯曲机 40mm	台班	2.530	2.729	4.908	6.166

编制人员名单

主编单位：山东省工程建设标准造价中心

参编单位：青岛市建筑工程管理服务中心

济南市城乡建设发展服务中心

济南城建集团有限公司

济南齐鲁工程造价咨询有限公司

青岛市市政工程设计研究院有限责任公司

山东大明工程咨询有限公司

青岛德嘉工程管理有限公司

青岛海德工程集团股份有限公司

济南热力集团有限公司

负 责 人：胡雪晶 栾高阳 黄海波

编制人员：邓丽彤 张军昆 王洪霞 张 力 潘 云 张 涛 赵洪江

冯兴见 陈允龙 张开有 赵建豪 张广新 陶云旭 王 远

李文全 张 浩 刘震南

审查人员：李 玉 庞云鹏 周卫竹 陈鑫铭 廉 会

技术支持：赵红娥 王 伟