

山东省住房和城乡建设厅

山东省市政工程消耗量定额

SDA 1-31-2016

第七册 燃气与集中供热工程

中国计划出版社

2016 北 京

主编部门：山东省住房和城乡建设厅

批准部门：山东省住房和城乡建设厅

施行日期：2 0 1 7 年 3 月 1 日

山东省住房和城乡建设厅

关于发布《山东省建筑工程消耗量定额》、《山东省安装工程消耗量定额》、《山东省市政工程消耗量定额》、《山东省园林绿化工程消耗量定额》、《山东省建设工程施工机械台班费用编制规则》、《山东省建设工程施工仪器仪表台班费用编制规则》的通知

鲁建标字〔2016〕39号

各市住房和城乡建设委（建设局）、各有关单位：

为适应新形势下社会主义市场经济的需要，建立公平竞争机制，规范建设市场计价秩序，根据国家有关规范、标准，结合我省实际，我厅组织编制了《山东省建筑工程消耗量定额》、《山东省安装工程消耗量定额》、《山东省市政工程消耗量定额》、《山东省园林绿化工程消耗量定额》、《山东省建设工程施工机械台班费用编制规则》、《山东省建设工程施工仪器仪表台班费用编制规则》（以下简称“本定额”），现予以发布，并就有关问题通知如下：

一、本定额自2017年3月1日起施行。2017年3月1日前已签订合同的工程，仍按原合同及有关规定执行。

二、原省建设厅鲁建标字〔2002〕11号文件、鲁建标字〔2003〕3号文件、鲁建标字〔2005〕7号文件发布的相关定额同时停止使用。

三、本定额由山东省工程建设标准定额站负责管理、解释，在执行过程中，有何问题和意见，请及时反馈给山东省工程建设标准定额站。

山东省住房和城乡建设厅

2016年11月11日

总 说 明

一、《山东省市政工程消耗量定额》SDA1-31-2016（以下简称“本定额”）共分十册，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。

二、本定额是完成规定计量单位分部分项工程所需的人工、材料、机械台班消耗量的标准，是编制市政工程概算、招标控制价、工程预算及竣工结算的依据。

三、本定额适用于我省行政区域内的新建、扩建和改建的市政工程。

四、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规范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。

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

六、人工工日消耗量。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。

七、材料消耗量：

- 1. 本定额中材料包括主要材料、辅助材料、周转材料和其他材料。
- 2. 材料消耗量包括净用量和损耗量，损耗量包括从工地仓库、现场集中堆放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。混凝土按运至施工现场的预拌混凝土编制。

4. 定额中未考虑现场搅拌混凝土子目，实际采用现场搅拌混凝土时，人工、机械调整如下：

- (1) 人工增加 0.8 工日/m³；
- (2) 混凝土搅拌机(400L)增加 0.052 台班/m³。

5. 定额中未考虑普通现拌砂浆子目，实际采用现场拌和时，人工、机械调整如下：

- (1) 人工增加 0.38 工日/m³；
- (2) 扣除定额中罐式搅拌机台班消耗量，增加灰浆搅拌机(200L)0.02 台班/m³。

6. 定额中周转性材料按不同施工方法，不同类别、材质，计算出一次摊销量进入定额。

7. 定额中用量少、低值易耗的零星材料列为其他材料。

八、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的。

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的。

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。

九、大型机械进出场费按《山东省建设工程施工机械台班费用编制规则》的有关规定计算。

十、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。

十一、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。

十二、本说明未尽事宜，详见各章说明。

册 说 明

一、《山东省市政工程消耗量定额》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、防腐蚀工程共七章。

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. 《市政工程消耗量定额》（ZYA1-31-2015）第五册 市政管网工程；
2. 《建设工程劳动定额 市政工程-管网工程》（LD/T99.8-2008）；
3. 《全国统一安装工程基础定额》（GJD205-2006）；
4. 《通用安装工程消耗量定额》（TY02-31-2015）第十册 给排水、采暖、燃气工程；
5. 《山东省市政工程消耗量定额》（2002年）；
6. 《市政工程工程量计算规范》（GB50857-2013）；
7. 《城镇燃气设计规范》（GB50028-2006）；
8. 《聚乙烯燃气管道工程技术规程》（CJJ33-2008）；
9. 《城镇燃气输配工程施工及验收规范》（CJJ33-2005）；
10. 《城镇供热管网设计规范》（CJJ34-2010）；
11. 《城镇供热管网工程施工及验收规范》（CJJ28-2004）；
12. 《城镇供热直埋热水管道技术规程》（CJJ/T 81-2013）；
13. 《城镇供热直埋蒸汽管道技术规程》（CJJ 104-2005）；
14. 《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/T29047-2012）；
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、井点降水等项目按本定额第一册《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本定额第六册《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、栏杆等按本定额第三册《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、钢制三通制作等按本定额第五册《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，执行本定额第一册《通用工程》有关项目，设排水盲沟时执行本定额第二册《道路工程》有关项目。

五、燃气工程、集中供热工程压力划分范围：

1. 燃气管道按设计压力划分为 7 级：

燃气管道压力划分表

名 称	压力 (MPa)	
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:

热力管道设计参数表

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。

目 录

第一章 管道安装	
说明	3
工程量计算规则	4
一、镀锌钢管(螺纹连接)	5
二、钢管	6
1. 钢管安装(电弧焊)	6
2. 钢管安装(氩电联焊)	10
三、防腐钢管	15
1. 防腐钢管埋地安装(电弧焊)	15
2. 防腐钢管埋地安装(氩电联焊)	17
3. 防腐钢管埋地安装(下向焊)	20
四、预制钢套钢复合保温管	22
1. 预制钢套钢复合保温管安装(电弧焊)	22
2. 预制钢套钢复合保温管安装(氩电联焊)	25
五、直埋式预制保温管	28
1. 直埋式预制保温管安装(电弧焊)	28
2. 直埋式预制保温管安装(氩电联焊)	30
六、套管内管道铺设	34
1. 套管内铺设钢管(电弧焊)	34
2. 套管内铺设钢管(氩电联焊)	37
3. 套管内铺设防腐钢管(电弧焊)	40
4. 套管内铺设防腐钢管(氩电联焊)	42
5. 套管内铺设防腐钢管(下向焊)	44
6. 套管内铺设直埋式预制保温管(电弧焊)	46
7. 套管内铺设直埋式预制保温管(氩电联焊)	49
七、活动法兰承插球墨铸铁管安装(机械接口)	52
八、塑料管安装	53
1. 塑料管(热熔连接)	53
2. 塑料管(电熔连接)	54
九、新旧管连接	56
1. 燃气管道新旧管碰头	56
2. 集中供热新旧管带压连接	63
第二章 管件、附件安装	
说明	67
工程量计算规则	68
一、钢管件安装	69
1. 弯头(异径管)安装(电弧焊)	69
2. 弯头(异径管)安装(氩电联焊)	72
3. 弯头(异径管)安装(下向焊)	77
4. 三通安装(电弧焊)	78
5. 三通安装(氩电联焊)	81
6. 三通安装(下向焊)	85
二、直埋式预制保温管件安装	86
1. 直埋式预制保温弯头(异径管)(电弧焊)	86
2. 直埋式预制保温弯头(异径管)(氩电联焊)	88
3. 直埋式预制保温三通(电弧焊)	92
4. 直埋式预制保温三通(氩电联焊)	94
三、预制钢套钢复合保温管件安装	97
1. 预制钢套钢复合保温管件(电弧焊)	97
2. 预制钢套钢复合保温管件(氩电联焊)	99
3. 外套管接口制作、安装	102
4. 钢套钢管道外套弯头制作、安装	104
5. 钢套钢管道外套三通制作、安装	106
四、挖眼接管	109
1. 挖眼接管(电弧焊)	109
2. 挖眼接管(氩电联焊)	111
五、钢管煨弯	113
1. 钢管煨弯(机械煨弯)	113
2. 钢管煨弯(中频弯管机煨弯)	114
六、球墨铸铁管件(机械接口)	115
1. 球墨铸铁管件(机械接口)一个口	115
2. 球墨铸铁管件(机械接口)两个口	116
3. 球墨铸铁管件(机械接口)三个口	117
七、塑料管件	118
1. 塑料管件(热熔连接)	118
2. 塑料管件(电熔熔接)	119
3. PE法兰管件	121
八、钢塑转换接头安装	123
九、防雨环帽制作、安装	124
十、法兰盲(堵)板	125
十一、套管制作、安装	127
1. 柔性防水套管制作	127
2. 柔性防水套管安装	130
3. 刚性防水套管制作	131
4. 刚性防水套管安装	135
5. 一般穿墙套管制作、安装	136
6. 直埋胶圈穿墙密封套袖安装	137
十二、支架制作、安装	139

第三章 阀门、法兰安装

说明	143
工程量计算规则	144
一、阀门安装	145
1. 螺纹阀门	145
2. 法兰阀门安装	146
3. 齿轮、电动传动阀门安装	148
4. 焊接阀门(电弧焊)	150
5. 焊接阀门(氩电联焊)	153
6. 调节阀门	157
7. 调节阀临时短管安拆	159
8. 塑料阀门	162
9. 阀门水压试验	163
10. 阀门操纵装置安装	166
二、法兰安装	167
1. 平焊法兰	167
2. 对焊法兰(电弧焊)	172
3. 对焊法兰(氩电联焊)	175
4. 绝缘法兰	178

第四章 燃气用附件安装

说明	183
工程量计算规则	184
一、凝水缸安装	185
1. 低压碳钢凝水缸安装(电弧焊)	185
2. 低压碳钢凝水缸安装(氩电联焊)	187
3. 中压碳钢凝水缸安装(电弧焊)	189
4. 中压碳钢凝水缸安装(氩电联焊)	191
5. 低压铸铁凝水缸安装(机械接口)	193
6. 中压铸铁凝水缸安装(机械接口)	195
二、调压器安装	197
1. 壁挂式箱式调压器	197
2. 落地式成品调压箱(柜)	197
三、检漏管安装	198
四、燃气调长器安装	199
五、警示带(板)、示踪线安装	200
六、警示贴、警示桩安装	200

第五章 集中供热用容器具安装

说明	203
----	-----

工程量计算规则	204
一、补偿器安装	205
1. 焊接补偿器(电弧焊)	205
2. 焊接补偿器(氩电联焊)	209
二、除污器组成安装	213
1. 除污器组成安装(带调温、调压装置)	213
2. 除污器组成安装(不带调温、调压装置)	215
3. 除污器安装	216
三、单独疏水器安装	217
1. 单独疏水器(丝接)	217
2. 单独疏水器(焊接)	218
四、附件安装	220

第六章 管道试验、吹扫及焊缝无损探伤

说明	223
工程量计算规则	224
一、管道强度试验	225
1. 水压试验	225
2. 气压试验	227
二、管道气密性试验	229
三、管道吹扫	231
1. 空气吹扫	231
2. 蒸汽吹扫	232
四、管道氮气置换	234
五、管道清管球清扫	237
六、管道水冲洗	239
七、焊缝无损探伤	241
1. X射线探伤	241
2. 超声波探伤	242
3. 磁粉探伤	242
4. 渗透探伤	243

第七章 除锈、刷油、绝热、防腐工程

说明	247
工程量计算规则	249
一、除锈工程	250
1. 手工管道、设备除锈	250
2. 手工钢结构除锈	250
3. 动力工具金属面除锈	251
二、刷油工程	251

1.管道刷油.....	251	9.直埋式预制电熔焊式接头保温.....	280
2.设备与矩形管道刷油.....	253	10.直埋式预制末端套筒接头保温.....	281
3.金属结构刷油.....	255	11.直埋式保温接头气密性试验.....	283
4.管道布面刷油.....	257	12.直埋式预制收缩端帽热缩接头保温.....	285
5.管道灰面刷油.....	258	四、防潮层、保护层.....	286
三、绝热工程.....	259	五、金属保温盒、托盘、钉钩制安.....	289
1.硬质瓦块保温.....	259	六、防腐蚀工程.....	290
2.纤维类制品保温.....	263	1.石油沥青防腐.....	290
3.毡类制品保温.....	265	2.环氧煤沥青防腐.....	291
4.泡沫瓦块保温.....	268	3.聚乙烯胶粘带防腐.....	291
5.橡塑管壳、板保温.....	272	4.聚乙烯热收缩带防腐(补伤补口).....	292
6.棉席被类制品保温.....	274	5.聚乙烯热收缩套防腐.....	292
7.硅酸盐类涂抹材料.....	276	6.牺牲阳极、测试桩安装.....	294
8.直埋式预制热缩带式接头保温.....	278		

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安装、塑料管安装及新旧管连接。

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，套管封堵的材料费按实际耗用量另行计算。

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

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。

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） \times 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	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 ϕ 100	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	砂轮切割机 ϕ 400	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 工	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	m ³	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 工	综合工日	工日	0.561	0.711	0.849	0.926	1.058
材 料	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 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
	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	0.060	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				
人工	综合工日	工日	1.231	1.391	1.737	1.949	2.119
	材料						
	钢管	m	(10.100)	(10.090)	(10.080)	(10.070)	(10.060)
	尼龙砂轮片 $\phi 100$	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
机械	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					
人工	综合工日	工日	2.527	3.078	3.696	4.661	5.438
材 料	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 械	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				
材	综合工日	工日	6.273	7.033	8.169	10.818	13.912
	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 φ100	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 械	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				
人工	综合工日	工日	0.431	0.451	0.507	0.566	0.603
材 料	钢管	m	(10.150)	(10.150)	(10.150)	(10.150)	(10.150)
	低碳钢焊条 J422(综合)	kg	0.017	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	m ³	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	m ³	0.032	0.041	0.066	0.082	0.093
	电	kW·h	0.020	0.023	0.035	0.043	0.050
	钨钨棒	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 械	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				
人工	综合工日	工日	0.628	0.796	0.951	1.037	1.174
	材料						
	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 ϕ 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
机械	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				
人工	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 ϕ 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
	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 ϕ 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				
人工	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
	铈钨棒	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 械	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					
人工	综合工日	工日	0.498	0.548	0.594	0.626	0.794	0.944
材料	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
机械	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
	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					
人工	综合工日	工日	1.032	1.180	1.371	1.547	1.922	2.155
材料	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
机械	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
	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				
人工	综合工日	工日	2.353	2.798	3.394	4.060	5.108
材	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 ϕ 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	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
	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					
人工	综合工日	工日	0.555	0.622	0.664	0.697	0.883	1.051
	防腐钢管	m	(10.150)	(10.150)	(10.150)	(10.150)	(10.140)	(10.130)
材料	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
	铈钨棒	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
机械	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
	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					
人工	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 φ100	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
	机械	汽车式起重机 8t	台班	—	—	—	0.033	0.047
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
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				
人工	综合工日	工日	2.553	2.984	3.588	4.254	5.303
材 料	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 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	0.466	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
	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				
人工	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
	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			
人工	综合工日	工日	3.133	3.767	4.467	5.569
	防腐钢管	m	(10.050)	(10.040)	(10.030)	(10.030)
材料	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
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
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 工	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	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
	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 械	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
	材料							
	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			
人工	综合工日	工日	6.929	8.875	9.917	11.016
材料	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
机械	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					
人工	综合工日	工日	1.074	1.117	1.442	1.543	1.702	2.105
	预制钢套钢复合保温管	m	(—)	(—)	(—)	(—)	(—)	(—)
材料	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
	铈钨棒	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
	机械	汽车式起重机 8t	台班	—	—	0.053	0.062	0.062
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					
人工	综合工日	工日	2.749	3.423	4.288	4.744	5.281	6.658
材 料	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 φ100	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			
人工	综合工日	工日	7.192	9.164	10.236	11.360
材料	预制钢套钢复合保温管	m	(—)	(—)	(—)	(—)
	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
机械	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				
人工	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				
人工	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				
人工	综合工日	工日	2.764	3.320	3.967	5.009	5.854
材料	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 φ100	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	0.697	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				
人工	综合工日	工日	6.770	7.589	8.846	11.666	14.924
材料	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 φ100	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	0.997	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				
人工	综合工日	工日	0.713	0.872	1.034	1.144	1.289
	聚氨酯硬质泡沫预制管	m	(—)	(—)	(—)	(—)	(—)
材料	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 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	0.042	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				
人工	综合工日	工日	1.455	1.672	2.034	2.284	2.517
	聚氨酯硬质泡沫预制管	m	(—)	(—)	(—)	(—)	(—)
材料	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				
人工	综合工日	工日	2.941	3.505	4.152	5.196	6.071
材	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
	铈钨棒	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				
人工	综合工日	工日	7.002	7.843	9.132	12.045	15.411
	聚氨酯硬质泡沫预制管	m	(—)	(—)	(—)	(—)	(—)
材料	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 φ100	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				
人工	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	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
	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				
人工	综合工日	工日	7.722	8.850	11.221	12.910	15.111
材 料	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 械	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			
人工	综合工日	工日	16.990	18.435	22.631	28.929
材 料	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 械	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				
人工	综合工日	工日	3.760	4.339	5.643	6.256	6.859
材料	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	
机械	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				
人工	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			
人工	综合工日	工日	17.370	18.864	23.199	29.659
材 料	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 械	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			
人工	综合工日	工日	3.972	4.600	5.986	6.629
	防腐钢管	m	(10.090)	(10.080)	(10.070)	(10.060)
材料	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	m ³	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
机械	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
	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			
人工	综合工日	工日	7.301	8.515	9.722	12.296
	防腐钢管	m	(10.050)	(10.040)	(10.030)	(10.030)
材料	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	0.715	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
	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	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	0.523	0.826	1.131	1.631
	碳钢氩弧焊丝	kg	0.083	0.102	0.105	0.108
	氧气	m ³	0.801	1.000	1.156	1.363
	乙炔气	kg	0.267	0.333	0.385	0.454
	氩气	m ³	0.231	0.286	0.295	0.303
	电	kW·h	0.474	0.583	0.799	0.931
	铈钨棒	g	0.463	0.573	0.590	0.605
	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	0.199	0.264	0.354	0.466
	氩弧焊机 500A	台班	0.121	0.150	0.155	0.159
	电焊条烘干箱 600×500×750	台班	0.020	0.026	0.035	0.047
	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		7-1-211	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			
人工	综合工日	工日	7.486	8.709	9.916	12.492
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	2.434	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
	铈钨棒	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
	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			
人工	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
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
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			
人工	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 械	汽车式起重机 12t	台班	0.182	0.199	0.228
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
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				
人工	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	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
	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
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				
人工	综合工日	工日	7.964	9.121	11.569	13.326	15.608
材料	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
机械	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			
人工	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
	机械	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				
人工	综合工日	工日	3.916	4.515	5.824	6.463	7.096
材料	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	0.523	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	
机械	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					
人工	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
机械	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

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		7-1-247	7-1-248	7-1-249	7-1-250	
项目名称		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	17.926	19.541	24.047	30.671
	聚氨酯硬质泡沫预制管	m	(—)	(—)	(—)	(—)
材料	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	0.220	0.244	0.293	0.342
	氧气	m ³	3.147	3.463	4.684	6.091
	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	0.672	0.746	1.028	1.365
	铈钨棒	g	1.230	1.368	1.642	1.914
	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
机械	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	1.037	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

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			
人工	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			
人工	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					
人工	综合工日	工日	0.488	0.558	0.657	0.774	0.977	1.340
材料	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
机械	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					
人工	综合工日	工日	1.766	2.131	2.693	3.234	3.557	3.870
材料	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
机械	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					
人工	综合工日	工日	0.221	0.263	0.352	0.413	0.435	0.493
材料	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
机械	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				
人工	综合工日	工日	0.588	0.685	0.892	1.129	1.269
材料	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
机械	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					
人工	综合工日	工日	2.680	2.832	2.982	3.184	3.943	4.705
	材料							
	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 ϕ 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
机械	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				
人工	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 φ100	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				
人工	综合工日	工日	2.437	2.711	2.895	4.277	5.095
材	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 φ100	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	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			
人工	综合工日	工日	5.487	6.365	7.242	8.120
	焊接式连接器	个	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
材料	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 φ100	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
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 工	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				
人工	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		
人工	综合工日	工日	1.705	1.800	1.898
材料	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
机械	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				
人工	综合工日	工日	1.110	1.693	1.788	2.483	2.906
材料	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 ϕ 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 ϕ 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
机械	开孔机 200mm	台班	0.360	0.478	0.560	0.680	0.712
	直流弧焊机 20kV·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			
人工	综合工日	工日	3.323	4.491	6.486	7.292
材 料	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 ϕ 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 ϕ 100	片	0.637	0.865	1.128	1.345
	六角螺栓带螺母 M20 \times 90	套	32.960	49.440	49.440	49.440
	其他材料费	%	2.000	2.000	2.000	2.000
	机 械	汽车式起重机 8t	台班	—	—	0.204
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 \times 500 \times 750		台班	0.140	0.260	0.369	0.453

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管件安装、挖眼接管、钢管煨弯、球墨铸铁管件（机械接口）、塑料管件、钢塑转换接头安装、防雨环帽制作安装、法兰盲（堵）板、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。
- 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				
人工	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				
人工	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				
人工	综合工日	工日	0.582	0.641	0.753	0.928	1.103
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	0.645	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 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
	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	0.301	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				
人工	综合工日	工日	1.295	1.470	1.671	2.021	2.310
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	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	—	—	0.004	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 工	综合工日	工日	2.748	3.063	3.378	4.559	6.000
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	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 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
	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				
人工	综合工日	工日	0.092	0.120	0.186	0.222	0.227
	弯头(异径管)	个	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
材料	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 φ100	片	0.008	0.010	0.012	0.014	0.016
	棉纱线	kg	0.004	0.004	0.006	0.006	0.008
	铈钨棒	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
机械	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				
人工	综合工日	工日	0.232	0.308	0.347	0.423	0.520
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	0.084	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
	铈钨棒	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
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				
人工	综合工日	工日	0.639	0.707	0.829	1.020	1.212
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	0.459	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	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				
人工	综合工日	工日	1.426	1.617	1.838	2.223	2.541
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	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
	铈钨棒	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：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				
人工	综合工日	工日	3.023	3.369	3.716	5.015	6.600
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	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	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				
人工	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				
人工	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
	三通	个	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
材料	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
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				
人工	综合工日	工日	0.353	0.466	0.519	0.633	0.776
	三通	个	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
材料	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 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
	铈钨棒	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
	机械	直流弧焊机 20kV·A	台班	0.084	0.105	0.138	0.195
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					
人工	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 φ100	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
	铈钨棒	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				
人工	综合工日	工日	2.113	2.411	2.718	3.319	3.794
材料	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
	铈钨棒	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
机械	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				
人工	综合工日	工日	4.513	5.030	5.547	7.488	9.854
材	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 φ100	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
	钨钨棒	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	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 工	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 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、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 工	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 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
	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				
人工	综合工日	工日	0.255	0.339	0.382	0.465	0.572
	聚氨酯硬质泡沫预制管件	个	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
材料	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
	铈钨棒	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				
人工	综合工日	工日	0.703	0.778	0.912	1.122	1.333
	聚氨酯硬质泡沫预制管件	个	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
材料	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	直流弧焊机 20kV·A	台班	0.192	0.208	0.223	0.292
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				
人工	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
	铈钨棒	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
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				
人工	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 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 16t	台班	0.016	0.020	0.022	0.028
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				
人工	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 φ100	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				
人工	综合工日	工日	2.397	2.724	3.241	3.714	4.404
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	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	
机械	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			
人工	综合工日	工日	4.904	5.415	7.102	9.356
	聚氨酯硬质泡沫预制管件	个	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
材料	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 ϕ 100	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
	机械	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				
人工	综合工日	工日	1.024	1.360	1.695	1.998	2.324
	聚氨酯硬质泡沫预制管件	个	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
材 料	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 φ100	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 械	直流弧焊机 20kV·A	台班	0.334	0.341	0.473	0.577
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				
人工	综合工日	工日	2.652	2.990	3.585	4.100	4.874
	聚氨酯硬质泡沫预制管件	个	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
材料	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
	铈钨棒	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
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		消耗量				
单位						
人工	综合工日	工日	5.432	5.990	7.862	10.347
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	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 φ100	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	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					
人工	综合工日	工日	2.468	2.949	3.474	4.104	4.568	5.513
材料	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
机械	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			
人工	综合工日	工日	6.536	7.035	7.980	9.126
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	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 φ100	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	1.360	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					
人工	综合工日	工日	0.779	0.910	1.024	1.251	1.514	1.890
材料	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
	铈钨棒	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
	机械	汽车式起重机 8t	台班	—	—	0.009	0.013	0.018
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 工	综合工日	工日	2.555	3.063	3.623	4.270	4.778	5.740
材 料	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 φ100	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 械	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			
人工	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
	铈钨棒	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 工	综合工日	工日	0.910	1.208	1.496	1.636	1.768
材	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				
人工	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 φ100	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			
人工	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 φ100	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				
人工	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				
人工	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
	压制弯头	个	(1.010)	(1.010)	(1.010)	(1.010)
材料	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
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				
人工	综合工日	工日	2.942	3.477	4.472	5.391	6.014
	三通	个	(1.010)	(1.010)	(1.010)	(1.010)	(1.010)
材料	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				
人工	综合工日	工日	6.653	7.235	8.224	9.156
材	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	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			
人工	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	m ³	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			
人工	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	m ³	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					
人工	综合工日	工日	0.554	0.632	0.739	0.846	0.963
材料	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 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
	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	0.203	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			
人工	综合工日	工日	0.143	0.187	0.209	0.253
	材料					
	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 φ100	片	0.008	0.012	0.015	0.020
	棉纱线	kg	0.004	0.005	0.006	0.007
	铈钨棒	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
机械	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
	铈钨棒	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
	铈钨棒	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
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			
人工	综合工日	工日	0.060	0.110	0.147	0.210
材料	氧气	m ³	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
机械	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				
人工	综合工日	工日	0.240	0.279	0.390	0.493	0.738
	材料						
	氧气	m ³	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
机械	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			
人工	综合工日	工日	1.095	1.251	1.633	2.698
	材料					
	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
机械	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			
人工	综合工日	工日	0.284	0.363	0.421	0.505
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	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			
人工	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）两个口

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			
人工	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			
人工	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			
人工	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			
人工	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 工	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				
人工	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		消耗量				
人工	综合工日	工日	0.621	0.721	0.870	1.143
材料	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 φ100	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
机械	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		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					
人工	综合工日	工日	0.168	0.227	0.283	0.482	0.785	1.183
材料	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
机械	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					
人工	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
机械	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	m ³	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 ϕ 100	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) ϕ 11~25(250℃)	kg	0.110	0.140	0.170	0.200	0.230	0.290
	橡胶条 ϕ 20	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	m ³	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 工	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 ϕ 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) ϕ 11~25(250℃)	kg	1.110	1.260	1.480	1.590	1.780
	橡胶条 ϕ 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 630×2000	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·A	台班	2.700	3.150	4.680	5.040	6.120
	电焊条烘干箱 600×500×750	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				
材 料	黄干油	kg	0.070	0.100	0.120	0.120	0.160
	机油 5# ~7#	kg	0.040	0.050	0.050	0.080	0.080
人 工	综合工日	工日	0.351	0.378	0.396	0.540	0.594

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				
材 料	黄干油	kg	0.200	0.240	0.280	0.400	0.560
	机油 5# ~7#	kg	0.100	0.150	0.200	0.250	0.350
人 工	综合工日	工日	0.729	0.999	0.999	1.089	1.269

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					
人工	综合工日	工日	0.568	0.676	0.892	1.072	1.145	1.415
	焊接钢管(综合)	kg	(3.260)	(4.020)	(5.140)	(8.350)	(9.460)	(13.780)
材料	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 φ100	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					
人工	综合工日	工日	1.775	2.100	2.614	3.001	3.389	3.605
材	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	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					
人工	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
	轴流通风机 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		
人工	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				
人工	综合工日	工日	0.586	0.613	0.658	0.910	0.991
材料	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				
人工	综合工日	工日	1.208	1.667	1.667	1.821	2.118
材料	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			
人工	综合工日	工日	2.817	3.664	3.957	4.274
材料	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				
人工	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
机械	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				
人工	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
机械	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				
人工	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、安装穿墙套筒、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				
人工	综合工日	工日	0.329	0.357	0.385	0.454	0.504
材料	直埋管道穿墙套筒	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、安装穿墙套筒、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				
人工	综合工日	工日	0.568	0.625	0.682	0.818	0.955
材料	直埋管道穿墙套筒	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

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		7-2-465	7-2-466	7-2-467	7-2-468	7-2-469	7-2-470	
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		7-2-471	7-2-472	
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 工	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（ $1.6\text{MPa} < P \leq 2.5\text{MPa}$ ），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。

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				
人工	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				
人工	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				
人工	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				
人工	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				
人工	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				
人工	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			
人工	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			
人工	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				
人工	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				
人工	综合工日	工日	0.757	0.835	0.979	1.206	1.434
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	0.645	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 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
	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	0.279	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				
人工	综合工日	工日	1.684	1.911	2.172	2.627	3.003
	焊接阀门	个	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
材料	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
	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
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				
人工	综合工日	工日	3.572	3.982	4.391	5.927	7.800
	焊接阀门	个	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
材料	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
机械	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				
人工	综合工日	工日	0.303	0.404	0.455	0.556	0.683
	焊接阀门	个	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
材料	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	0.069	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				
人工	综合工日	工日	0.837	0.927	1.087	1.339	1.577
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	0.459	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	汽车式起重机 8t	台班	—	—	—	0.088
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				
人工	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
	铈钨棒	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
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				
人工	综合工日	工日	3.964	4.397	4.874	6.579	8.658
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	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
	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	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

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					
人工	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					
人工	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	m ³	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	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 φ100	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	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				
人工	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						
人工	综合工日	工日	0.242	0.269	0.351	0.530	0.583	0.783	0.965
材料	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
机械	电熔焊接机 3.5kW	台班	0.042	0.059	0.086	0.106	0.116	0.248	0.264

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
	水	kg	(146.610)	(226.200)	(315.065)	(437.859)	(517.029)
材料	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/cm ²	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	m ³	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 料	阀门操作装置	kg	(100.000)
	低碳钢焊条 J422(综合)	kg	0.836
	氧气	m ³	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 械	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				
人工	综合工日	工日	0.175	0.197	0.244	0.250	0.262
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)	(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	m ³	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 $\phi 100$	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
机械	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 工	综合工日	工日	0.273	0.304	0.336	0.389	0.420
	平焊法兰	片	(2.000)	(2.000)	(2.000)	(2.000)	(2.000)
材 料	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 φ100	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	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	m ³	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	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				
人工	综合工日	工日	3.172	3.621	4.077	4.763	5.879
	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	(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
机械	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 工	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 工	综合工日	工日	0.841	0.865	1.144	1.460	2.098	2.433
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	(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 械	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 $\phi 100$	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	1.513
	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 工	综合工日	工日	0.417	0.499	0.547	0.627	0.792	0.967
	对焊法兰	片	(2.000)	(2.000)	(2.000)	(2.000)	(2.000)	(2.000)
材 料	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 $\phi 100$	片	0.017	0.025	0.030	0.040	0.052	0.067
	氧气	m ³	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	m ³	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
	铈钨棒	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 械	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 ϕ 100	片	0.102	0.136	0.163	0.236	0.267	0.315
	氧气	m ³	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	m ³	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
	铈钨棒	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	0.006
	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				
人工	综合工日	工日	4.105	5.313	6.801	8.705	11.142
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	(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
机械	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) δ 0.8~6.0	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					
人工	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。

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。

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				
人工	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 $\leq \phi 2$	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
	氧气	m ³	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
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			
人工	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
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			
人工	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
	铈钨棒	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				
人工	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				
人工	综合工日	工日	1.131	1.322	2.133	2.162	2.238
材料	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 ϕ 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	
机械	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 工	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 ϕ 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

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 ϕ 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	2.525	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 $\leq\phi$ 2	kg	0.180	0.200	0.220	0.240
	铈钨棒	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

定额编号		7-4-35	7-4-36	7-4-37	7-4-38	
项目名称		公称直径 (mm以内)				
		100	150	200	300	
名称		单位	消耗量			
人工	综合工日	工日	1.691	2.100	2.387	2.597
材料	活动法兰	片	(2.000)	(2.000)	(2.000)	(2.000)
	平焊法兰	片	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(2.000)
	铸铁凝水器	个	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	防护罩	套	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	橡胶密封圈	个	(2.060)	(2.060)	(2.060)	(2.060)
	支撑圈	套	(2.060)	(2.060)	(2.060)	(2.060)
	预拌混凝土 C20	m ³	(0.011)	(0.011)	(0.011)	(0.011)
	耐酸橡胶板 δ3	kg	0.560	0.810	0.920	1.500
	带帽玛铁螺栓 M20×100	套	8.240	12.360	12.360	16.480
	镀锌钢管 DN25	m	2.440	2.540	2.590	2.740
	镀锌钢管 DN50	m	2.060	2.060	2.060	2.060
	镀锌管箍 DN25	个	2.020	2.020	2.020	2.020
	镀锌丝堵 DN25(堵头)	个	1.010	1.010	1.010	1.010
	镀锌垫圈 M20	个	8.240	12.360	12.360	16.480
	烧结煤矸石普通砖 240×115×53	千块	0.017	0.017	0.017	0.017
	玻璃布(综合)	m ²	0.550	0.550	0.550	0.550
	石油沥青 10#	kg	0.960	0.960	0.960	0.960
	氧气	m ³	0.060	0.100	0.160	0.240
	乙炔气	kg	0.020	0.040	0.060	0.100
	塑料薄膜	m ²	0.510	0.510	0.510	0.510
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
	载重汽车 8t	台班	—	—	—	0.004

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

定额编号		7-4-42	7-4-43	7-4-44	7-4-45	
项目名称		公称直径 (mm以内)				
		100	150	200	300	
名称		单位	消耗量			
人工	综合工日	工日	6.464	7.085	7.505	7.801
材料	活动法兰	片	(2.000)	(2.000)	(2.000)	(2.000)
	平焊法兰	片	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	铸铁凝水器	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 ϕ 760	套	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	预拌混凝土 C10 (现浇)	m ³	(0.235)	(0.235)	(0.235)	(0.235)
	橡胶密封圈	个	(2.060)	(2.060)	(2.060)	(2.060)
	支撑圈	套	(2.060)	(2.060)	(2.060)	(2.060)
	预拌混凝土 C20	m ³	(0.112)	(0.112)	(0.112)	(0.112)
	预拌砌筑砂浆(干拌) DM M7.5	m ³	0.033	0.033	0.033	0.033
	水泥抹灰砂浆 1:2.5	m ³	0.234	0.234	0.234	0.234
	耐酸橡胶板 δ 3	kg	0.560	0.810	0.920	1.500
	带帽玛铁螺栓 M20 \times 100	套	8.240	12.360	12.360	16.480
	镀锌钢管 DN25	m	2.440	2.540	2.590	2.740
	镀锌钢管 DN50	m	2.060	2.060	2.060	2.060
	镀锌垫圈 M20	个	8.240	12.360	12.360	16.480
	塑钢爬梯	kg	3.200	3.200	3.200	3.200
	烧结煤矸石普通砖 240 \times 115 \times 53	千块	0.610	0.610	0.610	0.610
	玻璃布(综合)	m ²	0.550	0.550	0.550	0.550
	石油沥青 10#	kg	0.960	0.960	0.960	0.960
	氧气	m ³	0.060	0.100	0.160	0.240
	乙炔气	kg	0.020	0.040	0.060	0.100
	塑料薄膜	m ²	0.510	0.510	0.510	0.510
水	m ³	0.065	0.065	0.065	0.065	
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
	载重汽车 8t	台班	—	—	—	0.004
	干混砂浆罐式搅拌机	台班	0.010	0.010	0.010	0.010

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 C10 (现浇)	m ³	(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	m ³	(0.112)	(0.112)	(0.112)
	预拌砌筑砂浆(干拌) DM M7.5	m ³	0.033	0.033	0.033
	水泥抹灰砂浆 1:2.5	m ³	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)	m ²	0.550	0.550	0.550
	氧气	m ³	0.460	0.560	0.680
	乙炔气	kg	0.180	0.200	0.260
塑料薄膜	m ²	0.510	0.510	0.510	
水	m ³	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		
人工	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 $\phi 16$	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				
人工	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				
人工	综合工日	工日	2.962	3.554	4.267	5.295	6.543
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	0.013	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	0.185	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				
人工	综合工日	工日	1.656				
材料	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 工	综合工日	工日	0.233	0.342	0.425	0.567	0.846	0.878
材 料	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 械	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 工	综合工日	工日	0.908	1.157	1.319	1.433	1.739
材 料	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 械	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		消耗量				
单位						
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		
名称			塑料	砼桩0.1m ³ 以内	
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	m ³	—	0.020	0.020
	碎石 20~40	m ³	—	0.033	0.033
	水	m ³	—	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

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。其中单独减压器、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 工	综合工日	工日	0.263	0.350	0.394	0.481	0.591
材 料	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 ϕ 100	片	0.017	0.025	0.030	0.041	0.052
	氧气	m ³	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 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：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				
人工	综合工日	工日	0.728	0.801	0.941	1.160	1.379
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	0.645	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 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	0.279	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				
人工	综合工日	工日	1.619	1.838	2.089	2.425	2.772
	焊接式补偿器	个	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
材料	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				
人工	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				
人工	综合工日	工日	0.290	0.385	0.433	0.529	0.650
	焊接式补偿器	个	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
材料	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
	铈钨棒	g	0.238	0.250	0.296	0.376	0.448
	尼龙砂轮片 $\phi 100$	片	0.017	0.025	0.030	0.041	0.052
	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	0.101	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
	机械	直流弧焊机 20kV·A	台班	0.050	0.062	0.071	0.111
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
	铈钨棒	g	0.536	0.740	0.916	0.944	0.970
	尼龙砂轮片 ϕ 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
	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				
人工	综合工日	工日	1.783	2.021	2.298	2.668	3.049
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	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
	铈钨棒	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	0.456	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				
人工	综合工日	工日	3.628	4.043	4.459	5.767	7.590
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	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
	铈钨棒	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 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

二、除污器组成安装

1. 除污器组成安装（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

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				
人工	综合工日	工日	3.627	4.629	5.536	7.121	10.977
材料	除污器	个	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	调压板	个	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	法兰闸阀	个	(4.000)	(4.000)	(4.000)	(4.000)	(4.000)
	丝扣截止阀门 J11T-16 DN25	个	(1.010)	—	—	—	—
	丝扣截止阀门 J11T-16 DN32	个	—	(1.010)	(1.010)	—	—
	丝扣截止阀门 J11T-16 DN50	个	—	—	—	(1.010)	—
	丝扣截止阀门 J11T-16 DN65	个	—	—	—	—	(1.010)
	平焊法兰 DN50	片	(12.000)	—	—	—	—
	平焊法兰 DN65	片	—	(12.000)	—	—	—
	平焊法兰 DN80	片	—	—	(12.000)	—	—
	平焊法兰 DN100	片	—	—	—	(12.000)	—
	平焊法兰 DN150	片	—	—	—	—	(12.000)
	石墨缠绕垫 各种规格	个	(12.000)	(12.000)	(12.000)	(12.000)	(12.000)
	无缝钢管 D57×3.5	m	(7.000)	—	—	0.700	—
	无缝钢管 D76×3.5	m	—	(7.000)	—	—	0.800
	无缝钢管 D89×4	m	—	—	(7.600)	—	—
	无缝钢管 D108×4	m	—	—	—	(8.000)	—
无缝钢管 D159×4.5	m	—	—	—	—	(8.500)	

续前

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	温度计 0~100℃	支	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	弹簧压力表 0~16kg/cm ²	个	(2.000)	(2.000)	(2.000)	(2.000)	(2.000)
	压力表汽门 DN15	个	(2.000)	(2.000)	(2.000)	(2.000)	(2.000)
	压力表弯管 DN15	个	(2.000)	(2.000)	(2.000)	(2.000)	(2.000)
	带帽螺栓	套	(49.440)	(49.440)	(98.880)	(98.880)	(98.880)
	丝扣截止阀门 J11T-16 DN15	个	1.010	1.010	1.010	1.010	1.010
	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
	焊接钢管 DN15	m	1.000	1.000	1.200	1.200	1.200
	焊接钢管 DN20	m	0.500	0.500	0.500	0.500	0.500
	焊接钢管 DN25	m	0.500	—	—	—	—
	焊接钢管 DN32	m	—	0.600	0.600	—	—
	压力表补芯 15×10	个	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000
	黑玛钢管箍 DN15	个	7.070	7.070	7.070	7.070	7.070
	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	—	—
	低碳钢焊条 J422(综合)	kg	1.750	2.190	2.460	3.210	5.970
	碳钢气焊条 ≤φ2	kg	0.120	0.140	0.140	0.080	0.080
	石棉扭绳 φ13~19	kg	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020
	氧气	m ³	0.480	0.520	0.620	0.710	0.860
	乙炔气	kg	0.170	0.190	0.220	0.260	0.310
	破布	kg	0.240	0.240	0.240	0.360	0.360
	线麻	kg	0.120	0.120	0.120	0.120	0.120
清油	kg	0.120	0.120	0.240	0.240	0.360	
白铅油	kg	0.530	0.840	0.960	1.380	1.950	
机油 5# ~7#	kg	0.700	0.700	0.700	0.700	1.100	
焦炭	kg	5.010	7.000	10.000	20.040	46.680	
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	
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
	电焊条烘干箱 600×500×750	台班	0.073	0.092	0.112	0.139	0.217
	液压弯管机 60mm	台班	0.053	0.071	0.080	0.142	0.159

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

定额编号		7-5-46	7-5-47	7-5-48	7-5-49	7-5-50	
项目名称		公称直径（mm以内）					
		50	65	80	100	150	
名称		消耗量					
单位							
人工	综合工日	工日	3.245	4.133	4.944	6.348	9.765
材料	除污器	个	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	法兰闸阀	个	(3.030)	(3.030)	(3.030)	(3.030)	(3.030)
	平焊法兰	片	(8.000)	(8.000)	(8.000)	(8.000)	(8.000)
	无缝钢管 D57×3.5	m	(3.000)	—	—	—	—
	无缝钢管 D76×3.5	m	—	(3.000)	—	—	—
	无缝钢管 D89×4	m	—	—	(3.000)	—	—
	无缝钢管 D108×4	m	—	—	—	(3.000)	—
	无缝钢管 D159×4.5	m	—	—	—	—	(3.000)
	石墨缠绕垫 各种规格	个	(8.000)	(8.000)	(8.000)	(8.000)	(8.000)
	带帽螺栓	套	(32.960)	(32.960)	(65.920)	(65.920)	(65.920)
	螺纹旋塞阀(灰铸铁) X13T-10 DN15	个	1.010	1.010	1.010	1.010	1.010
	螺纹旋塞阀(灰铸铁) X13T-10 DN20	个	1.010	1.010	1.010	1.010	1.010
	焊接钢管 DN15	m	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300
	焊接钢管 DN20	m	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300
	低碳钢焊条 J422(综合)	kg	1.190	1.720	1.880	2.630	4.730
	碳钢气焊条 ≤φ2	kg	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100
	氧气	m ³	0.350	0.490	0.830	1.050	1.430
	乙炔气	kg	0.130	0.180	0.300	0.380	0.510
	石棉绳	kg	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010
	破布	kg	0.160	0.160	0.160	0.240	0.240
	线麻	kg	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010
	清油	kg	0.080	0.080	0.160	0.160	0.240
	白铅油	kg	0.320	0.400	0.560	0.810	1.130
	机油 5# ~7#	kg	0.560	0.560	0.560	0.800	0.800
	焦炭	kg	5.010	7.020	10.020	20.060	45.090
	尼龙砂轮片 φ100	片	0.131	0.200	0.234	0.292	0.660
钢锯条	条	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	
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	0.663	0.840	1.017	1.265	1.973
	电焊条烘干箱 600×500×750	台班	0.066	0.084	0.102	0.127	0.197
	液压弯管机 60mm	台班	0.053	0.071	0.080	0.142	0.159

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				
人工	综合工日	工日	3.054	4.378	5.809	9.184	13.127
材料	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 ϕ 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
	机械	载重汽车 8t	台班	0.007	0.007	0.007	0.008
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		
人工	综合工日	工日	0.732	1.007
材料	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			
人工	综合工日	工日	0.300	0.366	0.413	0.474
	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)	(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
机械	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	综合工日	工日	0.537	0.623	0.692	0.779
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)	(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 $\phi 150$	片	0.029	—	—	—
	尼龙砂轮片 $\phi 100 \times 16 \times 3$	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	m ³	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	砂轮切割机 $\phi 400$	台班	0.008	0.008	0.009	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 $600 \times 500 \times 750$	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
机	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、吹扫及焊缝无损探伤

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、焊缝无损探伤等。

二、强度试验、气密性试验。

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、材料和机械台班的消耗用量。

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。

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。

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					
人工	综合工日	工日	6.946	8.064	8.770	9.475	10.930	12.684
材 料	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 械	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					
人工	综合工日	工日	1.740	2.070	2.310	2.550	3.050	4.020
材料	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 \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	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
机械	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 \times 500 \times 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					
人工	综合工日	工日	4.500	5.060	5.460	5.870	6.440	7.000
材料	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
机械	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·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 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	0.170	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 6m ³ /mi n	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					
人工	综合工日	工日	8.682	9.713	10.743	11.774	12.804	13.835
材 料	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 械	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·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

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					
人工	综合工日	工日	3.500	3.938	4.258	4.569	5.007	5.454
材料	热轧厚钢板 δ 12~20	kg	18.060	20.780	26.380	31.650	36.930	42.200
	石棉橡胶板(中压) δ 0.8~6.0	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
机械	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 \times 500 \times 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			
人工	综合工日	工日	1.890	2.502	3.105	3.717
材料	蒸汽	t	(—)	(—)	(—)	(—)
	热轧厚钢板 δ 12~20	kg	0.610	2.450	7.380	11.620
	石棉橡胶板(低、中压) δ 0.8~6.0	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
机械	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 \times 500 \times 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		消 耗 量			
	单位				
人工	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				
人工	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
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，拆装临时管线仪表，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			
人工	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			
人工	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

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
	水	t	(2.160)	(11.070)	(43.740)	(98.690)
材	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	m ³	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	立式钻床 25mm	台班	0.010	0.020	0.030
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			
人工	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、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		7-6-87	7-6-88	7-6-89	7-6-90	7-6-91	7-6-92	
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	综合工日	工日	2.437	3.026	3.782	2.437	3.026	3.782
材	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	X射线探伤机	台班	0.645	0.803	1.005	0.645	0.803	1.005
	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

2. 超声波探伤

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口

定额编号			7-6-93	7-6-94	7-6-95	7-6-96	7-6-97
项目名称			公称直径 (mm以内)				
			150	250	350	500	500以上
名称		单位	消耗量				
人工	综合工日	工日	0.364	0.699	1.078	1.540	1.814
材料	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
机械	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：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口

定额编号			7-6-98	7-6-99	7-6-100	7-6-101
项目名称			普通磁粉检测			
			公称直径 (mm以内)			
			150	250	350	350以上
名称		单位	消耗量			
人工	综合工日	工日	0.272	0.467	0.645	0.729
材料	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
	其他材料费	%	1.000	1.000	1.000	1.000
机械	磁粉探伤仪	台班	0.143	0.241	0.332	0.375

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口

定额编号		7-6-102	7-6-103	7-6-104	7-6-105	
项目名称		荧光磁粉检测				
		公称直径 (mm以内)				
		150	250	350	350以上	
名称		单位	消耗量			
人工	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
机械	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		7-6-106	7-6-107	7-6-108	7-6-109	
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			
人工	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			7-6-110	7-6-111	7-6-112	7-6-113
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			
人工	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. 依据现行国家标准《工业设备及管道绝热工程施工规范》GB50126—2008 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用电量，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）、聚乙烯热收缩套防腐按现场防腐考虑。

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		消耗量			
单位					
人工	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		消耗量					
单位							
人工	综合工日	工日	0.228	0.221	0.228	0.221	0.228
材料	底漆	kg	—	—	—	—	0.740
	红丹防锈漆	kg	1.470	1.300	—	—	—
	防锈漆	kg	—	—	1.310	1.120	—
	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					
人工	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			
人工	综合工日	工日	0.220	0.212	0.236	0.228
材料	动力苯	kg	—	—	0.460	0.410
	汽油 70# ~90#	kg	0.540	0.360	—	—
	银粉漆	kg	0.670	0.630	—	—
	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			
人工	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				
人工	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					
人工	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				
人工	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

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					
人工	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			
人工	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					
人工	综合工日	工日	0.548	0.455	0.548	0.455	0.548	0.455
材料	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			
人工	综合工日	工日	0.524	0.455	0.516	0.428
材料	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 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	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 ϕ 1.4~2.5	kg	4.500	4.500	4.300	4.300	4.300	4.300	4.300
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	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 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	2.738	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 ϕ 1.4~2.5	kg	3.000	3.000	2.990	2.990	2.990	2.990	2.990
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		7-7-100	7-7-101	7-7-102	7-7-103	7-7-104	7-7-105	7-7-106	
项目名称		管道 ϕ 325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	2.423	2.104	1.784	1.546	1.307	1.119	0.930
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 ϕ 1.4~2.5	kg	3.150	3.150	3.150	3.150	3.150	3.150	3.150
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		7-7-107	7-7-108	7-7-109	7-7-110	7-7-111	7-7-112	7-7-113	
项目名称		管道 ϕ 529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	1.899	1.607	1.392	1.177	1.019	0.861
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 ϕ 1.4~2.5	kg	3.110	3.110	3.110	3.110	3.110	3.110	3.110
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		7-7-114	7-7-115	7-7-116	7-7-117	7-7-118	7-7-119	7-7-120	
项目名称		管道φ720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	1.991	1.730	1.469	1.277	1.084	0.934	0.784
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 φ1.4~2.5	kg	3.100	3.100	3.100	3.100	3.100	3.100	3.100
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		7-7-121	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							
人工	综合工日	工日	3.188	2.770	2.351	2.097	1.843	1.667	1.490
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 φ1.4~2.5	kg	6.800	6.800	6.800	6.800	6.800	6.800	6.800
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			7-7-128	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 ϕ 1.4~2.5	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 ϕ 1.4~2.5	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。

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		7-7-184	7-7-185	7-7-186	7-7-187	7-7-188	7-7-189	7-7-190	
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	3.060	2.669	2.277	2.038	1.798	1.639	1.480
材料	岩棉板	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	11.160	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	0.120

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		7-7-191	7-7-192	7-7-193	7-7-194	7-7-195	7-7-196	7-7-197	
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	3.826	3.336	2.845	2.547	2.248	2.049	1.850
材料	岩棉板	m ³	(1.050)	(1.050)	(1.050)	(1.050)	(1.050)	(1.050)	(1.050)
	镀锌低碳钢丝 φ1.4~2.5	kg	18.820	18.820	18.820	18.820	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	0.120	0.120	0.120	0.120

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		7-7-198	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	4.421	3.780	3.138	2.738	2.338	1.981	1.623
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 φ1.4~2.5	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。

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：m³

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 ϕ 325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	1.923	1.685	1.447	1.262	1.077	0.943	0.808
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：m³

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 ϕ 529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	1.753	1.533	1.314	1.149	0.984	0.861	0.738
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		7-7-226	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：m³

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						
人工	综合工日	工日	1.646	1.430	1.214	1.069	0.923	0.812	0.700
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。

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			
		φ57以内	φ89以内	φ133以内	
名称		橡塑管壳			
单位		消耗量			
人工	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					
		φ133以内	φ219以内	φ325以内	φ426以内	φ529以内	
名称		橡塑板					
单位		消耗量					
人工	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	
名 称		单 位	消 耗 量				
材 料	综合工日	工日	0.923	2.014	5.306	8.306	10.943
	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	
名 称		单 位	消 耗 量				
材 料	综合工日	工日	0.347	2.000	2.230	2.783	3.691
	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

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		7-7-346	7-7-347	7-7-348	7-7-349	7-7-350	7-7-351	
项目名称		法兰φ720以内			法兰φ1020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 φ1.4~2.5	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 φ2.8~4.0	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				
人工	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 φ26	个	0.060	0.060	0.060	0.060	0.060
	硬聚氯乙烯焊条 φ4	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				
人工	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 φ26	个	0.060	0.060	0.060	0.060	0.060
	硬聚氯乙烯焊条 φ4	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 φ26	个	0.060	0.060	0.060	0.060	0.070
	硬聚氯乙烯焊条 φ4	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 φ26	个	0.070	0.070	0.070	0.070	0.070
	硬聚氯乙烯焊条 φ4	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				
人工	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				
人工	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				
人工	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 φ26	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

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				
人工	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 φ4	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 φ26	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				
人工	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 φ4	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 φ26	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				
人工	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 φ4	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 φ26	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				
人工	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 φ4	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 φ26	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				
人工	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				
人工	综合工日	工日	0.444	0.547	0.684	0.764	0.847
材料	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
机械	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				
人工	综合工日	工日	0.940	1.008	1.096	1.259	1.396
材料	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
机械	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				
人工	综合工日	工日	1.571	1.715	1.889	2.218	2.601
材料	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
机械	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				
人工	综合工日	工日	0.200	0.210	0.230	0.260	0.320
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	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				
人工	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				
人工	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				
人工	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					
人工	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				
人工	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			
名称		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					
人工	综合工日	工日	1.891	1.838	4.291	4.076	3.907	4.838
材料	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
机械	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		消耗量		
名称		单位		
人工	综合工日	工日	4.199	20.240
材料	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	—
机械	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		
人工	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		
人工	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	3.618
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	1.242	1.482	1.590	1.733	1.858				
材料	热缩套(含底漆)	m ²	(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				
人工	综合工日	工日	2.003	2.176	2.422	2.549	2.830
材料	热缩套(含底漆)	m ²	(10.100)	(10.100)	(10.100)	(10.100)	(10.100)
	圆形钢丝轮 φ100	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			
人工	综合工日	工日	2.953	3.330	3.680	4.059
材料	热缩套(含底漆)	m ²	(10.100)	(10.100)	(10.100)	(10.100)
	圆形钢丝轮 φ100	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 $\phi 300 \times 1500$	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 $\phi 50 \times 2$ 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	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

编制人员名单

负责人：巩崇洲

审定人：于凤军

主编：邓丽彤 王晓光

参编：张军昆 李广 李加庆 潘云 张力 逢艳艳 刘泽栋 赵洪江

陶云旭 张广新 段颖梅 刘霞 张开有 杨秀禄 张云鹏 张西

孙泽寰 吕伟 唐艳芳 宗克奇 侯成钢 李爱凤 金宝 杨坤

王玉峰 王书涛 李书伟 袁海

审查专家：路立安 李庆广 刘相陆 沈洪堂 宋世芬 李海红 邓海宁 施燕

陈训玉 张岩 张辉 张雪梅 陈鑫铭 于秀飞 柴琦 于连军

杨雪磊 叶红 高敏 张丽红 魏兴俭 栾公伟

微机生成人员：黄海波 赵红娥 李敏 王伟