

山东省住房和城乡建设厅

# 山东省市政养护维修工程 消耗量定额

SD A1-41-2020

# 总 说 明

一、《山东省市政养护维修工程消耗量定额》（简称本定额）共分七章，包括：第一章“通用工程”、第二章“道路养护维修工程”、第三章“桥涵养护维修工程”、第四章“隧道养护维修工程”、第五章“排水养护维修工程”、第六章“给水、燃气、供热养护维修工程”、第七章“路灯养护维修工程”。

二、本定额编制依据如下：

- （一）《山东省市政养护维修工程消耗量定额》（2005年）；
- （二）《山东省市政工程消耗量定额》（SDA1-31-2016）；
- （三）《建设工程劳动定额（市政工程-维修养护工程）》（LD/T 99.13-2008）；
- （四）《市政设施养护维修估算指标》（HGZ-120-2011）；
- （五）各省市养护维修定额、公路养护维修定额；
- （六）国家及我省现行设计技术规程、施工及验收规范、安全操作规程及质量评定标准；
- （七）我省有关新工艺、新技术、新材料等相关技术资料；
- （八）国家及我省现行标准图集以及典型工程设计图纸、预决算资料等。

三、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，适用于我省行政区域内市政公用设施养护维修工程的计价活动。

四、本定额适用范围如下：

- （一）道路养护维修工程
  - 1. 维修旧路单块面积在  $400\text{m}^2$  以内，维修人行道单块面积  $200\text{m}^2$  以内；
  - 2. 拆除及维修侧、缘石每处长度在  $200\text{m}$  以内；
  - 3. 拆除及维修树穴、树篦及挡车柱 5 个以内；
  - 4. 拆除及维修池体、台阶  $5\text{m}^3$  以内；
  - 5. 拆除及维修交通设施在以下范围内：
    - （1）拆除及维修交通设施在 5 块（或根、个）以内；
    - （2）拆除及维修交通设施或新建面积在  $50\text{m}^2$  及以内；
    - （3）拆除及维修交通设施重量在  $500\text{kg}$  及以内。
- （二）桥涵养护维修工程

1. 桥梁及构件饰面修补及粉刷，面积在  $500\text{m}^2$  以内；
2. 桥栏杆更换长度在  $50\text{m}$  以内；
3. 砌筑工程砌体在  $20\text{m}^3$  以内的维修。

（四）隧道养护维修工程适用于城市市政隧道养护工程以及地下过街通道养护维修工程。

#### （五）排水养护维修工程

1. 明暗渠、排水管道、检查井等的疏通、掏挖；
2. 排水管道的非破坏性修复；
3. 泵站的设备日常维修保养，不包含大中修项目。

#### （六）给水、燃气、供热养护维修工程

本章适用于市政给水、燃气、供热管道系统投入使用后，由于各种原因，而需要对管道及附属设施进行更换、养护及维修等工程项目。未投入运行的管道维修和超过  $12\text{m}$  的管道更换、移设等工程不得使用本定额。

#### （七）路灯养护维修工程

本章定额适用于  $1\text{KV}$  以下的道路照明（不包括地埋灯、草坪灯、线性灯等景观照明）及其附属设施，单项一次维修量在  $5\%$  以内及控制箱在  $1$  台以内的零星小修路灯维修工程。单项一次维修量大于  $5\%$  时定额人工、机械乘以系数  $0.95$ ，单项一次维修量大于  $15\%$  时定额人工、机械乘以系数  $0.9$ 。

### 五、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。

### 六、材料消耗量

（一）本定额中的材料消耗量包括主要材料、辅助材料、周转材料和其他材料。

（二）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现场内运输损耗、操作损耗和堆放损耗等。

（三）凡定额中带“（）”的材料为未计价材料，应根据“（）”内所列含量，按当地信息价或市场价计算。

（四）本定额混凝土均按商品混凝土编制，如采用现场搅拌混凝土时，人工增加  $0.8$  工日/ $\text{m}^3$ ，增加混凝土搅拌机（ $400\text{L}$ ） $0.052$  台班/ $\text{m}^3$ ，增加机动翻斗车  $0.08$  台班/ $\text{m}^3$ 。

（五）本定额砂浆均按干混砂浆编制，如采用现拌砂浆时，人工增加  $0.38$  工日/ $\text{m}^3$ ，

增加灰浆搅拌机（200L）0.02 台班/m<sup>3</sup>，同时扣除定额中罐式搅拌机台班含量。

（六）定额中用量少、低值易耗的零星材料，以其他材料费的形式表现。

## 七、机械消耗量

（一）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取定的。

（二）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。

（三）凡单位价值在 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中。

八、定额中不含大型机械的安拆及场外运输，发生时按本定额有关项目执行。

九、为了不影响公共交通或市民日常生活，市政设施维修工程必须在夜晚施工的，夜间施工所需增加的费用应按施工组织方案单独计算。

十、本定额未列入的项目，可参照《山东省市政工程消耗量定额》（SDA1-31-2016）相应子目执行，除各章特别说明外，在套用定额相应子目时，人工乘以系数 1.3，主要施工机械乘以系数 1.6，其他不变。

十一、本定额中凡注明“××以内（以下）”者，均包括本身；“××以外（以上）”者，均不包括其本身。

十二、本说明未尽事宜，详见各章说明。

# 目 录

<b>第一章 通用工程</b>		7.材料运输.....31
说明.....7		8.大型机械进出场.....35
工程量计算规则.....7		
一、土石方工程.....7		<b>第二章 道路养护维修工程</b>
1.人工挖一般土方.....7		说明.....37
2.人工挖基坑（沟槽）土方.....7		工程量计算规则.....39
3.人工挖稀泥、淤泥及流砂.....7		一、路床及旧路面层处理.....41
4.人工凿石.....8		1.路基夯实、碾压.....41
5.人机配合凿石.....8		2.培路肩及整修边坡.....41
6.液压破碎锤破碎岩石.....8		3.路面面层防滑、冲刷、清扫、清污.....42
7.挖掘机挖土方.....8		4.路面面层砸水泥皮、铲除、凿毛.....42
8.挖掘机挖稀泥、淤泥及流砂.....9		5.移动分隔带.....43
9.挖掘机挖石碴.....11		二、道路基层养护维修.....44
10.人工装、运土石方.....11		1.砂石料基层铺设.....44
11.挖掘机倒土.....13		2.拌合料基层铺设.....45
12.装载机装、运土石方.....13		3.铺设土工合成材料.....46
13.自卸汽车运土方.....15		三、道路面层养护维修.....47
14.自卸汽车运稀泥、淤泥及流砂.....16		1.旧路面表层处治.....47
15.自卸汽车运石碴.....16		2.沥青路面维修.....48
16.回填、夯实、碾压.....17		3.沥青料运输.....51
二、钢筋工程.....18		4.水泥混凝土路面维修.....52
1.钢筋制作、安装.....18		四、侧（缘）石、平石养护维修.....55
2.铁件制作、安装.....19		1.侧（缘）石、平石拆除.....55
3.植筋增加费.....19		2.侧（缘）石、平石起垫.....56
三、拆除工程.....20		3.侧（缘）石、平石修换.....56
1.小型机械拆除旧路.....20		4.侧（缘）石、平石安砌.....57
2.小型机械拆除道路基层.....21		五、人行道维修工程.....57
3.液压破碎锤拆除旧路及基层.....22		1.人行道面层拆除.....57
4.铣刨、切缝路面.....22		2.人行道垫层.....57
5.拆除砖、石构筑物、混凝土构筑物.....23		3.人行道面层翻铺.....59
6.拆除混凝土、石质及金属栏杆.....24		4.人行道面层铺装.....61
7.伐树、挖树蔸、砍挖乔灌木、清挖草皮.....24		5.树池、树篦翻修.....66
四、措施项目.....25		6.池体、台阶维修.....67
1.围堰.....25		7.挡车柱维修.....68
2.支撑.....25		六、交通安全设施养护维修.....69
3.脚手架.....27		1.铲除、补划标线.....69
4.基坑排水.....29		2.减速带.....70
5.临时供电.....29		3.更换铝合金标志牌.....70
6.临时便道、便桥、围挡.....30		4.更换轮廓标.....71

5.更换反光膜.....	71
6.更换其他交通设施.....	72
七、道路巡视.....	73

### 第三章 桥涵养护维修工程

说明.....	75
工程量计算规则.....	76
一、混凝土结构缺损补修、加固.....	77
1.填补空洞.....	77
2.表面处治.....	77
3.裂缝修补.....	78
4.加固.....	79
二、钢结构维修.....	80
1.钢构件焊修.....	80
2.钢构件油漆.....	80
3.斜拉索维修.....	81
三、砌体结构维修.....	82
1.干砌片石砌体维修.....	82
2.浆砌片石维修.....	83
3.浆砌块石维修.....	84
4.浆砌料石维修.....	85
5.剔勾海岸防潮墙块石缝.....	85
6.砖砌体清缝修补.....	86
7.抹面与勾缝.....	86
四、桥面防水、防滑.....	88
五、栏杆更换.....	88
六、伸缩缝保养、更换.....	89
1.伸缩缝保养.....	89
2.伸缩缝更换.....	90
七、支座保养、更换.....	91
1.支座保养.....	91
2.支座更换.....	92
八、附属设施维修.....	92
1.泄水管、排水管更换.....	92
2.隔声屏障更换.....	93
3.防眩板、防抛网、花槽更换.....	93
4.落水斗更换、清淤.....	94
九、装饰维修.....	94
1.饰面石材维修.....	94
2.饰面、构件刷漆.....	97
3.涂料.....	100
十、清洁维护.....	101

### 第四章 隧道养护维修工程

说明.....	103
工程量计算规则.....	104
一、结构维修.....	105
二、装饰维修.....	106
三、排水设施维修.....	108
四、机电设备及附属设施维修.....	110
1.供电设备.....	110
2.照明设施.....	112
3.通风设施.....	113
4.消防设施.....	114
5.监控与通讯设施.....	115
五、隧道检查.....	116
六、隧道清洁维护.....	116

### 第五章 排水养护维修工程

说明.....	117
工程量计算规则.....	119
一、管道疏通.....	120
1.人工疏通.....	120
2.手动绞车疏通.....	120
3.机动绞车疏通.....	121
4.高压疏通车水冲管道.....	121
5.水压疏通管道.....	121
二、管道、沟渠清泥.....	122
1.明、暗渠清泥.....	122
2.疏浚盖板沟.....	123
三、疏通河道、清除杂物.....	123
四、掏挖检查井、雨水口、污水池、处理冒水.....	124
五、构筑物局部维修.....	125
1.调换构筑物铸铁件.....	125
2.修换、起垫检查井、雨水口.....	126
3.其他.....	127
六、管道非开挖修复.....	128
1.局部树脂固化法修复.....	128
2.拉入法 CIPP 紫外光固化.....	130
3.CIPP 翻转法原位固化修复.....	133
4.HDPE 短管内衬修复.....	135
5.垫衬法（软衬法）修复.....	138
6.堵漏.....	139
7.管渠内表面处理.....	139
七、管道封堵、拆除.....	140

1.封堵管口.....	140	4.丝接水表(阀)更换.....	173
2.拆除封堵.....	141	5.法兰水表(阀)更换.....	174
八、巡视检测.....	143	6.分水卡及管卡更换.....	174
1.巡视检查.....	143	7.马鞍卡子更换.....	175
2.管道检测.....	143	8.消防护栏更换.....	176
3.井位及管道查找.....	143	9.户表表箱更换.....	176
九、泵站日常维护保养.....	144	三、部分更换项目接口.....	177
1.泵站水池清淤冲洗.....	144	1.膨胀水泥接口.....	177
2.泵保养.....	145	2.胶圈接口.....	178
3.闸阀类保养.....	145	3.压兰接口.....	179
4.伸缩接头、挠性接头保养.....	146	4.活动法兰(机械)接口.....	181
5.格栅机、格栅保养.....	146	5.法兰接口.....	181
6.除臭设备保养.....	147	6.电弧焊接口.....	183
7.电动葫芦保养.....	147	7.氩电联焊接口.....	185
8.设备控制柜保养.....	148	8.下向焊接口.....	187
9.变电器保养.....	148	四、管道修漏.....	188
10.自动控制保养.....	149	1.铸铁两合套袖修漏(膨胀水泥接口).....	188
11.仪表保养.....	149	2.铸铁两合套袖(修补器)修漏(胶圈接口).....	189
12.控制线路保养.....	149	3.钢制两合套袖修漏 (膨胀水泥接口).....	191
<b>第六章 给水、燃气、供热管道 养护维修工程</b>			
说明.....	151	4.钢制两合套袖修混凝土管 (膨胀水泥接口).....	192
工程量计算规则.....	155	5.钢制管卡(不锈钢板式修补器)修堵漏.....	193
一、管道更换.....	158	6.钢板焊补碳钢管.....	194
1.铸铁管、件(阀)更换.....	158	7.管道焊缝漏点补焊.....	195
2.钢管、件(阀)更换(焊接).....	159	五、管道接口修漏.....	195
3.钢管、件(阀)更换(丝接).....	161	1.丝接口修漏.....	195
4.钢管、件(阀)更换(卡箍).....	162	2.膨胀水泥接口修漏.....	196
5.直埋式预制保温管、件(阀)更换(焊接).....	163	3.胶圈接口修漏(膨胀水泥封口).....	197
6.预制钢套钢复合保温管、件(阀) 更换(焊接).....	165	4.活动法兰(机械)接口修漏.....	198
7.铝塑复合管、件(阀)更换(卡箍连接).....	166	5.法兰接口修漏.....	198
8.塑料管、件(阀)更换(电熔连接).....	167	六、管道附属件维修.....	200
9.塑料管、件(阀)更换(熔接).....	168	1.阀门养护维修.....	200
10.塑料管、件(阀)更换(粘接).....	169	2.阀门解体检修.....	201
11.塑料管、件(阀)更换(胶圈接口).....	169	3.阀门操作续轴及附件更换.....	202
12.钢筋混凝土管、件(阀) 更换(胶圈接口).....	170	4.井盖座养护维修.....	202
二、管道附属件更换.....	172	5.排气阀、消火栓检修.....	203
1.排气阀、压力表、温度计更换.....	172	6.消火栓除锈、刷漆、喷码.....	203
2.消火栓更换.....	172	7.水表解体检修.....	203
3.分水器更换.....	173	8.检漏管及凝水缸抽液管更换.....	204
		9.调压器检修.....	205
		10.过滤器养护.....	206
		11.套筒伸缩器检修.....	207
		12.警示标志养护维修.....	208

13.牺牲阳极养护.....	209	说明.....	251
七、管道防腐.....	209	工程量计算规则.....	252
1.手工管道、设备除锈.....	209	一、配电设备维修.....	254
2.手工钢结构除锈.....	210	1.成套照明控制箱更换.....	254
3.动力工具金属面除锈.....	210	2.空气开关更换.....	255
4.管道刷油.....	210	3.交流接触器更换.....	256
5.设备与矩形管道刷油.....	212	4.熔断器更换.....	257
6.金属结构刷油.....	213	5.继电器更换.....	257
7.管道布面刷油.....	215	6.低压补偿电容.....	258
8.管道灰面刷油.....	215	7.控制箱附件安装更换.....	259
9.管道综合刷油.....	216	二、架空线路更换.....	261
八、管道保温层更换.....	219	1.架空导线更换.....	261
1.橡胶保温管更换.....	219	2.1KV 以下横担更换.....	262
2.铝箔玻璃棉保温管壳更换.....	219	3.引下线支架更换.....	262
3.纤维类保温管壳更换.....	220	三、电缆、电缆保护管更换.....	263
4.硬质保温瓦块更换.....	220	1.直埋电缆拆除.....	263
5.泡沫玻璃保温瓦块更换.....	220	2.直埋电缆更换.....	263
6.泡沫塑料保温瓦块更换.....	221	3.穿管电缆拆除.....	264
7.毡类保温制品更换.....	221	4.穿管电缆更换.....	265
8.纤维类散状保温材料更换(管道).....	221	5.埋地钢管拆除.....	266
9.纤维类散状保温材料更换(法兰、阀门).....	222	6.埋地钢管敷设.....	267
10.棉席(被)类保温制品更换(法兰、阀门).....	222	7.埋地塑料管拆除.....	267
11.聚氨酯泡沫保温层更换.....	222	8.埋地塑料管敷设.....	268
12.硅酸盐类保温层涂抹材料更换.....	223	9.管内布线.....	268
九、保温管道保护层更换.....	224	10.电缆终端头制作.....	269
1.绑扎类保护层更换.....	224	四、路灯杆更换.....	271
2.抹面保护层更换.....	225	1.水泥杆更换.....	271
3.沥青玛蹄脂保护层更换.....	225	2.金属杆更换.....	271
4.树脂玻璃钢保护层更换.....	226	五、灯臂、灯架、灯盘更换.....	272
5.直埋式预制保温管接头保温更换.....	226	1.单臂悬挑灯架抱杆式.....	272
6.钢套钢预制保温管外套管更换.....	233	2.单臂悬挑灯架顶套式更换.....	273
十、其他项目.....	236	3.双臂悬挑灯架更换.....	273
1.开关阀门.....	236	4.广场灯架更换.....	274
2.管道支架拆除及制作安装.....	237	5.高杆灯架(灯盘升降式)更换.....	276
3.封堵原设管道.....	240	六、照明器具更换.....	277
4.拆表测压.....	242	1.路灯灯具更换.....	277
5.燃气管道氮气保压.....	243	2.桥栏杆灯灯具更换.....	277
6.管道巡检.....	244	3.地道涵洞灯更换.....	278
7.阀门巡检.....	244	4.高压钠路灯照明器件更换.....	278
8.燃气调压箱、柜巡检.....	245	5.LED 路灯照明器件更换.....	279
9.焊缝无损探伤.....	246	6.太阳能路灯电池板更换.....	279
		7.太阳能路灯蓄电池更换.....	280
		七、智能监控系统更换.....	280
		1.输入设备.....	280

## 第七章 路灯养护维修工程

---

2.输出设备.....	281	1.混凝土灯杆装卸、运输.....	287
3.控制设备.....	282	2.金属灯杆装卸、运输.....	288
4.存储设备.....	282	3.电缆装卸、运输.....	289
5.插箱、机柜.....	283	4.材料、设备装卸运输.....	289
6.互联电缆制作、安装.....	283	十、设施巡视及其他项目.....	290
7.UPS.....	285	1.路灯设施巡视.....	290
8.远程控制终端.....	286	2.路灯检查井更换.....	290
9.单灯控制器.....	286	3.灯杆杆门更换.....	291
八、路灯检测.....	287	4.清洗照明器具.....	291
1.接地电阻测试.....	287	5.路灯设施编号.....	292
2.电缆探伤.....	287	6.油漆修补.....	292
九、汽车装卸、运输.....	287		



# 第一章 通用工程



## 说 明

一、本章定额包括土石方工程、钢筋工程、拆除工程和措施项目四节。

二、本章适用于道路、桥涵、隧道、排水、给水、燃气、供热管道及路灯工程养护维修的通用项目，不适用于新建市政工程。

三、土、石方工程

(一) 干、湿土、淤泥的划分，以地质勘察资料为准，含水率 $\geq 25\%$ 、不超过液限的为湿土；或以地下常水位为准，常水位以上为干土，以下为湿土；含水率超过液限的为淤泥。

挖湿土时，按相应定额人工、机械乘以系数 1.18，干、湿土工程量分别计算。采用井点降水的土方应按干土计算。

(二) 挖掘机在垫板上作业，人工、机械乘以系数 1.25。

(三) 在支撑下挖土，人工乘以系数 1.43，机械乘以系数 1.20。

(四) 挖土定额中已综合考虑了槽（坑）单双面抛土、石。

(五) 反铲挖掘机挖坑、槽土石方，按反铲挖掘机挖土、挖石定额子目机械消耗量乘以 1.2 系数，其它不变。液压破碎锤破碎坑、槽岩石按液压破碎锤破碎岩石定额子目材料、机械消耗量乘以 1.2 系数，其它不变。

(六) 定额中回填土（包括松填、夯填、碾压）均已考虑了 5m 内的就近取土因素，超过 5m 按以下规定计算：

1. 就地取余松土或堆积土回填时，除按填方定额执行外，另按运土方定额计算土方运输费用。

2. 外购土者，按实计算土方费用。

四、钢筋工程

钢筋工程包括钢筋制作、安装，铁件制作、安装和植筋。

五、拆除工程

(一) 本章拆除工程包括拆除旧路及基层、铣刨和切缝、拆除砖石构筑物、混凝土构筑物以及伐树、挖树蔸等。

(二) 本节拆除项目适用范围如下：

1. 路面及基层拆除适用于单块连续维修面积 $\leq 400\text{m}^2$ 的水泥混凝土及沥青混凝土路面结构的维修工程。

2. 构筑物拆除适用于所有维修工程项目。

(三) 本节拆除子目均为破坏性拆除, 利用性拆除在其他相关章节中考虑。

(四) 拆除后的旧料若需运至指定地点回收利用, 则另行计算运费和回收价值。

(五) 拆除后的工程废料装车及运输均按拆除时自然方实体积计算, 定额已综合考虑各种废料拆除后的渣土松散系数。

(六) 本节切缝项目适用于缝深 5-10cm 的路面切缝, 主要用于水泥混凝土及沥青混凝土路面破除的切缝。

## 六、措施项目

(一) 本节措施项目包括围堰、支撑、脚手架、基坑排水、临时供电、临时便道、便桥、围挡、材料运输以及大型机械进出场。

(二) 围堰

1. 围堰定额中已包括 50m 范围以内取土。如取土范围超过 50m, 可计算超出部分的运距。如土方外购, 其费用另计, 但应扣除定额中 50m 范围内的土方挖运用工 (7.215 工日/ $10\text{m}^3$ )。

2. 施工围堰的尺寸按有关设计施工规范确定。堰内坡脚至堰内基坑边缘距离根据河床土质及基坑深度而定, 但不得小于 1m。围堰定额未包括施工期内发生潮汛冲刷后所需的养护及加固费用。如遇特大潮汛发生等不可抗力的损失时, 应另行处理。

(三) 支撑

1. 密挡土板即满铺挡板, 疏挡土板即间隔铺挡板, 挡土板间距不同时, 不作调整。土方采用放坡开挖不得再计算挡土板, 如遇上层放坡, 下层支撑时则按实际支撑面积计算。

2. 挡土板均按横板、竖撑计算。如采用竖板、横撑的, 其人工乘以系数 1.20。

3. 挡土板支撑按槽(坑)两侧同时支撑挡土板考虑。支撑面积为两侧挡土板面积之和。如槽(坑)一侧支挡土板时, 按一侧面积计算, 其人工乘以 1.33 系数, 除挡土板外, 其它材料消耗量乘以 2.00 系数。

(四) 脚手架定额中木、钢管脚手架已包括斜道及拐弯平台的搭设。砌筑物高度超过 1.2m 可计算脚手架搭设。

---

### （五）材料运输

1. 材料运距均以取材料重心至堆放重心距离为准。运输中路面不平、土路松软、陡坡等因素，已在定额中综合考虑。

2. 定额中凡未列项运输的材料、设备，运输时可按车次计算。

3. 小型构件运输是指单件体积在  $0.2\text{m}^3$  以内的各类构件。

## 工程量计算规则

### 一、土石方工程

(一) 本节土、石方体积，均以天然密实体积（自然方）计算，回填方按压实后的体积（压实方）计算，余松土和堆积土按堆积方乘以 0.80 的系数折合成自然方，执行一、二类土定额子目。

(二) 土方工程量按设计图示尺寸计算。石方工程量按设计图示尺寸加允许超挖量计算，开挖坡面每侧允许超挖量：软岩 20cm，硬岩 15cm；底面不允许超挖。

(三) 土石方运距应以挖土重心至填土重心或弃土重心最近距离计算，挖土重心、填土重心、弃土重心按施工组织设计确定。

### 二、钢筋工程

(一) 钢筋工程量应区别不同钢筋种类和规格，分别按设计长度乘以单位理论质量计算。

(二) 铁件按设计图示尺寸以质量计算。

(三) 植筋按“根”计算。

### 三、拆除工程

(一) 拆除旧路及基层按实际拆除面积计算。

(二) 拆除砖石及混凝土构筑物按实际拆除体积计算。

(三) 伐树、挖树兜按实挖数以“棵”计算，砍挖乔灌木、清挖草皮以面积计算。

### 四、措施项目

#### (一) 围堰

1. 围堰工程量按围堰的设计断面乘以围堰中心线的长度，以体积计算。

2. 围堰高度按施工期内的最高临水面加 0.5m 计算。

#### (二) 支撑

1. 各种挡土板工程量按挡土板与槽坑的支撑面积（接触面积）计算，间隔挡土板之间的间距不扣除。

#### (三) 脚手架

1. 钢、木脚手架工程量按实际搭设长度乘以搭设高度以面积计算。

2. 满堂脚手架按搭设的水平投影面积计算。

3. 工具式脚手架按所搭设脚手架长度计算。

五、其他项目按施工组织设计或实际发生工程量计算。

土壤分类表

土壤分类	土壤名称	开挖方法
一、二类土	粉土、砂土（粉砂、细砂、中砂、粗砂、砾砂）、粉质黏土、弱中盐渍土、软土（淤泥质土、泥炭、泥炭质土）软塑红黏土冲填土	用锹、少许用镐、条锄开挖。机械能全部直接铲挖满载者
三类土	黏土、碎石土（圆砾、角砾）、混合土、可塑红黏土、硬塑红黏土、强盐渍土、素填土、压实填土	主要用镐、条锄，少许用锹开挖。机械需部分刨松方能铲挖满载者或可直接铲挖但不能满载者
四类土	碎石土（卵石、碎石、漂石、块石）、坚硬红黏土、超盐渍土、杂填土	全部用镐、条锄挖掘，少许用撬棍挖掘。机械需普遍刨松方能铲挖满载者

注：本表土的名称及其含义按现行国家标准《岩土工程勘察规范》GB50021-2001（2009年局部修订版）定义

岩石分类表

岩石分类	代表性岩石	开挖方法	单轴饱和抗压强度（MPa）
极软岩	1. 全风化的各种岩石 2. 各种半成岩	部分用手凿工具、部分用爆破法开挖	<5
软质石	软岩 1. 强风化的坚硬岩或较硬岩 2. 中等风化—强风化的较软岩 3. 未风化—微风化的页岩、泥岩、泥质砂岩等	用风镐和爆破法开挖	5-15
	较软岩 1. 中等风化—强风化的坚硬岩或较硬岩 2. 未风化—微风化的凝灰岩、千枚岩、泥灰岩、砂质泥岩等		15-30
硬质石	较硬岩 1. 微风化的坚硬岩 2. 未风化—微风化的大理岩、板岩、石灰岩、白云岩、钙质砂岩等	用爆破去开挖	30-60
	坚硬岩 未风化—微风化的花岗岩、闪长岩、辉绿岩、玄武岩、安山岩、片麻岩、石英岩、石英砂岩、硅质砾岩、硅质石灰岩等		> 60

注：本表依据现行国家标准《工程岩体分级标准》GB50218-94和《岩土工程勘察规范》GB50021-2001（2009年局部修订版）整理。

## 一、土石方工程

### 1. 人工挖一般土方

工作内容：人工挖土、装土或抛土，修整底边、边坡。

计量单位：10m<sup>3</sup>

定额编号		1-1	1-2	1-3	1-4	
项目名称		人工挖一般土方				
		一、二类土	三类土	四类土	人工挖冻土	
名称		单位	数量			
人	综合工日	工日	3.130	5.250	7.300	13.780
工						

### 2. 人工挖基坑（沟槽）土方

工作内容：人工挖土、装土或抛土于坑（沟、槽）边1米以外堆放，修整底边、边坡。

计量单位：10m<sup>3</sup>

定额编号		1-5	1-6	1-7	1-8	1-9	1-10	
项目名称		人工挖基坑（沟槽）土方						
		一、二类土			三类土			
		深（m）以内						
		2	4	6	2	4	6	
名称		单位	数量					
人	综合工日	工日	4.240	5.257	6.438	7.039	8.033	9.201
工								

### 3. 人工挖稀泥、淤泥及流砂

工作内容：人工挖泥，抛泥或装泥。

计量单位：10m<sup>3</sup>

定额编号		1-11	1-12	1-13	
项目名称		人工挖稀泥、淤泥及流砂			
		深（m）以内			
		2	4	6	
名称		单位	数量		
人	综合工日	工日	10.433	12.407	13.600
工					

注：挖深超过6m，每加深1m，增加人工0.61工日/10m<sup>3</sup>，其他相应的安全措施费用另计。

## 4. 人工凿石

工作内容：人工凿石、基底检平、修整边坡、清渣、弃渣于槽坑边1米以外。

计量单位：10m<sup>3</sup>

定额编号		1-14	
项目名称		人工凿石	
名称		单位	数量
人工	综合工日	工日	20.637

注：适用于极软岩、软岩和较软岩。

## 5. 人机配合凿石

工作内容：取送机具、配合凿石、基底检平、修整边坡、清渣，弃渣于槽坑边1米以外。

计量单位：10m<sup>3</sup>

定额编号		1-15		1-16	
项目名称		人机配合凿石			
名称		单位	数量		
			软岩		硬岩
人工	综合工日	工日	10.703	16.723	
材料	六角空心钢（综合）	kg	0.085	0.132	
	合金钢钻头 一字型	个	0.053	0.083	
	高压风管 φ25-6P-20m	m	0.011	0.017	
	其他材料费	%	1.000	1.000	
机械	手持式风动凿岩机	台班	6.310	9.856	
	内燃空气压缩机 3m <sup>3</sup> /min	台班	0.614	0.960	

## 6. 液压破碎锤破碎岩石

工作内容：破碎锤安装、破碎岩石、机械移动。

计量单位：10m<sup>3</sup>

定额编号		1-17		1-18	
项目名称		液压破碎锤破碎岩石			
名称		单位	数量		
			软岩		硬岩
人工	综合工日	工日	0.640	0.650	
材料	合金钎头 φ135	个	0.002	0.012	
机械	履带式单斗挖掘机(液压) 1.0m <sup>3</sup>	台班	0.314	0.377	
	液压锤 HM960	台班	0.314	0.377	

## 7. 挖掘机挖土方

工作内容：挖土、将土堆放于槽边1米以外或装车、清理机下余土。

计量单位：10m<sup>3</sup>

定额编号		1-19	1-20	1-21	
项目名称		反铲挖掘机(斗容量0.6m <sup>3</sup> )			
		装车			
		一、二类土	三类土	四类土	
名称		单位	数量		
人工	综合工日	工日	0.060	0.060	0.060
机械	履带式单斗挖掘机(液压) 0.6m <sup>3</sup>	台班	0.053	0.063	0.071

工作内容：挖土、将土堆放于槽边1米以外、清理机下余土。

计量单位：10m<sup>3</sup>

定额编号		1-22	1-23	1-24	
项目名称		反铲挖掘机(斗容量0.6m <sup>3</sup> )			
		不装车			
		一、二类土	三类土	四类土	
名称		单位	数量		
人工	综合工日	工日	0.060	0.060	0.060
机械	履带式单斗挖掘机(液压) 0.6m <sup>3</sup>	台班	0.043	0.051	0.058

工作内容：挖土、将土堆放于槽边1米以外或装车、清理机下余土。

计量单位：10m<sup>3</sup>

定额编号		1-25	1-26	1-27	
项目名称		反铲挖掘机(斗容量1.0m <sup>3</sup> )			
		装车			
		一、二类土	三类土	四类土	
名称		单位	数量		
人工	综合工日	工日	0.060	0.060	0.060
机械	履带式单斗挖掘机(液压) 1.0m <sup>3</sup>	台班	0.035	0.042	0.047

工作内容：挖土、将土堆放于槽边1米以外、清理机下余土。

计量单位：10m<sup>3</sup>

定额编号		1-28	1-29	1-30	
项目名称		反铲挖掘机(斗容量1.0m <sup>3</sup> )			
		不装车			
		一、二类土	三类土	四类土	
名称		单位	数量		
人工	综合工日	工日	0.060	0.060	0.060
机械	履带式单斗挖掘机(液压) 1.0m <sup>3</sup>	台班	0.030	0.036	0.041

## 8. 挖掘机挖稀泥、淤泥及流砂

工作内容：挖稀泥、淤泥、流砂，堆放一边或装车，清理机下余土。

计量单位：10m<sup>3</sup>

定额编号		1-31	1-32	1-33	1-34	
项目名称		抓铲挖掘机挖稀泥、淤泥及流砂				
		装车		不装车		
		深6m以内	深6m以外	深6m以内	深6m以外	
名称		单位	数量			
人工	综合工日	工日	0.665	0.741	0.582	0.665
机械	抓铲挖掘机 0.5m <sup>3</sup>	台班	0.192	0.206	0.168	0.192

工作内容：挖稀泥、淤泥、流砂，堆放一边或装车，清理机下余土。

计量单位：10m<sup>3</sup>

定额编号		1-35	1-36	1-37	1-38	
项目名称		挖稀泥、淤泥及流砂				
		反铲挖掘机(斗容量0.6m <sup>3</sup> )		反铲挖掘机(斗容量1.0m <sup>3</sup> )		
		装车	不装车	装车	不装车	
名称		单位	数量			
人工	综合工日	工日	0.130	0.114	0.091	0.080
机械	履带式单斗挖掘机(液压) 0.6m <sup>3</sup>	台班	0.103	0.090	—	—
	履带式单斗挖掘机(液压) 1.0m <sup>3</sup>	台班	—	—	0.072	0.063

工作内容：挖泥、堆放一边或装车，清理机下余土。

计量单位：10m<sup>3</sup>

定额编号		1-39		1-40	
项目名称		长臂挖掘机挖稀泥、淤泥及流砂			
		装车		不装车	
名称		单位	数量		
人工	综合工日	工日	0.167		0.125
机械	长臂挖掘机 360型25m	台班	0.167		0.125

## 9. 挖掘机挖石碴

工作内容：集碴、挖碴、装车或弃碴、场内道路维护。

计量单位：10m<sup>3</sup>

定额编号		1-41		1-42		1-43		1-44		
项目名称		挖石碴								
		反铲挖掘机(斗容量0.6m <sup>3</sup> )				反铲挖掘机(斗容量1.0m <sup>3</sup> )				
		装车		不装车		装车		不装车		
名称		单位	数量							
人工	综合工日	工日	0.099		0.099		0.099		0.099	
机械	履带式单斗挖掘机(液压) 0.6m <sup>3</sup>	台班	0.104		0.094		—		—	
	履带式单斗挖掘机(液压) 1.0m <sup>3</sup>	台班	—		—		0.067		0.062	

注：挖掘机挖废渣按挖掘机挖四类土项目执行。废渣包括：生活垃圾、建筑垃圾、管道内垃圾、材料废料等。

## 10. 人工装、运土石方

## (1) 人工装车

工作内容：装土（稀泥、淤泥及流砂、石碴、废渣），清理道路，铺，拆走道板。

计量单位：10m<sup>3</sup>

定额编号		1-45		1-46		1-47		
项目名称		人工装车						
		土方		稀泥、淤泥及流砂		石碴		
名称		单位	数量					
人工	综合工日	工日	2.048		2.500		2.581	

注：人工装废渣按装土子目执行。

## (2) 人工运土

工作内容：运土、卸土、清理道路。

计量单位：10m<sup>3</sup>

定额编号		1-48	1-49	1-50	1-51	1-52	1-53	
项目名称		人工运土		人力车运土		机动翻斗车运土		
		运距(m)以内						
		20	200m内每 增运20	50	500m内每 增运50	200	3000m内每 增运200	
名称		单位	数量					
人工	综合工日	工日	2.469	0.516	1.781	0.430	1.870	—
机械	机动翻斗车 1t	台班	—	—	—	—	0.974	0.144

## (3) 人工运稀泥、淤泥及流砂

工作内容：运、卸稀泥、淤泥及流砂、清理道路。

计量单位：10m<sup>3</sup>

定额编号		1-54	1-55	1-56	1-57	
项目名称		运稀泥、淤泥及流砂				
		人力车运		机动翻斗车运		
		运距(m)以内				
		50	200m内 每增运50	200	3000m内 每增运200	
名称		单位	数量			
人工	综合工日	工日	2.787	0.676	2.057	—
机械	机动翻斗车 1t	台班	—	—	1.071	0.158

## (4) 人工装、运石碴

工作内容：挖、装、运、卸石碴、清理道路。

计量单位：10m<sup>3</sup>

定额编号		1-58	1-59	1-60	1-61	
项目名称		运石碴				
		人力车运		机动翻斗车运		
		运距(m)以内				
		50	200m内 每增运50	200	3000m内 每增运200	
名称		单位	数量			
人工	综合工日	工日	4.280	4.780	2.810	—
机械	机动翻斗车 1t	台班	—	—	3.207	0.278

## (5) 人工运废渣

工作内容：装、运、卸废渣、清理道路。

计量单位：10m<sup>3</sup>

定额编号		1-62	1-63	1-64	1-65	
项目名称		运废渣				
		人力车运		机动翻斗车运（机械装车）		
		运距（m）以内				
		50	200m内 每增运50	200	1000m内 每增运200	
名称		单位	数 量			
人工	综合工日	工日	2.140	0.520	0.313	—
机械	机动翻斗车 1t	台班	—	—	0.608	0.177

## 11. 挖掘机倒土

工作内容：挖掘机接力挖运土方，将土方集中堆放或装车。

计量单位：10m<sup>3</sup>

定额编号		1-66	
项目名称		挖掘机倒土（每次）	
名称		单位	数 量
人工	综合工日	工日	0.060
机械	履带式单斗挖掘机（液压）1.0m <sup>3</sup>	台班	0.027
	履带式推土机 75kW	台班	0.006

## 12. 装载机装、运土石方

## (1) 装载机装、运土方

工作内容：铲土装车、清理机下余土。

计量单位：10m<sup>3</sup>

定额编号		1-67	1-68	
项目名称		装载机装松散土		
		斗容量（m <sup>3</sup> ）以内		
		1	1.5	
名称		单位	数 量	
人工	综合工日	工日	0.060	0.060
机械	轮胎式装载机 1m <sup>3</sup>	台班	0.045	—
	轮胎式装载机 1.5m <sup>3</sup>	台班	—	0.033

14 山东省市政养护维修工程消耗量定额

工作内容：铲土、运土、卸土，清理机下余土。

计量单位：10m<sup>3</sup>

定额编号		1-69	1-70	1-71	1-72	
项目名称		装载机装运土方				
		斗容量1m <sup>3</sup> 内		斗容量1.5m <sup>3</sup> 内		
		运距(m)以内				
		20	150m内每增运20	20	150m内每增运20	
名称		单位	数量			
人工	综合工日	工日	0.060	—	0.060	—
机械	轮胎式装载机 1m <sup>3</sup>	台班	0.057	0.016	—	—
	轮胎式装载机 1.5m <sup>3</sup>	台班	—	—	0.032	0.011

(2) 装载机装、运稀泥、淤泥、流砂

工作内容：铲泥装车、清理。

计量单位：10m<sup>3</sup>

定额编号		1-73	1-74	1-75	1-76	
项目名称		装载机装稀泥、淤泥及流砂		推土机推稀泥、淤泥、流砂		
		斗容量(m <sup>3</sup> )以内		推距20m以内	80m内每增运20m	
		1	1.5			
名称		单位	数量			
人工	综合工日	工日	0.078	0.078	—	—
机械	轮胎式装载机 1m <sup>3</sup>	台班	0.060	—	—	—
	轮胎式装载机 1.5m <sup>3</sup>	台班	—	0.051	—	—
	履带式推土机 105kW	台班	—	—	0.033	0.010

工作内容：铲装、运、卸稀泥、淤泥及流砂、清理。

计量单位：10m<sup>3</sup>

定额编号		1-77	1-78	1-79	1-80	
项目名称		装载机装运稀泥、淤泥及流砂				
		斗容量1m <sup>3</sup> 内		斗容量1.5m <sup>3</sup> 以内		
		运距(m)以内				
		20	150m内每增运20	20	150m内每增运20	
名称		单位	数量			
人工	综合工日	工日	0.125	—	0.100	—
机械	轮胎式装载机 1m <sup>3</sup>	台班	0.125	0.025	—	—
	轮胎式装载机 1.5m <sup>3</sup>	台班	—	—	0.100	0.020

## (3) 装载机装、运石碴

工作内容：铲碴装车，清理现场。

计量单位：10m<sup>3</sup>

定额编号		1-81		1-82	
项目名称		装载机装石碴			
		斗容量(m <sup>3</sup> )以内			
		1		1.5	
名称		单位	数量		
人工	综合工日	工日	0.060		0.060
机械	轮胎式装载机 1m <sup>3</sup>	台班	0.068		—
	轮胎式装载机 1.5m <sup>3</sup>	台班	—		0.050

工作内容：铲装、运、卸石碴、废渣，清理机下石碴。

计量单位：10m<sup>3</sup>

定额编号		1-83		1-84		1-85		1-86	
项目名称		装载机装运石碴							
		斗容量1m <sup>3</sup> 内				斗容量1.5m <sup>3</sup> 以内			
		运距(m)以内							
		20		150m内每增运20		20		150m内每增运20	
名称		单位	数量						
人工	综合工日	工日	0.060	—		0.060	—		
机械	轮胎式装载机 1m <sup>3</sup>	台班	0.086	0.024		—		—	
	轮胎式装载机 1.5m <sup>3</sup>	台班	—		—		0.068	0.017	

## 13. 自卸汽车运土方

工作内容：运土、卸土、场内道路清理。

计量单位：10m<sup>3</sup>

定额编号		1-87		1-88		1-89		1-90		1-91		1-92		
项目名称		自卸汽车运土方												
		载重质量(t)以内												
		6			8			10						
		1km内		20km内每增运1km		1km内		20km内每增运1km		1km内		20km内每增运1km		
名称		单位	数量											
机械	自卸汽车 6t	台班	0.129	0.030		—		—		—		—		
	自卸汽车 8t	台班	—		—		0.111		0.025		—		—	
	自卸汽车 10t	台班	—		—		—		—		0.089		0.020	

## 14. 自卸汽车运稀泥、淤泥及流砂

工作内容：运、卸稀泥、淤泥及流砂、清理场内道路。

计量单位：10m<sup>3</sup>

定额编号		1-93	1-94	1-95	1-96	1-97	1-98	
项目名称		自卸汽车运稀泥、淤泥及流砂						
		载重质量(t)以内						
		6		8		10		
名称		单位	数量					
机械	自卸汽车 6t	台班	0.168	0.038	—	—	—	—
	自卸汽车 8t	台班	—	—	0.144	0.032	—	—
	自卸汽车 10t	台班	—	—	—	—	0.115	0.026

工作内容：泵装、运输、自卸、回空、清理罐体、场内道路清理。

计量单位：10m<sup>3</sup>

定额编号		1-99	1-100
项目名称		泥浆罐车运泥浆	
		1km内	每增运1km
名称		单位	数量
人工	综合工日	工日	1.070
机械	泥浆罐车 5000L	台班	0.404

## 15. 自卸汽车运石碴

工作内容：运碴、卸碴，场内道路清理。

计量单位：10m<sup>3</sup>

定额编号		1-101	1-102	1-103	1-104	1-105	1-106	
项目名称		自卸汽车运石碴 载重质量 (t) 以内						
		6		8		10		
		1km内	20km内每增运1km	1km内	20km内每增运1km	1km内	20km内每增运1km	
名称		单位	数量					
机械	自卸汽车 6t	台班	0.194	0.045	—	—	—	—
	自卸汽车 8t	台班	—	—	0.167	0.038	—	—
	自卸汽车 10t	台班	—	—	—	—	0.134	0.030

注：自卸汽车运废渣按运土项目执行。

## 16. 回填、夯实、碾压

工作内容：运料、分层铺平、夯实、清理场地。

计量单位：10m<sup>3</sup>

定额编号		1-107		1-108	
项目名称		沟槽（坑）填土夯实			
		人工夯实		机械夯实	
名称		单位	数量		
人工	综合工日	工日	4.369		1.744
材料	水	m <sup>3</sup>	0.155		—
机械	电动夯实机 250N·m	台班	—		1.144

工作内容：运料、分层铺平、夯实、碾压、清理场地。

计量单位：10m<sup>3</sup>

定额编号		1-109		1-110		1-111	
项目名称		路基填土夯实、碾压					
		人工夯实		机械夯实		压路机	
名称		单位	数量				
人工	综合工日	工日	3.734		1.543		0.544
机械	电动夯实机 250N·m	台班	—		0.880		—
	钢轮内燃压路机 15t	台班	—		—		0.072
	钢轮内燃压路机 8t	台班	—		—		0.018
	履带式推土机 75kW	台班	—		—		0.021

工作内容：运料、回填、清理场地。

计量单位：10m<sup>3</sup>

定额编号		1-112		1-113		1-114	
项目名称		沟槽（坑）回填					
		松填土方		石屑（粉）		砂	
名称		单位	数量				
人工	综合工日	工日	1.140		2.036		2.036
材料	石屑	m <sup>3</sup>	—		13.400		—
	天然砂细砂	m <sup>3</sup>	—		—		12.900
	水	m <sup>3</sup>	—		1.480		0.790
机械	电动夯实机 250N·m	台班	—		0.395		0.373

工作内容：运料、回填、夯实、清理场地。

计量单位：10m<sup>3</sup>

定额编号		1-115		1-116	
项目名称		回填水泥稳定砂(碎石)		回填碎石	
名称		单位	数量		
人工	综合工日	工日	3.410	2.140	
材料	水泥稳定混合料	m <sup>3</sup>	(10.200)	—	
	碎石 5~40	m <sup>3</sup>	—	13.260	
	水	m <sup>3</sup>	—	1.500	
机械	电动夯实机 250N·m	台班	0.302	0.302	

## 二、钢筋工程

### 1. 钢筋制作、安装

工作内容：1. 钢筋解捆，除锈；调直，下料，弯曲；焊接，除渣；成型绑扎；钢筋扶正；运输入模。

2. 旧结构物的钢筋调直、弯曲、焊接，除渣、扶正、绑扎成型等。

计量单位：见表

定额编号		1-117		1-118		1-119	
项目名称		钢筋制作、安装				旧结构物钢筋调直、制作、安装	
		φ10以内		φ10以外			
名称		单位	数量			kg	
人工	综合工日	工日	17.530	11.680		0.040	
材料	钢筋 HPB300 ≤ φ10	t	1.020	—		—	
	钢筋 HRB400 ≤ φ18	t	—	1.025		—	
	直螺纹连接套筒 φ22	个	—	13.837		—	
	镀锌低碳钢丝 φ0.7	kg	11.821	6.139		—	
	其他材料费	%	1.000	1.000		—	
机械	钢筋调直机 14mm	台班	0.474	—		—	
	钢筋切断机 40mm	台班	0.200	0.072		—	
	钢筋弯曲机 40mm	台班	0.590	0.238		—	
	直流弧焊机 32kV·A	台班	—	0.182		—	

## 2. 铁件制作、安装

工作内容：制作，除锈；钢板划线，切割；钢筋调直，下料，弯曲；安装，焊接，固定。 计量单位：t

定额编号		1-120		1-121	
项目名称		铁件			
		制作、安装		成品安装	
名称		单位	数		量
人工	综合工日	工日	49.800		31.850
材料	成品铁件	t	—		(1.010)
	钢板(综合)	t	0.673		—
	钢筋 HPB300 ≤ φ10	t	0.243		—
	型钢(综合)	t	0.139		—
	低碳钢焊条(综合)	kg	29.130		36.000
	氧气	m <sup>3</sup>	10.600		—
	乙炔气	kg	3.530		—
机械	钢筋切断机 40mm	台班	0.060		—
	直流弧焊机 32kV·A	台班	4.110		4.390

## 3. 植筋增加费

工作内容：钢筋调直、切断，孔点测定、钻孔、清孔，灌胶、植入钢筋、养护。 计量单位：10根

定额编号		1-122		1-123		1-124		1-125		1-126			
项目名称		植筋增加费											
		φ10以内		φ14以内		φ18以内		φ25以内		φ25以上			
名称		单位	数										量
人工	综合工日	工日	0.350		0.800		1.680		4.540		5.330		
材料	合金钢钻头	个	0.290		0.290		0.380		0.380		0.630		
	植筋胶	kg	0.229		0.514		0.969		1.756		5.212		
	丙酮	kg	0.350		0.700		1.090		1.622		3.370		
	电	kW·h	0.264		0.396		0.660		0.924		1.320		

## 三、拆除工程

## 1. 小型机械拆除旧路

工作内容：划线、机械拆除、整平、集中堆放、基底清理。

计量单位：10m<sup>2</sup>

定额编号		1-127		1-128	
项目名称		小型机械拆除			
		沥青混凝土路面			
		厚度			
		10cm以内		每增1cm	
名称		单位	数量		
人工	综合工日	工日	0.599		0.051
材料	合金钢钻头 一字型	个	0.020		0.002
	六角空心钢	kg	0.032		0.003
	高压风管 φ25-6P-20m	m	0.004		—
机械	手持式风动凿岩机	台班	0.208		0.021
	内燃空气压缩机 3m <sup>3</sup> /min	台班	0.104		0.011

工作内容：划线、机械拆除、整平、集中堆放、基底清理。

计量单位：10m<sup>2</sup>

定额编号		1-129		1-130		1-131		1-132	
项目名称		小型机械拆除							
		混凝土路面 无筋				混凝土路面 有筋			
		厚度							
		15cm以内		每增1cm		15cm以内		每增1cm	
名称		单位	数量						
人工	综合工日	工日	1.325		0.088		2.059		0.101
材料	合金钢钻头 一字型	个	0.030		0.003		0.045		0.005
	六角空心钢	kg	0.047		0.005		0.068		0.007
	高压风管 φ25-6P-20m	m	0.005		—		0.008		0.001
机械	手持式风动凿岩机	台班	0.490		0.032		0.771		0.038
	内燃空气压缩机 3m <sup>3</sup> /min	台班	0.245		0.016		0.386		0.019

工作内容：拆除、旧料清理成堆。

计量单位：10m<sup>2</sup>

定 额 编 号		1-133	
项 目 名 称		小型机械拆除	
		石质块料地面	
		砂浆结合层	
名 称		单 位	数 量
人 工	综合工日	工日	0.950
材 料	合金钢钻头 一字型	个	0.022
	六角空心钢 (综合)	kg	0.034
	高压风管 φ25-6P-20m	m	0.002
机 械	手持式风动凿岩机	台班	0.350
	内燃空气压缩机 3m <sup>3</sup> /min	台班	0.175

## 2. 小型机械拆除道路基层

工作内容：划线、机械拆除、整平、集中堆放、基底清理。

计量单位：10m<sup>2</sup>

定 额 编 号		1-134	1-135	1-136	1-137	
项 目 名 称		小型机械拆除				
		水泥稳定碎(砾)石基层		三渣基层		
		15cm以内	每增1cm	15cm以内	每增1cm	
名 称		单 位		数 量		
人 工	综合工日	工日	1.060	0.070	0.860	0.060
材 料	合金钢钻头 一字型	个	0.024	0.002	0.020	0.002
	六角空心钢 (综合)	kg	0.038	0.004	0.031	0.003
	高压风管 φ25-6P-20m	m	0.004	—	0.002	—
机 械	手持式风动凿岩机	台班	0.392	0.026	0.318	0.021
	内燃空气压缩机 3m <sup>3</sup> /min	台班	0.196	0.013	0.159	0.010

工作内容：划线、机械拆除、整平、集中堆放、基底清理。

计量单位：10m<sup>2</sup>

定 额 编 号		1-138	1-139		
项 目 名 称		小型机械拆除			
		其他基层			
		15cm以内	每增1cm		
名 称		单 位		数 量	
人 工	综合工日	工日	0.930	0.060	
材 料	合金钢钻头 一字型	个	0.021	0.002	
	六角空心钢 (综合)	kg	0.033	0.003	
	高压风管 φ25-6P-20m	m	0.003	—	
机 械	手持式风动凿岩机	台班	0.343	0.022	
	内燃空气压缩机 3m <sup>3</sup> /min	台班	0.171	0.011	

## 3. 液压破碎锤拆除旧路及基层

工作内容：划线、液压破碎锤拆除、现场清理。

计量单位：10m<sup>2</sup>

定额编号		1-140		1-141	
项目名称		液压破碎锤拆除			
		沥青混凝土路面			
		面层及基层厚度			
		40cm以内		每增1cm	
名称		单位	数量		
人工	综合工日	工日	0.039		0.001
材料	合金钎头 φ135	个	0.001		—
机械	履带式单斗挖掘机(液压) 1.0m <sup>3</sup>	台班	0.053		0.002
	液压锤 HM960	台班	0.053		0.002

工作内容：划线、液压破碎锤拆除、现场清理。

计量单位：10m<sup>2</sup>

定额编号		1-142		1-143		1-144		1-145		
项目名称		液压破碎锤拆除								
		混凝土路面 无筋				混凝土路面 有筋				
		厚度								
		20cm以内		每增1cm		20cm以内		每增1cm		
名称		单位	数量							
人工	综合工日	工日	0.049		0.001		0.052		0.001	
材料	合金钎头 φ135	个	0.001		—		0.001		—	
机械	履带式单斗挖掘机(液压) 1.0m <sup>3</sup>	台班	0.053		0.003		0.106		0.006	
	液压锤 HM960	台班	0.053		0.003		0.106		0.006	

## 4. 铣刨、切缝路面

工作内容：铣刨、清扫废渣、旧料堆至路边。

计量单位：10m<sup>2</sup>

定额编号		1-146		1-147		1-148		1-149		
项目名称		铣刨路面								
		刚性路面				柔性路面				
		2cm以内		每增1cm		3cm以内		每增1cm		
名称		单位	数量							
人工	综合工日	工日	0.413		0.120		0.210		0.050	
机械	路面铣刨机 WL1000	台班	0.062		0.006		0.032		0.003	

工作内容：划线，接水，切缝、清理。

计量单位：10m

定额编号			1-150	1-151	1-152
项目名称		路面切缝			
		刚性路面		柔性路面	
名称		单位	数量		
人工	综合工日	工日	0.631	1.077	0.312
材料	钢锯片	片	0.050	0.075	0.043
	水	m <sup>3</sup>	0.049	0.074	0.042
机械	锯缝机	台班	0.230	0.391	0.170

注：半刚性材料结构层按刚性路面子目乘以系数0.75。

## 5. 拆除砖、石构筑物、混凝土构筑物

工作内容：拆除旧料、清理成堆、现场清理。

计量单位：m<sup>3</sup>

定额编号			1-153	1-154
项目名称		小型机械拆除		
		拆除砖砌构筑物	拆除石砌构筑物	
名称		单位	数量	
人工	综合工日	工日	0.790	0.950
材料	合金钢钻头 一字型	个	0.200	0.250
	六角空心钢 (综合)	kg	0.316	0.395
	高压风管 φ25-6P-20m	m	0.040	0.050
机械	手持式风动凿岩机	台班	0.370	0.462
	内燃空气压缩机 3m <sup>3</sup> /min	台班	0.186	0.232

工作内容：拆除旧料、清理成堆、现场清理。

计量单位：m<sup>3</sup>

定额编号			1-155	1-156
项目名称		小型机械拆除混凝土构筑物		
		无筋	有筋	
名称		单位	数量	
人工	综合工日	工日	1.440	2.130
材料	合金钢钻头 一字型	个	0.200	0.300
	六角空心钢 (综合)	kg	0.320	0.470
	高压风管 φ25-6P-20m	m	0.040	0.060
机械	手持式风动凿岩机	台班	0.578	0.860
	内燃空气压缩机 3m <sup>3</sup> /min	台班	0.290	0.431

工作内容：划线、拆除旧料、清理成堆、现场清理。

计量单位：10m<sup>3</sup>

定额编号		1-157		1-158	
项目名称		液压破碎锤拆除混凝土构筑物			
名称		单位	数		量
人工	综合工日	工日	0.823		0.845
	合金钎头 φ135	个	0.006		0.016
机械	履带式单斗挖掘机(液压) 1.0m <sup>3</sup>	台班	0.656		0.731
	液压锤 HM960	台班	0.656		0.731

## 6. 拆除混凝土、石质及金属栏杆

工作内容：拆除旧料、清理成堆、现场清理。

计量单位：m

定额编号		1-159		1-160	
项目名称		拆除混凝土、石质栏杆		拆除金属栏杆	
名称		单位	数		量
人工	综合工日	工日	0.250		0.120

## 7. 伐树、挖树蔸、砍挖乔灌木、清挖草皮

工作内容：1. 划线、锯倒、砍枝、截断、清理异物，就近堆放整齐。

2. 划线、刨挖、填坑、清理异物，就近堆放整齐。

3. 划线、砍倒、刨挖、砍枝、截断、清理异物，就近堆放整齐。

4. 划线、清挖、清理异物，就近堆放整齐。

计量单位：见表

定额编号		1-161		1-162		1-163		1-164	
项目名称		伐树		挖树蔸		砍挖乔灌木		清挖草皮	
名称		单位	数		量		10m <sup>2</sup>		
人工	综合工日	工日	1.179	2.048	0.257	0.057			

## 四、措施项目

## 1. 围堰

工作内容：1. 筑土、草袋围堰：清理基底，50m范围内取、装、运土，草袋装土、封包运输，堆筑、填土夯实，拆除清理。

2. 不过水土、石围堰：清理基底，50m内取土，块石抛填，干砌、堆筑，拆除清理。计量单位：10m<sup>3</sup>

定额编号			1-165	1-166	1-167
项目名称			筑土围堰	草袋围堰	不过水土、石围堰
名称		单位	数量		
人工	综合工日	工日	4.560	6.980	7.000
材料	黏土	m <sup>3</sup>	(12.100)	(9.300)	(4.007)
	块石 200~500	t	—	—	13.266
	砂砾 5~12	m <sup>3</sup>	—	—	1.494
	草袋	条	—	192.600	—
	麻绳	kg	—	1.020	—
机械	驳船 50t	台班	0.201	—	0.188
	电动夯实机 250N·m	台班	0.233	—	0.075

## 2. 支撑

## (1) 木挡土板

工作内容：制作、场内运输、安装、拆除、堆放场内指定地点。

计量单位：10m<sup>2</sup>

定额编号			1-168	1-169	1-170	1-171
项目名称		木挡土板				
		密挡土板		疏挡土板		
		木支撑	钢支撑	木支撑	钢支撑	
名称		单位	数量			
人工	综合工日	工日	2.503	1.904	1.945	1.481
材料	木挡土板	m <sup>3</sup>	0.040	0.040	0.024	0.024
	板方材	m <sup>3</sup>	0.007	0.006	0.005	0.005
	铁丝 φ3.5	kg	0.720	0.720	0.720	0.720
	扒钉	kg	0.914	0.914	0.914	0.914
	原木	m <sup>3</sup>	0.023	—	0.023	—
	钢套管 (综合)	kg	—	1.561	—	1.561
	铁撑脚	kg	—	1.930	—	1.930
	烧结煤矸石普通砖 240×115×53	千块	—	—	0.019	0.019

## (2) 竹挡土板

工作内容：制作、场内运输、安装、拆除、堆放场内指定地点。

计量单位：10m<sup>2</sup>

定额编号			1-172	1-173	1-174	1-175
项目名称		竹挡土板				
		密挡土板		疏挡土板		
		木支撑	钢支撑	木支撑	钢支撑	
名称		单位	数量			
人工	综合工日	工日	2.489	1.890	1.936	1.481
材料	竹挡土板	m <sup>2</sup>	0.516	0.516	0.387	0.387
	板方材	m <sup>3</sup>	0.006	0.006	0.006	0.006
	铁丝 φ3.5	kg	0.720	0.720	0.720	0.720
	扒钉	kg	0.914	0.914	0.914	0.914
	原木	m <sup>3</sup>	0.023	—	0.023	—
	钢套管(综合)	kg	—	1.561	—	1.561
	铁撑脚	kg	—	1.930	—	1.930
	烧结煤矸石普通砖 240×115×53	千块	—	—	0.013	0.013

## (3) 钢挡土板

工作内容：场内运输、安装、拆除、堆放场内指定地点。

计量单位：10m<sup>2</sup>

定额编号			1-176	1-177	1-178	1-179
项目名称		钢挡土板				
		密挡土板		疏挡土板		
		木支撑	钢支撑	木支撑	钢支撑	
名称		单位	数量			
人工	综合工日	工日	2.503	1.928	1.961	1.499
材料	钢挡土板	t	0.092	0.009	0.006	0.006
	板方材	m <sup>3</sup>	0.007	0.006	0.006	0.006
	铁丝 φ3.5	kg	0.720	0.720	0.720	0.720
	扒钉	kg	0.914	0.914	0.914	0.914
	原木	m <sup>3</sup>	0.023	—	0.023	—
	钢套管(综合)	kg	—	1.561	—	1.561
	铁撑脚	kg	—	1.930	—	1.930
	烧结煤矸石普通砖 240×115×53	千块	—	—	0.016	0.016

## 3. 脚手架

## (1) 木脚手架

工作内容：清理场地、搭脚手架、挂安全网，拆除、堆放。

计量单位：10m<sup>2</sup>

定额编号			1-180	1-181	1-182	1-183
项目名称		木脚手架				
		单排		双排		
		4m以内	8m以内	4m以内	8m以内	
名称		单位	数量			
人工	综合工日	工日	0.638	0.773	0.874	1.031
材料	木脚手杆	m <sup>3</sup>	0.008	0.015	0.014	0.019
	木脚手板	m <sup>3</sup>	0.012	0.012	0.012	0.012
	安全网	m <sup>2</sup>	0.268	0.138	0.268	0.141
	镀锌低碳钢丝 φ4.0	kg	2.138	2.501	3.096	3.809
	原木	m <sup>3</sup>	0.003	0.015	0.014	0.019
	其他材料费	%	1.500	1.500	1.500	1.500

## (2) 钢管脚手架

工作内容：清理场地、搭脚手架、挂安全网，拆除、堆放。

计量单位：10m<sup>2</sup>

定额编号			1-184	1-185	1-186	1-187
项目名称		钢管脚手架				
		单排		双排		
		4m以内	8m以内	4m以内	8m以内	
名称		单位	数量			
人工	综合工日	工日	0.720	0.744	0.980	0.989
材料	脚手架钢管	kg	2.000	4.000	3.000	5.000
	扣件	个	0.219	0.439	0.320	0.648
	脚手架钢管底座	个	0.024	0.025	0.045	0.043
	木脚手板	m <sup>3</sup>	0.012	0.012	0.012	0.012
	安全网	m <sup>2</sup>	0.268	0.138	0.268	0.141
	其他材料费	%	1.500	1.500	1.500	1.500

工作内容：清理场地、搭脚手架，拆除、堆放。

计量单位：10m<sup>2</sup>

定额编号		1-188		1-189	
项目名称		满堂脚手架			
		首层高度3.6m		每增加高度1.2m	
名称		单位	数		量
人工	综合工日	工日	0.893		0.361
材料	脚手架钢管	kg	1.100		0.400
	扣件	个	0.141		0.053
	脚手架钢管底座	个	0.005		—
	其他材料费	%	1.500		1.500
机械	载重汽车 5t	台班	0.039		0.013

## (3) 工具式脚手架

工作内容：清理场地、搭脚手架，拆除、堆放。

计量单位：10m

定额编号		1-190		1-191		1-192	
项目名称		工具式脚手架					
		一步		二步		三步	
名称		单位	数				量
人工	综合工日	工日	0.930		1.260		1.640
材料	门式架	套	6.220		12.440		18.660
	金属脚手板	块	11.110		16.670		22.220
	三角撑	个	—		—		6.220
机械	载重汽车 5t	台班	0.070		0.100		0.140

工作内容：清理场地、搭脚手架，拆除、堆放。

计量单位：10m

定额编号		1-193		1-194		1-195	
项目名称		工具式脚手架					
		四步		五步		六步	
名称		单位	数				量
人工	综合工日	工日	2.130		2.800		3.370
材料	门式架	套	24.880		31.100		37.320
	金属脚手板	块	27.780		33.330		38.890
	三角撑	个	6.220		6.220		6.220
机械	载重汽车 5t	台班	0.180		0.210		0.250

## 4. 基坑排水

工作内容：安装、拆除水泵吸水管、抽水。

计量单位：台班

定额编号		1-196	1-197	1-198
项目名称		集坑排水		
名称		潜水泵	单级清水泵	污水泵
		φ 100mm以内		
名称		单位	数量	
人工	综合工日	工日	0.240	0.240
机械	潜水泵 100mm	台班	1.000	—
	电动单级离心清水泵 100mm	台班	—	1.000
	污水泵 100mm	台班	—	1.000

注：如现场无电源，可进行换算。

## 5. 临时供电

工作内容：架电线、埋设电杆、架线、接头、拆除及材料堆放。

计量单位：100m

定额编号		1-199	
项目名称		临时供电	
名称		单位	数量
人工	综合工日	工日	9.669
材料	铜芯电缆	m	(26.000)
	钢板 δ 4.5~8.0	kg	1.500
	型钢(综合)	kg	4.500
	镀锌低碳钢丝 8#	kg	4.000
	铁件	kg	2.750
	圆木	m <sup>3</sup>	0.278
	镀锌U形抱箍	套	0.660
	绝缘子	个	0.440
	铁担针式瓷瓶 3#	个	13.330
	其他材料费	%	12.000

## 6. 临时便道、便桥、围挡

工作内容：1. 钢板场内运输、移动就位、安装、固定、维护、拆除等。  
2. 便道（便桥）安、拆、移动就位、焊接、现场清理。

计量单位：t

定额编号		1-200	1-201	1-202	
项目名称		钢板铺设	钢板铺设每增现场移动1次	型钢便桥	
名称		单位	数 量		
人工	综合工日	工日	0.188	0.075	1.200
材料	钢板(综合)	kg	21.000	—	10.000
	型钢(综合)	kg	—	—	10.000
	电焊条 J422	kg	—	—	10.000
	橡胶减速带	m	2.000	1.000	—
	道钉	kg	1.160	0.580	—
	其他材料费	%	2.000	2.000	2.000
机械	载重汽车 8t	台班	0.051	—	0.050
	叉式起重机 5t	台班	0.026	0.026	—
	汽车式起重机 16t	台班	0.026	0.026	—
	汽车式起重机 50t	台班	—	—	0.050
	电焊机(综合)	台班	—	—	0.100

工作内容：安、拆、适用、场内移动、打孔固定、加固、现场清理。

计量单位：100m

定额编号		1-203	
项目名称		固定式围挡	
名称		彩钢板	
名称		单位	数 量
人工	综合工日	工日	6.780
材料	彩钢板围挡	m	(26.000)
	脚手钢管 $\phi 48$	t	0.014
	扣件	个	1.190
	镀锌低碳钢丝(综合)	kg	2.320
机械	载重汽车 4t	台班	1.250

## 7. 材料运输

## (1) 人力车运输

工作内容：人工装、运、卸料、搭拆道板。

计量单位：t

定额编号		1-204	1-205	1-206	1-207	
项目名称		人力车运输				
		袋装水泥		生石灰		
		运距(m) 以内				
		50	每增运50	50	每增运50	
名称		单位	数量			
人工	综合工日	工日	0.140	0.030	0.250	0.040

工作内容：人工装、运、卸构件、搭拆道板。

计量单位：m<sup>3</sup>

定额编号		1-208	1-209	1-210	1-211	
项目名称		人力车运输				
		砂子、碎石、块石		小型构件、砖、石材		
		运距(m) 以内				
		50	每增运50	50	每增运50	
名称		单位	数量			
人工	综合工日	工日	0.240	0.040	0.432	0.060

工作内容：人工装、运、卸构件、搭拆道板。

计量单位：m<sup>3</sup>

定额编号		1-212	1-213
项目名称		人力车运输	
		混凝土、砂浆	
		运距(m) 以内	
		50	每增运50
名称		单位	数量
人工	综合工日	工日	0.414 0.060

## (2) 机动翻斗车运输

工作内容：装、运输、卸料、指定地点堆放。

计量单位：t

定额编号		1-214	1-215	1-216	1-217	
项目名称		机动翻斗车运输				
		散装水泥		生石灰		
		运距(m)以内				
		200	每增运200	200	每增运200	
名称		单位	数量			
人工	综合工日	工日	0.207	—	0.184	—
机械	机动翻斗车 1t	台班	0.112	0.015	0.136	0.020

工作内容：装、运输、卸料、指定地点堆放。

计量单位：m<sup>3</sup>

定额编号		1-218	1-219	1-220	1-221	
项目名称		机动翻斗车运输				
		砂、碎石、块石		小型构件、砖、石材		
		运距(m)以内				
		200	每增运200	200	每增运200	
名称		单位	数量			
人工	综合工日	工日	0.171	—	0.162	—
机械	机动翻斗车 1t	台班	0.121	0.021	0.091	0.016

工作内容：装、运输、卸料、指定地点堆放。

计量单位：m<sup>3</sup>

定额编号		1-222	1-223	
项目名称		机动翻斗车运输		
		混凝土、砂浆		
		运距(m)以内		
		200	每增运200	
名称		单位	数量	
人工	综合工日	工日	0.910	—
机械	机动翻斗车 1t	台班	0.077	0.042

## (3) 汽车运水泥、砂石、混凝土材料

工作内容：装、运输、卸料、指定地点堆放。

计量单位：见表

定额编号		1-224	1-225	1-226	1-227	
项目名称		汽车运输				
		袋装水泥		砂、碎石、块(片)石		
		运距(km)以内				
		1	每增运1	1	每增运1	
		t		m <sup>3</sup>		
名称		单位	数量			
人工	综合工日	工日	0.120	—	0.130	—
机械	载重汽车 5t	台班	0.074	0.006	0.089	0.009

工作内容：装、运输、卸料，指定地点堆放。

计量单位：m<sup>3</sup>

定额编号		1-228	1-229	
项目名称		汽车运输		
		混凝土、砂浆		
		运距(km)以内		
		1	每增运1	
名称		单位	数量	
人工	综合工日	工日	0.228	—
机械	载重汽车 5t	台班	0.098	0.010

## (4) 汽车运井盖、座

工作内容：装、运输、卸、指定地点堆放。

计量单位：套

定额编号		1-230	1-231	
项目名称		汽车运检查井井盖、座		
		运距(km)以内		
		1	每增运1	
名称		单位	数量	
人工	综合工日	工日	0.125	—
机械	载重汽车 5t	台班	0.125	0.013

## (5) 汽车运小型构件、其他材料

工作内容：装、运输、卸、指定地点堆放。

计量单位：见表

定额编号		1-232	1-233	1-234	1-235	1-236	
项目名称		汽车运输					
		小型构件(m <sup>3</sup> )		小型构件(t)		其它材料、设备	
		运距(km) 以内					
		1	每增运1	1	每增运1		
				m <sup>3</sup>		t	
名称		单位	数量				
人工	综合工日	工日	0.193	—	0.200	—	0.770
机械	载重汽车 5t	台班	0.125	0.016	0.100	0.100	0.344
	汽车式起重机 8t	台班	0.125	—	—	—	0.150
	叉式起重机 5t	台班	—	—	0.025	—	—

## (6) 汽车运钢筋、模板

工作内容：装、运输、卸、指定地点堆放。

计量单位：见表

定额编号		1-237	1-238	1-239	1-240	
项目名称		汽车运输				
		钢筋		模板		
		运距(km) 以内				
		1	每增运1	1	每增运1	
				t		m <sup>2</sup>
名称		单位	数量			
人工	综合工日	工日	0.149	—	0.010	—
机械	载重汽车 5t	台班	0.062	0.006	0.005	0.001

## (7) 洒水车运水

工作内容：装、运输、指定地点卸水。

计量单位：m<sup>3</sup>

定额编号		1-241	1-242	
项目名称		洒水车运水		
		运距(km) 以内		
		1	每增运1	
名称		单位	数量	
人工	综合工日	工日	0.035	—
机械	洒水车 4000L	台班	0.035	0.001

## 8. 大型机械进出场

工作内容：运输、安装调试、试运转，拆卸清理、集中堆放。

计量单位：台次

定额编号			1-243	1-244	1-245	1-246
项目名称		大型机械进出场				
		履带式挖掘机	摊铺机	铣刨机	压路机	
名称		单位	数量			
人工	综合工日	工日	5.000	5.000	5.000	3.000
材料	镀锌低碳钢丝 8#	kg	7.500	5.000	5.000	2.000
	草袋	条	7.980	12.760	12.760	6.380
	枕木	m <sup>3</sup>	0.080	0.080	0.080	0.080
机械	平板拖车组 60t	台班	1.000	—	1.000	—
	履带式单斗挖掘机(液压) 1.0m <sup>3</sup>	台班	0.500	—	—	—
	平板拖车组 40t	台班	—	1.000	—	1.000
	强夯机械 2000kN·m	台班	—	—	0.500	—
	沥青混凝土摊铺机 12t	台班	—	0.500	—	—
	钢轮内燃压路机 12t	台班	—	—	—	0.500
	回程费占人材机费	%	40.000	25.000	40.000	25.000

工作内容：运输、安装调试、试运转，拆卸清理、集中堆放。

计量单位：台次

定额编号			1-247	1-248	1-249
项目名称		大型机械进出场			
		打桩机	履带式推土机	履带式起重机	
名称		单位	数量		
人工	综合工日	工日	10.000	4.000	4.000
材料	镀锌低碳钢丝 8#	kg	5.000	5.000	5.000
	草袋	条	12.760	6.380	12.760
	枕木	m <sup>3</sup>	—	0.080	0.080
机械	履带式推土机 105kW	台班	—	0.500	—
	履带式起重机 50t	台班	—	—	0.500
	平板拖车组 60t	台班	—	1.000	1.000
	汽车式起重机 20t	台班	1.200	—	—
	平板拖车组 40t	台班	1.000	—	—
	回程费占人材机费	%	40.000	25.000	25.000



## 第二章 道路养护维修工程



## 说 明

一、本章定额包括路床及旧路面层处理、道路基层维修、道路面层维修、侧（缘）石、平石维修、人行道维修、交通安全设施维修及道路巡视，共七节内容。

二、本章定额适用于城镇范围内的市政道路、广场、停车场、运动场及市政交通安全设施维修等的养护及维修工程。

三、本章定额适用范围：

（一）维修旧路单块面积在  $400\text{m}^2$  及以内，维修人行道单块面积  $200\text{m}^2$  以内。

（二）拆除及维修侧、缘石每处长度在  $200\text{m}$  及以内。

（三）拆除及维修树穴、树篦及挡车柱 5 个及以内。

（四）拆除及维修池体、台阶  $5\text{m}^3$  及以内。

（五）拆除及维修交通设施在以下范围内：

1. 拆除及维修交通设施在 5 块（或根、个）及以内；

2. 拆除及维修交通设施或新建面积在  $50\text{m}^2$  及以内；

3. 拆除及维修交通设施重量在  $500\text{kg}$  及以内。

超出以上范围的道路及交通设施养护维修工程执行现行市政工程消耗量定额。

四、本章内容仅含道路结构层的维修和养护，凡涉及到挖填运土石方、钢筋与植筋、破坏性拆除、措施等施工内容时，执行第一章“通用项目”有关定额。

五、路面基层、面层维修

道路基层和面层维修均按单块面积  $400\text{m}^2$  以内考虑，当单块维修面积小于  $1\text{m}^2$  时，人工和机械分别乘以系数 1.8，其他不变。

六、侧（缘）石、平石维修

（一）本节拆除侧石、缘石均为保护性拆除，破坏性拆除不得套用本节定额子目。

（二）侧（缘）石维修长度小于  $1\text{m}$  时，套用相应定额，人工和机械乘以系数 1.8，其他不变。

（三）拆除侧（缘）石、平石，定额含结合层的拆除，但不含基层和靠背的拆除。若需单独拆除侧缘石下多合土拌合料或水泥混凝土基层时，套用路面基层相应拆除项定额子目人机乘系数 1.25。拆除水泥混凝土侧缘石靠背时，套用拆除混凝土构筑物子目。

---

(四) 侧(缘)石、平石垫层及基层套用人行道垫层及基层。

(五) 起垫、修换、铺设曲线部分侧(缘)石时,按相应定额人工乘以系数 1.3,砂浆用量调增 1 倍。

七、花岗岩板零星贴面时,套用花岗岩板地面定额,人工和石料切割机乘以系数 2.1,石料切割锯片乘以系数 1.5,其他不变。

八、人行道维修工程中,小方料石面层翻铺、铺设定额子目,缝宽超过 10mm 时,块料、水泥砂浆用量可按实调整,人工含量乘以系数 1.1,其他不变。

#### 九、交通安全设施维修

(一) 标志牌更换分小型、大型标志牌,面积  $1\text{m}^2$  以内为小型标志牌,面积  $1\text{m}^2$  以上为大型标志牌。

(二) 铲除、补划标线是指中心线、边缘线和分道线。横道线的补划执行补划标线,人工、机械乘以系数 2.0。

(三) 塑料隔离通内灌水(砂)的费用,另行计算。

十、除特别说明外本章的材料及构件场内运输距离均按 150m 综合取定。

# 工程量计算规则

## 一、路床及旧路面层处理

- (一) 路基夯实、碾压以路床(槽)整理范围按面积计算,不扣除各类井所占面积。
- (二) 培路肩及整修边坡以实际尺寸按面积计算。
- (三) 路面面层防滑、冲刷、清扫、清污以实际施工范围按面积计算。
- (四) 路面面层砸水泥皮、铲除、凿毛以实际施工部位按面积计算。
- (五) 移动分隔带按单次移动长度计算。

## 二、道路基层、面层维修

(一) 各类道路面层、基层厚度均以压实为准,工程量按实铺面积计算;各类清理、清扫、处治等以实际清理面积计算;水泥混凝土路面养护以养护面积计算。以上计算面积均不扣除检查井、雨水口、阀门井等所占的面积,应扣除平石所占面积。

(二) 沥青、水泥混凝土面层及人行道铺装单个维修面积不足  $0.5\text{m}^2$  的,均按  $0.5\text{m}^2$  计算。

(三) 伸缝以垂直面积计算;缩缝以延长米计算。

(四) 水泥混凝土路面钻孔按实际钻孔深度计算,注浆按实际注浆体积计算。

## 三、人行道、侧(缘)石、平石维修

(一) 侧(缘)石、平石拆除按延长米计算;人行道面层拆除按面积计算。

(二) 人行道垫层按实铺体积计算,侧石、缘石垫层套用人行道垫层。

(三) 人行道面层按实铺面积计算,不扣除检查井、雨水口、阀门井等所占的面积,应扣除树池、侧(缘)石、平石、绿化带及其他大于  $1\text{m}^2$  构筑物所占面积。

(四) 侧(缘)石、平石、树穴石均按延长米长度计算,遇弯道时定额人工乘以系数 1.2,弯道石材料可单计材料费。

(五) 树篦按套计算,挡车柱按根计算。

## 四、交通安全设施维修

(一) 铲除、补划标线按实际铲除及补划的面积计算。

(二) 更换铝合金标志牌按更换的标志牌面积,区分大、小型标志牌,以“块”计算。

(三) 更换反光膜按标志牌面积计算。

(四) 更换防撞桶按“个”计算。

#### 五、道路巡视

道路巡视巡查按养护范围内的应巡视单向里程长度计算。不同养护等级要求的巡查次数和工作量可结合实际工作要求计算。

## 一、路床及旧路面层处理

### 1. 路基夯实、碾压

工作内容：整修、平垫、找平、夯实（碾压）。

计量单位：10m<sup>2</sup>

定额编号		2-1		2-2	
项目名称		路基夯实、碾压			
名称		单位		数量	
机 械	钢轮内燃压路机 15t	台班	—	—	0.017
	电动夯实机 250N·m	台班	0.080	—	—
人 工	综合工日	工日	0.343	—	0.269

### 2. 培路肩及整修边坡

工作内容：整修平整、夯压密实、铲平修边。

计量单位：10m<sup>2</sup>

定额编号		2-3		2-4		2-5		2-6		2-7		2-8	
项目名称		培路肩											
名称		单位		数量		数量		数量		数量		数量	
				人工夯实		机械夯实		机械碾压		厚度 (cm)			
				20	每增减1	20	每增减1	20	每增减1	20	每增减1		
机 械	钢轮内燃压路机 15t	台班	—	—	—	—	—	—	—	0.013	—	—	—
	电动夯实机 250N·m	台班	—	—	—	—	0.256	—	—	—	—	—	—
人 工	综合工日	工日	1.115	0.046	0.647	0.033	0.375	0.029	—	—	—	—	—

工作内容：整修、拍打平实。

计量单位：10m<sup>2</sup>

定额编号		2-9	
项目名称		整修边坡	
名称		单位	
		数量	
人 工	综合工日	工日	0.143

## 3. 路面面层防滑、冲刷、清扫、清污

工作内容：随车洒溶雪剂（砂）。

计量单位：10m<sup>2</sup>

定额编号			2-10	2-11
项目名称			洒溶雪剂防滑	洒砂防滑
名称		单位	数量	
人工	综合工日	工日	0.011	0.011
材料	融雪剂	m <sup>3</sup>	0.051	—
	中砂	m <sup>3</sup>	—	0.102
机械	自卸汽车 6t	台班	0.004	0.004
	轮胎式装载机 1m <sup>3</sup>	台班	0.001	0.001

工作内容：冲刷及清扫路面：彻底清除路面杂物，并堆放在指定地点。

清洗路面油污：喷油污清洗剂、清洗。

计量单位：10m<sup>2</sup>

定额编号			2-12	2-13	2-14
项目名称			冲刷路面	清扫路面	清洗路面油污
名称		单位	数量		
人工	综合工日	工日	0.102	0.021	0.039
材料	水	m <sup>3</sup>	0.096	—	0.060
	其他材料费	元	—	—	22.400
机械	洒水车 4000L	台班	0.006	—	—

## 4. 路面面层砸水泥皮、铲除、凿毛

工作内容：砸水泥皮：砸掉水泥皮、清除干净露出原路面、清运废料。

除油包油浪：划线、铲除、整平，废料运至指点地点堆放，清理现场。

计量单位：10m<sup>2</sup>

定额编号			2-15	2-16	2-17
项目名称			砸水泥皮	油包油浪	
名称		单位	数量		
人工	综合工日	工日	1.264	0.175	1.059
机械	路面铣刨机 WL1000	台班	—	0.022	—

工作内容：凿毛、清扫废渣。

计量单位：10m<sup>2</sup>

定额编号		2-18	2-19	2-20	2-21	
项目名称		路面凿毛				
		沥青混凝土路面		水泥混凝土路面		
		人工	小型机械	人工	小型机械	
名称		单位	数量			
人工	综合工日	工日	0.496	0.243	0.926	0.450
材料	合金钢钻头 一字型	个	—	0.003	—	0.005
	六角空心钢 (综合)	kg	—	0.005	—	0.007
	高压风管 $\phi 25-6P-20m$	m	—	0.001	—	0.001
机械	手持式风动凿岩机	台班	—	0.174	—	0.190
	电动空气压缩机 0.6m <sup>3</sup> /min	台班	—	0.174	—	0.190

## 5. 移动分隔带

工作内容：机械配合人工移动混凝土墩（钢管护栏）。

计量单位：10m

定额编号		2-22	2-23	
项目名称		移动分隔带		
		混凝土墩	钢管护栏	
名称		单位	数量	
人工	综合工日	工日	0.315	0.263
机械	叉式起重机 3t	台班	0.048	0.040

## 二、道路基层养护维修

## 1. 砂石料基层铺设

## (1) 砂砾基层

工作内容：放样、清理路床、取料、运料、上料、摊铺、找平、碾压。

计量单位：10m<sup>2</sup>

定额编号			2-24	2-25	2-26	2-27
项目名称		砂砾基层				
		人工铺装		机械铺装		
		厚度 (cm)				
			15	每增减1	15	每增减1
名称		单位	数量			
人工	综合工日	工日	0.474	0.039	0.309	0.021
材料	砂砾 5~80	m <sup>3</sup>	1.836	0.122	1.836	0.122
	其他材料费	%	1.500	1.500	1.500	1.500
机械	钢轮振动压路机 8t	台班	0.009	—	0.009	—
	钢轮振动压路机 15t	台班	0.034	—	0.034	—
	平地机 120kW	台班	—	—	0.028	—
	履带式推土机 90kW	台班	—	—	0.010	—

## (2) 碎石基层、修补碎石路面槽坑

工作内容：碎石基层：放样、清理路床、取料、运料、上料、摊铺、灌缝、找平、碾压。

修补碎石路面槽坑：放样、清理槽坑、取料、运料、上料、摊铺、碾压及找平。 计量单位：10m<sup>2</sup>

定额编号			2-28	2-29	2-30	2-31
项目名称		碎石基层		修补碎石路面槽坑		
		厚度 (cm)				
			15	每增减1	15	每增减1
名称		单位	数量			
人工	综合工日	工日	0.318	0.021	0.533	0.025
材料	碎石 (综合)	m <sup>3</sup>	1.989	0.133	1.989	0.133
	其他材料费	%	1.500	1.500	1.500	1.500
机械	钢轮内燃压路机 8t	台班	0.005	—	0.006	—
	钢轮内燃压路机 15t	台班	0.026	—	0.031	—
	平地机 90kW	台班	0.029	—	0.035	—

## (3) 毛石基层

工作内容：放样、清理路床、取料、运料、上料、摊铺、灌缝、找平、碾压。

计量单位：10m<sup>2</sup>

定额编号			2-32	2-33
项目名称		毛石基层		
		厚度 (cm)		
		25	每增减1	
名称		单位	数量	
人工	综合工日	工日	1.666	0.067
材料	毛石 (综合)	m <sup>3</sup>	3.315	0.133
	碎石 30	m <sup>3</sup>	0.331	0.013
	其他材料费	%	1.500	1.500
机械	钢轮内燃压路机 15t	台班	0.031	—
	钢轮内燃压路机 8t	台班	0.005	—

## 2. 拌合料基层铺设

工作内容：摊铺、整型、碾压、棉毡养生。

计量单位：10m<sup>2</sup>

定额编号			2-34	2-35
项目名称		拌合料基层铺设		
		人工摊铺		
		厚度 (cm)		
		15以内	每增减1	
名称		单位	数量	
人工	综合工日	工日	0.339	0.019
材料	厂拌多合土	m <sup>3</sup>	(1.530)	(0.102)
	棉毡	m <sup>2</sup>	5.500	—
	水	m <sup>3</sup>	0.700	—
	其他材料费	%	1.500	—
机械	钢轮振动压路机 18t	台班	0.012	—
	钢轮内燃压路机 18t	台班	0.008	—
	洒水车 4000L	台班	0.006	—

工作内容：铺设：摊铺、整型、碾压、棉毡养生。运输：装车、运输、卸车。

计量单位：见表

定额编号		2-36	2-37	2-38	2-39	
项目名称		拌合料基层铺设		厂拌多合土运输		
		机械摊铺				
		厚度 (cm)		运距 (km) 以内		
		15以内	每增减1	1	每增运1	
		10m <sup>2</sup>		10m <sup>3</sup>		
名称		单位	数量			
人工	综合工日	工日	0.101	0.006	—	—
材料	厂拌多合土	m <sup>3</sup>	(1.530)	(0.102)	—	—
	棉毡	m <sup>2</sup>	5.500	—	—	—
	水	m <sup>3</sup>	0.700	—	—	—
	其他材料费	%	1.500	—	—	—
机械	钢轮振动压路机 18t	台班	0.012	—	—	—
	钢轮内燃压路机 18t	台班	0.008	—	—	—
	沥青混凝土摊铺机 12t	台班	0.012	—	—	—
	洒水车 4000L	台班	0.006	—	—	—
	自卸汽车 8t	台班	—	—	0.166	0.046

## 3. 铺设土工合成材料

工作内容：整平、铺设土工布或土工格栅、缝合及锚固。

计量单位：10m<sup>2</sup>

定额编号		2-40	2-41	
项目名称		铺设土工合成材料		
		铺设土工布	铺设土工格栅	
名称		数量		
人工	综合工日	工日	0.433	0.563
材料	土工布	m <sup>2</sup>	11.152	—
	土工格栅	m <sup>2</sup>	—	11.000
	其他材料费	%	1.500	1.500

## 三、道路面层养护维修

## 1. 旧路面表层处治

## (1) 沥青路面裂缝处治

工作内容：贴缝：清缝、加热、贴缝、压平。  
灌缝：清缝、拌料、加热、灌缝。

计量单位：10m

定额编号			2-42	2-43	2-44	2-45	2-46
项目名称		沥青路面裂缝处治					
		贴缝	沥青灌缝	沥青砂灌缝	沥青混凝土灌缝	填密封胶	
名称			单位	数量			
人工	综合工日	工日	0.119	0.110	0.280	0.370	0.320
材料	贴缝带	m	11.000	—	—	—	—
	石油沥青	kg	—	8.000	—	—	—
	沥青砂	t	—	—	0.013	—	—
	细粒式沥青混凝土	m <sup>3</sup>	—	—	—	0.023	—
	灌缝胶	kg	—	—	—	—	8.568
	其他材料费	%	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500
机械	载重汽车 4t	台班	0.045	—	—	—	—

## (2) 沥青路面残缺处治

工作内容：清理旧路、摊铺、找平、碾压等全部工作。

计量单位：10m<sup>2</sup>

定额编号			2-47	2-48	2-49
项目名称		沥青路面残缺处治			
		补破皮	补坑槽		
		厚3cm	厚5cm	厚度每增减1cm	
名称		单位	数量		
人工	综合工日	工日	0.321	0.539	0.105
材料	细粒式沥青混凝土	m <sup>3</sup>	(0.098)	(0.195)	—
	中粒式沥青混凝土	m <sup>3</sup>	(0.205)	(0.307)	(0.103)
	柴油	kg	—	0.600	—
	其他材料费	%	2.000	2.000	—
机械	钢轮内燃压路机 8t	台班	0.046	0.046	—

## 2. 沥青路面维修

## (1) 封层、透层、黏层

## ① 沥青路面封层

工作内容：清扫基层、沥青洒布车撒油、铺撒石料、找平、碾压、初期养护。

计量单位：10m<sup>2</sup>

定额编号		2-50	2-51	2-52	2-53	
项目名称		层铺法封层				
		上封层		下封层		
		石油沥青	乳化沥青	石油沥青	乳化沥青	
名称		单位	数量			
人工	综合工日	工日	0.100	0.077	0.072	0.046
材料	石油沥青	kg	10.820	—	11.850	—
	乳化沥青	kg	—	9.530	—	10.040
	石屑	m <sup>3</sup>	0.071	0.071	0.082	0.082
	其他材料费	%	2.000	2.000	2.000	2.000
机械	钢轮内燃压路机 8t	台班	0.005	0.005	0.005	0.005
	汽车式沥青喷洒机 4000L	台班	0.002	0.001	0.002	0.002
	石屑撒布机	台班	0.003	0.003	0.003	0.003

工作内容：清扫基层、沥青洒布车撒油、铺撒石料、找平、碾压、初期养护。

计量单位：10m<sup>2</sup>

定额编号		2-54	2-55	2-56	
项目名称		乳化沥青稀浆封层			
		ES-1型	ES-2型	ES-3型	
名称		单位	数量		
人工	综合工日	工日	0.066	0.073	0.074
材料	乳化沥青	kg	12.240	15.300	18.360
	中粗砂	kg	5.700	9.000	9.900
	矿粉	t	0.003	0.003	0.003
	石屑	m <sup>3</sup>	0.055	0.103	0.151
	柴油	kg	0.324	0.482	0.545
	水	m <sup>3</sup>	0.097	0.146	0.165
	其他材料费	%	2.000	2.000	2.000
机械	汽车式沥青喷洒机 4000L	台班	0.002	0.003	0.003
	稀浆封层机 2.5~3.5m	台班	0.002	0.003	0.003
	洒水车 4000L	台班	0.002	0.003	0.003

## ②沥青路面透层

工作内容：清扫基层、运油、洒布机喷油、碾压、找补。

计量单位：10m<sup>2</sup>

定额编号			2-57	2-58	2-59	2-60
项目名称		透层				
		无结合料粒料基层		半刚性基层		
		石油沥青	乳化沥青	石油沥青	乳化沥青	
		1.2kg/m <sup>2</sup>	1kg/m <sup>2</sup>	0.72kg/m <sup>2</sup>	0.7kg/m <sup>2</sup>	
名称		单位	数量			
人工	综合工日	工日	0.023	0.005	0.018	0.004
材料	石油沥青	kg	12.240	—	7.344	—
	乳化沥青	kg	—	10.200	—	7.140
	石屑	m <sup>3</sup>	—	—	0.026	0.026
	其他材料费	%	2.000	2.000	2.000	2.000
机械	汽车式沥青喷洒机 4000L	台班	0.002	0.002	0.001	—
	钢轮内燃压路机 8t	台班	—	—	0.002	—

## ③沥青路面黏层

工作内容：清扫基层、运油、洒布机喷油、找补。

计量单位：10m<sup>2</sup>

定额编号			2-61	2-62	2-63	2-64
项目名称		黏层				
		沥青层		水泥混凝土		
		石油沥青	乳化沥青	石油沥青	乳化沥青	
		0.36kg/m <sup>2</sup>	0.3kg/m <sup>2</sup>	0.24kg/m <sup>2</sup>	0.3kg/m <sup>2</sup>	
名称		单位	数量			
人工	综合工日	工日	0.009	0.003	0.007	0.001
材料	石油沥青	kg	3.672	—	2.448	—
	乳化沥青	kg	—	3.060	—	3.060
	其他材料费	%	2.000	2.000	2.000	2.000
机械	汽车式沥青喷洒机 4000L	台班	—	0.001	—	—

## (2) 沥青路面面层

工作内容：清扫基层、整修侧缘石、测温、摊铺、接茬、找平、点补、碾压清理。

计量单位：10m<sup>2</sup>

定额编号		2-65	2-66	2-67	2-68	
项目名称		粗粒式沥青混凝土面层				
		人工摊铺		机械摊铺		
		厚度 (cm)				
		6	每增减1	6	每增减1	
名称		单位	数量			
人工	综合工日	工日	0.206	0.034	0.125	0.021
材料	粗粒式沥青混凝土	m <sup>3</sup>	(0.606)	(0.101)	(0.606)	(0.101)
	柴油	t	0.001	—	0.001	—
机械	轮胎压路机 26t	台班	0.008	0.001	0.008	0.001
	钢轮振动压路机 12t	台班	0.019	0.003	0.017	0.003
	钢轮振动压路机 15t	台班	0.017	0.003	0.015	0.003
	沥青混凝土摊铺机 8t	台班	—	—	0.008	0.001

工作内容：清扫基层、整修侧缘石、测温、摊铺、接茬、找平、点补、碾压清理。

计量单位：10m<sup>2</sup>

定额编号		2-69	2-70	2-71	2-72	
项目名称		中粒式沥青混凝土面层				
		人工摊铺		机械摊铺		
		厚度 (cm)				
		4	每增减1	4	每增减1	
名称		单位	数量			
人工	综合工日	工日	0.178	0.034	0.108	0.021
材料	中粒式沥青混凝土	m <sup>3</sup>	(0.404)	(0.101)	(0.404)	(0.101)
	柴油	t	0.001	—	0.001	—
机械	轮胎压路机 26t	台班	0.006	0.001	0.005	0.001
	钢轮振动压路机 12t	台班	0.012	0.003	0.011	0.003
	钢轮振动压路机 15t	台班	0.011	0.003	0.010	0.003
	沥青混凝土摊铺机 8t	台班	—	—	0.005	0.001

工作内容：清扫基层、整修侧缘石、测温、摊铺、接茬、找平、点补、碾压清理。

计量单位：10m<sup>2</sup>

定额编号		2-73	2-74	2-75	2-76	
项目名称		细粒式沥青混凝土面层				
		人工摊铺		机械摊铺		
		厚度 (cm)				
		3	每增减1	3	每增减1	
名称		单位	数量			
人工	综合工日	工日	0.165	0.055	0.102	0.034
材料	细粒式沥青混凝土	m <sup>3</sup>	(0.303)	(0.101)	(0.303)	(0.101)
	柴油	t	0.001	—	0.001	—
机械	轮胎压路机 26t	台班	0.007	0.002	0.006	0.002
	钢轮振动压路机 12t	台班	0.015	0.004	0.014	0.004
	钢轮振动压路机 15t	台班	0.013	0.004	0.012	0.004
	沥青混凝土摊铺机 8t	台班	—	—	0.006	0.002

## 3. 沥青料运输

工作内容：机装、运输、自卸。

计量单位：10m<sup>3</sup>

定额编号		2-77	2-78
项目名称		自卸汽车运沥青混合料	
		15km以内	每增1km
名称		单位	数量
人工	综合工日	工日	1.134
机械	自卸汽车 8t	台班	1.027
			0.048

工作内容：机具准备、装车、运输、烘烤管嘴等。

计量单位：10t

定额编号		2-79	2-80
项目名称		沥青喷撒车运热沥青	
		15km以内	每增1km
名称		单位	数量
人工	综合工日	工日	0.424
机械	汽车式沥青喷洒机 4000L	台班	0.856
			0.042

## 4. 水泥混凝土路面维修

## (1) 混凝土路面铺筑

工作内容：放样、模板制安、刷脱模剂、浇筑、捣固、抹光或拉毛、养生。

计量单位：10m<sup>2</sup>

定额编号		2-81	2-82	
项目名称		混凝土路面铺筑		
名称		厚度20cm	每增减1cm	
名称	单位	数	量	
人工	综合工日	工日	1.553	0.037
材料	预拌混凝土 C30	m <sup>3</sup>	2.040	0.102
	钢模板	kg	0.535	0.027
	铁件(综合)	kg	0.650	0.060
	脱模剂	kg	0.114	0.006
	塑料薄膜	m <sup>2</sup>	11.500	—
	水	m <sup>3</sup>	0.690	0.010
	电	kW·h	0.720	0.036
	其他材料费	%	1.500	1.500

## (2) 混凝土路面切缝

工作内容：测量划线、锯缝机移动定位、切缝、机械小修。

计量单位：10m

定额编号		2-83	2-84	
项目名称		伸缩缝切缝		
名称		缝宽6mm		
名称	单位	缝深5cm	每增减1cm	
名称	单位	数	量	
人工	综合工日	工日	0.196	0.039
材料	金刚石锯片	片	0.044	0.009
	水	m <sup>3</sup>	1.050	0.250
	其他材料费	%	1.500	1.500
机械	混凝土切缝机	台班	0.100	0.020

工作内容：放样、缝板制作、备料、熬制沥青、浸泡木板、拌和、嵌缝、烫平缝面。

计量单位：10m<sup>2</sup>

定额编号		2-85	2-86	2-87	
项目名称		伸缝			
		沥青木板	沥青玛蹄脂	塑料胶	
名称		单位	数量		
人工	综合工日	工日	7.955	4.293	1.365
材料	木板 δ20	m <sup>3</sup>	0.221	—	—
	石油沥青 60# ~100#	t	0.033	0.127	—
	木柴	kg	0.800	3.200	—
	煤	t	0.008	0.032	—
	石棉	kg	—	126.000	—
	石粉	kg	—	127.400	—
	塑料胶条	kg	—	—	0.350
	其他材料费	%	1.500	1.500	1.500
机械	电动空气压缩机 0.6m <sup>3</sup> /min	台班	—	—	0.062

工作内容：清扫、清缝、填灌缝(安橡胶条)。

计量单位：10m

定额编号		2-88	2-89	2-90	
项目名称		缩缝			
		人工填灌缝 塑料油膏		橡胶条	
		缝宽6mm 缝深 (cm)			
		5cm	每增减1		
名称		单位	数量		
人工	综合工日	工日	0.534	0.107	0.335
材料	塑料油膏	kg	5.800	1.160	—
	空心橡胶条 宽40mm高30mm	m	—	—	11.000
	401胶	kg	—	—	0.200
	其他材料费	%	1.500	1.500	1.500

## (3) 传力杆制作、安装

工作内容：钢筋解捆、除锈、下料、防腐处理、绑扎成型、运输入模。

计量单位：t

定额编号		2-91		2-92	
项目名称		传力杆制作、安装			
名称		单位	数	量	
人工	综合工日	工日	13.065	10.543	
材料	钢筋 HPB300 φ22	t	1.025	1.025	
	塑料管	m	70.350	—	
	底漆	kg	5.540	—	
	汽油 70# ~90#	kg	2.670	—	
	石油沥青 10#	kg	75.130	—	
	滑石粉	kg	33.110	—	
机械	钢筋切断机 40mm	台班	1.024	1.024	

## (4) 修补混凝土路缝

工作内容：清理缝内杂物、熬油、灌油缝、清理现场。

计量单位：10m

定额编号		2-93	
项目名称		修补水泥混凝土路缝	
名称		单位	数
人工	综合工日	工日	0.105
材料	石油沥青 60# ~100#	t	0.002
	中砂	m <sup>3</sup>	0.013
	石粉	m <sup>3</sup>	—
	其他材料费	%	2.000

## (5) 混凝土路面钻孔注浆

工作内容：清扫路面、布孔、钻孔、灰浆搅拌、灌浆、封堵、养生。

计量单位：见表

定额编号		2-94		2-95	
项目名称		水泥混凝土路面钻孔注浆			
		机械钻孔		注浆	
		10m		m <sup>3</sup>	
名称		单位	数量		
人工	综合工日	工日	3.020	0.256	
材料	水泥42.5Mpa	t	—	0.330	
	粉煤灰	t	—	0.660	
	水	m <sup>3</sup>	1.200	0.396	
	其他材料费	%	1.500	1.500	
机械	载重汽车 4t	台班	0.250	0.025	
	工程地质液压钻机	台班	0.680	—	
	灰浆搅拌机 200L	台班	—	0.045	
	双液压注浆泵 PH2×5	台班	—	0.087	

## 四、侧（缘）石、平石养护维修

## 1. 侧（缘）石、平石拆除

工作内容：刨出、旧料清理、刮净，就近堆放成堆。

计量单位：10m

定额编号		2-96		2-97	
项目名称		拆除侧石			
		石质		混凝土	
名称		单位	数量		
人工	综合工日	工日	0.588	0.450	

注：若需单独拆除侧缘石下多合土拌合料或水泥混凝土基层时，套用路面基层相应拆除项定额子目人机乘系数1.25。拆除水泥混凝土侧缘石靠背时，套用拆除混凝土构筑物子目。

工作内容：刨出、旧料清理、刮净，就近堆放成堆。

计量单位：10m

定额编号		2-98		2-99		2-100		2-101	
项目名称		拆除缘石						拆除平石	
		石质		混凝土		一砖			
名称		单位	数量						
人工	综合工日	工日	0.397	0.300	0.209	1.177			

## 2. 侧(缘)石、平石起垫

工作内容: 撬起或移除、铲平、夯实垫层、安放平整、灌扫缝、清理。

计量单位: 10m

定额编号		2-102	2-103	2-104	2-105	2-106	
项目名称		侧石起垫		缘石起垫		平石起垫	
		石质	混凝土	石质	混凝土		
名称		单位	数量				
人工	综合工日	工日	2.218	1.663	1.265	0.933	2.865
材料	预拌地面砂浆(干拌) DS M15	m <sup>3</sup>	0.123	0.123	0.093	0.093	0.185
	预拌抹灰砂浆(干拌) DP M20	m <sup>3</sup>	0.005	0.005	0.001	0.001	0.007
	水	m <sup>3</sup>	0.002	0.002	0.002	0.002	0.008
	其他材料费	%	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500
机械	干混砂浆罐式搅拌机	台班	0.005	0.005	0.003	0.003	0.007

## 3. 侧(缘)石、平石修换

工作内容: 翻挖、铲平、铺垫层、安放平整、扫缝、清理。

计量单位: 10m

定额编号		2-107	2-108	2-109	2-110	2-111	
项目名称		侧石修换		缘石修换		平石修换	
		石质	混凝土	石质	混凝土		
名称		单位	数量				
人工	综合工日	工日	2.440	1.912	1.392	1.073	3.152
材料	石质侧石 1500×300×140	m	(5.100)	(5.100)	—	—	—
	石质缘石	m	—	—	(5.100)	(5.100)	—
	石质平石	m	—	—	—	—	(5.100)
料	预拌地面砂浆(干拌) DS M15	m <sup>3</sup>	0.123	0.123	0.093	0.093	0.185
	预拌抹灰砂浆(干拌) DP M20	m <sup>3</sup>	0.005	0.005	0.001	0.001	0.007
	水	m <sup>3</sup>	0.002	0.002	0.002	0.002	0.008
	其他材料费	%	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500
机械	干混砂浆罐式搅拌机	台班	0.005	0.005	0.003	0.003	0.007

注: 侧(缘)石、平石按50%利用原料、50%新换考虑。使用时根据实际回收利用率按比例调整主材消耗量, 其他不调整。

## 4. 侧(缘)石、平石安砌

工作内容：挂线、运料、调配砂浆、安砌、养护、清理。

计量单位：10m

定额编号			2-112	2-113
项目名称			侧石安砌	
名称		单位	石质	混凝土
名称		单位	数量	
人工	综合工日	工日	1.689	1.257
材料	石质侧石 1500×300×140	m	(10.100)	—
	混凝土侧石 800×300×140	m	—	(10.100)
	预拌地面砂浆(干拌) DS M15	m <sup>3</sup>	0.082	0.082
	预拌抹灰砂浆(干拌) DP M20	m <sup>3</sup>	0.005	0.005
	水	m <sup>3</sup>	0.051	0.051
	其他材料费	%	1.500	1.500
机械	干混砂浆罐式搅拌机	台班	0.003	0.003

工作内容：挂线、运料、调配砂浆、安砌、养护、清理。

计量单位：10m

定额编号			2-114	2-115	2-116
项目名称			缘石安砌		平石安砌
名称		单位	石质	混凝土	
名称		单位	数量		
人工	综合工日	工日	0.907	0.663	1.372
材料	石质缘石	m	(10.100)	—	—
	混凝土缘石	m	—	(10.100)	—
	混凝土平石	m	—	—	(10.100)
	预拌地面砂浆(干拌) DS M15	m <sup>3</sup>	0.062	0.062	0.185
	预拌抹灰砂浆(干拌) DP M20	m <sup>3</sup>	0.001	0.001	0.007
	水	m <sup>3</sup>	0.025	0.025	0.002
	其他材料费	%	1.500	1.500	1.500
机械	干混砂浆罐式搅拌机	台班	0.004	0.004	0.001

## 五、人行道养护维修

## 1. 人行道面层拆除

工作内容：拆除面层、凿除结合层、旧料堆放到指定地点、垃圾清扫归堆。

计量单位：10m<sup>2</sup>

定额编号			2-117	2-118	2-119	2-120
项目名称			预制块料面层拆除		石质块料地面拆除	
名称		单位	砂浆结合层	砂结合层	砂浆结合层	砂结合层
名称		单位	数量			
人工	综合工日	工日	0.369	0.147	1.888	0.755

工作内容：拆除面层、凿除结合层、旧料堆放到指定地点、垃圾清扫归堆。

计量单位：10m<sup>2</sup>

定额编号		2-121		2-122	
项目名称		塑料面层拆除			
名称		单位	数		量
人工	综合工日	工日	0.271		0.163

## 2. 人行道垫层

工作内容：放样、运料、摊铺、夯实、养护、清理等。

计量单位：m<sup>3</sup>

定额编号		2-123		2-124		2-125	
项目名称		垫层					
名称		单位	数		量		
人工	综合工日	工日	0.525		0.481		1.374
材料	中粗砂	m <sup>3</sup>	1.302		—		—
	石屑	m <sup>3</sup>	—		1.340		—
	3:7灰土	m <sup>3</sup>	—		—		1.350
	水	m <sup>3</sup>	0.160		0.160		0.660
	其他材料费	%	2.000		2.000		2.000

工作内容：1. 混凝土垫层：浇筑、振捣、养生等；

2. 毛石灌浆垫层：铺设、找平、夯实、调制、灌浆。

计量单位：m<sup>3</sup>

定额编号		2-126		2-127	
项目名称		垫层			
名称		单位	数		量
人工	综合工日	工日	1.339		0.860
材料	预拌混凝土 C20	m <sup>3</sup>	1.020		—
	预拌混凝土 C15	m <sup>3</sup>	—		0.257
	毛石	m <sup>3</sup>	—		1.264
	水	m <sup>3</sup>	1.040		0.080
	其他材料费	%	2.000		2.000

## 3. 人行道面层翻铺

## (1) 预制块料面层翻铺

工作内容：1. 砂浆结合层：旧料拆除、清底、堆放、运料、调配砂浆、铺砂浆结合层、找平、面层安砌、嵌缝、清理；  
2. 砂结合层：旧料拆除、清底、堆放、铺砂结合层、面层安砌、灌缝、扫缝、清理。

计量单位：10m<sup>2</sup>

定额编号			2-128	2-129	2-130	2-131	
项目名称				翻铺彩色步砖		翻铺普通砖	
				砂浆结合层	砂结合层	砂浆结合层	砂结合层
名称		单位	数量				
人工	综合工日	工日	2.740	1.270	1.664	1.129	
材料	彩色步砖 200×100×60	m <sup>2</sup>	(5.100)	(5.100)	—	—	
	水泥花砖 250×250×50	m <sup>2</sup>	—	—	(5.100)	(5.100)	
	预拌地面砂浆(干拌) DS M15	m <sup>3</sup>	0.308	—	0.308	—	
	天然砂细砂	m <sup>3</sup>	0.040	—	0.040	—	
	中粗砂	m <sup>3</sup>	—	0.577	—	0.577	
	水	m <sup>3</sup>	0.079	0.124	0.079	—	
	其他材料费	%	1.500	1.500	1.500	1.500	
机械	干混砂浆罐式搅拌机	台班	0.018	—	0.018	—	

注：彩色步砖、水泥花砖按利用旧料50%、新料50%铺设考虑。使用时根据实际回收利用率按比例调整主材消耗量，其他不变。

工作内容：1. 砂浆结合层：旧料拆除、清底、堆放、运料、调配砂浆、铺砂浆结合层、找平、面层安砌、嵌缝、清理。  
2. 砂结合层：旧料拆除、清底、堆放、铺砂结合层、面层安砌、灌缝、扫缝、清理。

计量单位：10m<sup>2</sup>

定额编号			2-132	2-133	
项目名称				翻铺异形砖	
				砂浆结合层	砂结合层
名称		单位	数量		
人工	综合工日	工日	3.545	1.237	
材料	异型砖	m <sup>2</sup>	(5.100)	(5.100)	
	预拌地面砂浆(干拌) DS M15	m <sup>3</sup>	0.308	—	
	中粗砂	m <sup>3</sup>	—	0.577	
	天然砂细砂	m <sup>3</sup>	0.026	—	
	水	m <sup>3</sup>	0.079	0.124	
	其他材料费	%	1.500	1.500	
机械	干混砂浆罐式搅拌机	台班	0.018	—	

注：异型砖按利用旧料50%、新料50%铺设考虑。使用时根据实际回收利用率按比例调整主材消耗量，其他不变。

## (2) 石质块料面层翻铺

工作内容: 放样、运料、调配砂浆、找平、安砌、灌缝、扫缝、清理。

计量单位: 10m<sup>2</sup>

定额编号			2-134	2-135	2-136
项目名称			翻铺花岗岩板		翻铺方整石板
名称		单位	砂浆结合层		砂结合层
名称		单位	数量		
人工	综合工日	工日	5.058	4.865	3.043
材料	花岗岩板	m <sup>2</sup>	(5.100)	—	—
	方整石板	m <sup>2</sup>	—	(5.100)	(5.100)
	干硬性水泥砂浆 1:3	m <sup>3</sup>	0.308	0.308	—
	素水泥浆	m <sup>3</sup>	0.011	—	—
	白水泥	kg	1.000	—	—
	黄砂(过筛中砂)	m <sup>3</sup>	—	—	0.577
	石料切割锯片	片	0.099	—	—
	水	m <sup>3</sup>	0.269	0.070	0.070
	其他材料费	%	1.500	1.500	1.500
机械	石料切割机	台班	0.436	—	—
	干混砂浆罐式搅拌机	台班	0.018	0.094	—

注: 主材按利用旧料50%、新料50%铺设考虑。使用时根据实际回收利用率按比例调整主材消耗量, 其他不变。

工作内容: 放样、运料、调配砂浆、找平、安砌、灌缝、扫缝、清理。

计量单位: 10m<sup>2</sup>

定额编号			2-137	2-138
项目名称			翻铺小方料石	
名称		单位	密铺	缝宽≤10mm
名称		单位	砂浆结合层	
名称		单位	数量	
人工	综合工日	工日	5.916	6.369
材料	小方料石 100×100×100	m <sup>2</sup>	(5.100)	(4.170)
	干硬性水泥砂浆 1:3	m <sup>3</sup>	0.309	0.484
	素水泥浆	m <sup>3</sup>	0.010	0.010
	水	m <sup>3</sup>	0.420	0.420
	其他材料费	%	1.500	1.500
机械	干混砂浆罐式搅拌机	台班	0.094	0.147

注: 1. 缝宽超过10mm, 且为矩形铺装时, 块料、水泥砂浆用量按实调整, 人工乘以系数1.1, 其他不变。

2. 缝宽超过10mm, 且为异形或图案铺装时, 块料、水泥砂浆用量按实调整, 人工乘以系数2.2, 其他不变。

3. 主材按利用旧料50%、新料50%铺设考虑。使用时根据实际回收利用率按比例调整主材消耗量, 其他不变。

## 4. 人行道面层铺装

## (1) 预制块料面层铺装

工作内容：1. 砂浆结合层：放样、运料、调配砂浆、铺砂浆结合层、找平、安砌、嵌缝、清理。

2. 砂结合层：放样、铺砂结合层、安砌、灌缝、扫缝、清理。

计量单位：10m<sup>2</sup>

定额编号			2-139	2-140	2-141	2-142
项目名称		单位	铺装彩色步砖		铺装普通砖	
			砂浆结合层	砂结合层	砂浆结合层	砂结合层
名称		单位	数量			
人工	综合工日	工日	1.830	1.410	1.295	0.982
材料	彩色步砖 200×100×60	m <sup>2</sup>	(10.200)	(10.200)	—	—
	水泥花砖 250×250×50	m <sup>2</sup>	—	—	(10.200)	(10.200)
	预拌地面砂浆(干拌) DS M15	m <sup>3</sup>	0.308	—	0.308	—
	天然砂细砂	m <sup>3</sup>	0.040	—	0.040	—
	中粗砂	m <sup>3</sup>	—	0.577	—	0.577
	水	m <sup>3</sup>	0.079	0.124	0.079	0.124
	其他材料费	%	1.500	1.500	1.500	1.500
机械	干混砂浆罐式搅拌机	台班	0.018	—	0.018	—

工作内容：1. 砂浆结合层：放样、运料、调配砂浆、铺砂浆结合层、找平、安砌、嵌缝、清理。

2. 砂结合层：放样、铺砂结合层、安砌、灌缝、扫缝、清理。

计量单位：10m<sup>2</sup>

定额编号			2-143	2-144	2-145	2-146
项目名称		单位	铺装预制异形砖		广场砖	
			砂浆结合层	砂结合层	密铺	缝宽≤15mm
名称		单位	数量			
人工	综合工日	工日	3.140	1.075	3.507	4.997
材料	异形砖	m <sup>2</sup>	(10.200)	(10.200)	—	—
	广场砖	m <sup>2</sup>	—	—	(10.200)	(8.131)
	预拌地面砂浆(干拌) DS M15	m <sup>3</sup>	0.308	—	0.205	0.267
	中粗砂	m <sup>3</sup>	—	0.577	—	—
	天然砂细砂	m <sup>3</sup>	0.026	—	—	—
	水	m <sup>3</sup>	0.079	0.124	0.052	0.052
	电	kW·h	—	—	—	1.008
	石料切割锯片	片	—	—	—	0.034
	其他材料费	%	1.500	1.500	1.500	1.500
机械	干混砂浆罐式搅拌机	台班	0.018	—	0.012	0.016

注：1. 缝宽超过15mm, 且为矩形铺装时, 块料、水泥砂浆用量允许调整, 人工乘以系数1.1, 其他不变。

2. 缝宽超过15mm, 且为异形或图案铺装时, 块料、水泥砂浆用量允许调整, 人工乘以系数2.0, 其他不变。

## (2) 石质块料面层铺装

工作内容: 放样、运料、调配砂浆、找平、安砌、灌缝、扫缝、清理。

计量单位: 10m<sup>2</sup>

定额编号		2-147	2-148	2-149	2-150	
项目名称		铺装花岗岩板		铺装方整石板		
		地面	台阶			
名称		砂浆结合层			砂结合层	
名称		单位	数量			
人工	综合工日	工日	3.170	4.573	2.977	2.288
材料	花岗岩板	m <sup>2</sup>	(10.200)	(15.688)	—	—
	方整石板	m <sup>2</sup>	—	—	(10.200)	(10.200)
	干硬性水泥砂浆 1:3	m <sup>3</sup>	0.308	0.377	0.309	—
	素水泥浆	m <sup>3</sup>	0.011	0.015	—	—
	白水泥	kg	1.000	1.500	—	—
	中砂	m <sup>3</sup>	—	—	—	0.577
	水	m <sup>3</sup>	0.269	0.400	0.070	0.070
	石料切割锯片	片	0.100	0.168	—	—
	其他材料费	%	1.500	1.500	1.500	1.500
机械	石料切割机	台班	0.436	0.923	—	—
	干混砂浆罐式搅拌机	台班	0.018	0.022	0.094	—

注: 铺装花岗岩板零星项目(花池等零星贴面)时, 套用花岗岩板地面定额子目, 人工和石料切割机乘系数2.1, 石料切割锯片乘以1.5系数。

工作内容: 放样、运料、调配砂浆、找平、安砌、灌缝、扫缝、清理。

计量单位: 10m<sup>2</sup>

定额编号		2-151	2-152	2-153	
项目名称		铺装小方料石		满铺卵石面层	
		密铺	缝宽≤10mm	零星铺装	
名称		砂浆结合层		结构厚6cm	
名称		单位	数量		
人工	综合工日	工日	3.650	3.650	15.054
材料	小方料石 100×100×100	m <sup>2</sup>	(10.100)	(8.347)	—
	卵石	t	—	—	(0.720)
	干硬性水泥砂浆 1:3	m <sup>3</sup>	0.309	0.484	—
	素水泥浆	m <sup>3</sup>	0.010	0.010	0.010
	水	m <sup>3</sup>	0.420	0.420	0.500
	预拌抹灰砂浆(干拌) DP M15	m <sup>3</sup>	—	—	0.350
	草酸	kg	—	—	0.100
	其他材料费	%	1.500	1.500	5.000
机械	干混砂浆罐式搅拌机	台班	0.094	0.147	0.094

注: 铺装小方料石缝宽超过10mm时, 块料、水泥砂浆用量按实调整, 人工含量乘以系数1.1, 其他不变。

## (3) 塑胶料面层铺装

工作内容: 1. 塑胶板: 清扫基层、找平、铺设塑胶板、养护等。

2. 塑胶: 清扫基层、找平、摊铺胶液、摊铺胶粒、接茬、养护等。

计量单位: 10m<sup>2</sup>

定额编号		2-154	2-155	2-156	
项目名称		塑胶板地面铺装	塑胶地面		
名称			厚9mm	每增减1mm	
名称		单位	数量		
人工	综合工日	工日	1.911	3.120	0.218
材料	塑胶板	m <sup>2</sup>	10.200	—	—
	CY-401胶粘剂	kg	5.500	—	—
	预聚体(甲组分)	kg	—	16.902	1.460
	色浆(乙组分)	kg	—	67.698	5.840
	红胶粒	kg	—	19.701	1.700
	黑胶粒	kg	—	28.296	2.440
	催化剂	kg	—	0.603	0.060
	溶剂	kg	—	0.504	0.040
	电	kW·h	—	2.800	1.680
	其他材料费	%	1.500	1.500	1.500
机械	电动空气压缩机 1m <sup>3</sup> /min	台班	—	0.100	0.060
	塑胶搅拌机	台班	—	0.100	0.060
	喷浆机	台班	—	0.090	0.012

## (4) 水泥混凝土面层

工作内容：1. 混凝土底层：放样、模板制、安、拆除，混凝土浇捣、找平、养护、清理现场。

2. 抹面：清理基层、刷素水泥浆一道，调运砂浆、抹面、压光、养护。

3. 压印罩面：整修基层、压花、压印、冲洗、涂缝、养护等。

4. 卵石面层：清理基层、筛选、清洗，铺砂浆、卵石嵌入、养护，草酸溶液清洗。计量单位：见表

定额编号		2-157	2-158	2-159	2-160	2-161	
项目名称		混凝土底层	水泥砂浆抹面		彩色压印罩面	满铺卵石	
			厚2cm	每增1cm		零星铺装	
		10m <sup>3</sup>	10m <sup>2</sup>				厚6cm
名称		单位	数量				
人工	综合工日	工日	11.390	1.185	0.159	1.060	15.050
材料	预拌混凝土 C20	m <sup>3</sup>	10.100	—	—	—	—
	预拌抹灰砂浆(干拌) DP M20	m <sup>3</sup>	—	0.205	0.102	—	0.350
	素水泥浆	m <sup>3</sup>	—	0.010	—	—	0.010
	塑料薄膜	m <sup>2</sup>	—	11.550	—	—	—
	彩色固化剂	kg	—	—	—	3.000	—
	保护剂	kg	—	—	—	2.500	—
	胶结料	kg	—	—	—	1.400	—
	压模模具摊销费	元	—	—	—	80.000	—
	卵石	t	—	—	—	—	0.720
	草酸	kg	—	—	—	—	0.100
	水	m <sup>3</sup>	0.500	0.060	—	0.240	0.500
	电	kW·h	1.810	—	—	—	—
	其他材料费	%	2.000	1.500	1.500	5.000	5.000
机械	干混砂浆罐式搅拌机	台班	—	0.016	0.007	—	0.094

工作内容：1. 加浆随打随抹：清理基层、刷素水泥浆一道，调运砂浆、抹面，压光、养护、清理。

2. 拉防滑条（刻纹）：定位调直、拉压防滑（刻纹）、机具运输。

计量单位：10m<sup>2</sup>

定额编号		2-162	2-163	2-164	
项目名称		水泥路面面层处理		混凝土路面	
		加浆随打随抹	拉防滑条	刻纹	
名称		单位			数量
人工	综合工日	工日	0.770	0.120	0.170
材料	预拌抹灰砂浆(干拌) DP M20	m <sup>3</sup>	0.051	—	—
	塑料薄膜	m <sup>2</sup>	11.550	—	—
	水	m <sup>3</sup>	0.060	—	0.452
	石料切割锯片	片	—	—	0.012
	其他材料费	%	1.500	—	1.500
机械	干混砂浆罐式搅拌机	台班	0.003	—	—
	路面刻纹机	台班	—	—	0.285

工作内容：修整基层、浇捣、整平、养护、锯缝、喷保护剂、清理现场。

计量单位：10m<sup>2</sup>

定额编号		2-165	2-166	2-167	2-168	
项目名称		现浇透水混凝土				
		素色混凝土		彩色混凝土		
		厚10cm	每增减1cm	厚3cm	每增减1cm	
名称		单位	数量			
人工	综合工日	工日	3.170	0.130	2.418	0.130
材料	透水混凝土	m <sup>3</sup>	(1.020)	(0.102)	(0.306)	(0.102)
	木模板	m <sup>3</sup>	0.013	0.001	0.004	0.001
	氟碳保护剂	kg	3.740	—	3.000	—
	无机颜料(德国拜尔)	kg	—	—	3.458	1.153
	泡沫条	m	3.060	—	3.000	—
	PG道路封缝胶	kg	2.221	—	0.977	—
	土工布	m <sup>2</sup>	2.000	—	2.000	—
	水	m <sup>3</sup>	0.620	0.009	0.448	0.009
	电	kW·h	0.239	0.061	0.239	0.061
	其他材料费	%	1.500	1.500	1.500	1.500
机械	电动空气压缩机 1m <sup>3</sup> /min	台班	0.006	—	0.005	—

## (5) 面层刷漆

工作内容：1. 清理刷漆：清理、冲水、凉干、吹扫、调配、刷漆等；  
2. 刷漆：调配、刷漆等。

计量单位：10m<sup>2</sup>

定额编号		2-169	2-170	2-171	
项目名称		面层刷漆			
		清理刷漆	刷漆	调和漆每增一遍	
名称		单位	数量		
人工	综合工日	工日	1.543	0.893	0.406
材料	调和漆	kg	2.464	2.464	1.050
	钢丝刷子	把	0.400	—	—
	水	m <sup>3</sup>	0.035	—	—
	破布	kg	0.400	—	—
	溶剂汽油	kg	0.075	0.075	0.033
	其他材料费	%	5.000	5.000	5.000
机械	洒水车 4000L	台班	0.012	—	—

## 5. 树池、树篦翻修

工作内容：撬起、清理、配料、运料、安砌、灌缝、找平、夯实、清理。

计量单位：10m

定额编号		2-172	2-173	2-174	2-175	
项目名称		翻修树池				
		石质条石	预制混凝土	单层立砖	双层立砖	
名称		单位	数量			
人工	综合工日	工日	1.073	0.770	1.041	1.342
材料	花岗岩围牙	m	(5.100)	—	—	—
	预制混凝土围牙	m	—	(5.100)	—	—
	烧结煤矸石普通砖 240×115×53	千块	—	—	0.041	0.086
	预拌抹灰砂浆(干拌) DP M15	m <sup>3</sup>	0.063	0.063	0.016	0.032
	水	m <sup>3</sup>	—	—	0.004	0.008
机械	干混砂浆罐式搅拌机	台班	0.019	0.019	0.003	0.004

注：主材按利用旧料50%、新料50%铺设考虑。使用时根据实际回收利用率按比例调整主材消耗量，其他不变。

工作内容：放样、开槽、配料、运料、安砌、灌缝、找平、夯实、清理。

计量单位：10m

定额编号			2-176	2-177	2-178	2-179
项目名称		安砌树池				
名称		单位	数量			
人工	综合工日	工日	0.676	0.470	0.832	1.073
材料	花岗岩围牙	m	(10.100)	—	—	—
	预制混凝土围牙	m	—	(10.100)	—	—
	烧结煤矸石普通砖 240×115×53	千块	—	—	0.082	0.172
	预拌抹灰砂浆(干拌) DP M15	m <sup>3</sup>	0.063	0.063	0.016	0.032
	水	m <sup>3</sup>	—	—	0.004	0.008
机械	干混砂浆罐式搅拌机	台班	0.019	0.019	0.003	0.004

工作内容：清理基层、铺设、边口固定等。

计量单位：套

定额编号			2-180	2-181	2-182
项目名称		安砌树篦			
名称		单位	数量		
人工	综合工日	工日	0.234	0.200	0.160
材料	铸铁树篦	套	(1.000)	—	—
	混凝土树篦	套	—	(1.000)	—
	塑料树篦	套	—	—	(1.000)

## 6. 池体、台阶维修

工作内容：拆除、清灰浆、调运砂浆、运料、砌砖(石)、清理等。

计量单位：10m<sup>3</sup>

定额编号			2-183	2-184	2-185
项目名称		翻修水池、花池、台阶			
名称		单位	数量		
人工	综合工日	工日	32.707	26.857	28.144
材料	花岗岩石(成品)	m <sup>3</sup>	—	(1.838)	—
	蘑菇石(成品)	m <sup>3</sup>	—	—	(2.040)
	页岩砖 240×115×53	千块	2.730	—	—
	预拌砌筑砂浆(干拌) DM M5	m <sup>3</sup>	2.130	0.920	2.100
	水	m <sup>3</sup>	2.000	1.000	0.840
	其他材料费	%	1.500	1.500	1.500
机械	干混砂浆罐式搅拌机	台班	0.125	0.054	0.123

注：1. 砌砌池体、台阶翻修，定额按更换主材50%损考虑。主材用量不同时可按比例进行换算，其他不变。

2. 花岗岩和蘑菇石池体、台阶翻修，定额按更换20%石材计取。主材用量不同时可按比例进行换算，其他不变。

工作内容: 调运砂浆、运料、砌砖(石)、清理等。

计量单位: 10m<sup>3</sup>

定额编号		2-186	2-187	2-188	
项目名称		砌筑水池、花池、台阶			
名称		砖	花岗岩石	蘑菇石	
名称		单位	数量		
人工	综合工日	工日	20.532	12.613	13.900
材料	花岗岩石(成品)	m <sup>3</sup>	—	(9.190)	—
	蘑菇石(成品)	m <sup>3</sup>	—	—	(10.200)
	页岩砖 240×115×53	千块	5.460	—	—
	预拌砌筑砂浆(干拌) DM M5	m <sup>3</sup>	2.130	0.920	2.100
	水	m <sup>3</sup>	2.000	1.000	0.840
	其他材料费	%	1.500	1.500	1.500
机械	干混砂浆罐式搅拌机	台班	0.125	0.054	0.123

## 7. 挡车柱维修

工作内容: 1. 拆石柱; 拆除、清理、堆放;  
 2. 扶正: 起挖、安装、柱脚填砂(砂浆)固定、清理;  
 3. 安装: 放线、挖孔(钻孔)、调运砂浆、座浆、安装、嵌缝、清理等;  
 4. 拆钢柱: 拆除、清理、堆放;  
 5. 安钢柱: 放线、打眼、安装、固定等。

计量单位: 根

定额编号		2-189	2-190	2-191	2-192	2-193	
项目名称		石质挡车柱维修			钢挡车柱维修		
名称		拆除	扶正	安装	拆除	安装	
名称		单位	数量				
人工	综合工日	工日	0.147	0.100	0.271	0.149	0.291
材料	石质挡车柱	根	—	—	(1.000)	—	—
	钢管挡车柱	根	—	—	—	—	(1.000)
	预拌抹灰砂浆(干拌) DP M20	m <sup>3</sup>	—	0.018	0.094	—	—
	膨胀螺栓 M12	套	—	—	—	—	4.120
	冲击钻头 φ16	个	—	—	—	—	0.060
	其他材料费	%	—	—	1.500	—	1.500

## 六、交通安全设施养护维修

## 1. 铲除、补划标线

工作内容：1. 铲除旧标线；

2. 清扫路面、定位放线、涂料制备、人工或机械划线、养护。

计量单位：10m<sup>2</sup>

定额编号		2-194	2-195	2-196	2-197	2-198	
项目名称		铲除标线			补划标线		
		普通标线	热熔标线	震动标线	常温漆	加热型漆	
名称		单位	数量				
人工	综合工日	工日	1.062	0.986	1.650	0.190	0.240
材料	常温涂料	kg	—	—	—	(4.437)	—
	加热型涂料	kg	—	—	—	—	(5.100)
	稀释剂	kg	—	—	—	0.167	0.196
	其他材料费	元	4.807	4.370	—	—	—
机械	汽车式路面划线机 450mm	台班	—	—	—	0.080	0.110
	载重汽车 2t	台班	0.052	0.047	0.078	—	—
	载重汽车 4t	台班	—	—	—	0.080	0.110

注：横道线执行标线相应子目，人工、机械乘以系数2.0。

工作内容：1. 清扫路面、定位放线、涂料制备、涂敷、漆划、养护。

2. 放样、油漆、贴膜。

计量单位：10m<sup>2</sup>

定额编号		2-199	2-200	2-201	2-202	
项目名称		补划标线				
		路标线面		立面标线		
		热熔标线	震荡标线	油漆	贴膜	
名称		单位	数量			
人工	综合工日	工日	0.330	0.640	0.326	0.222
材料	热熔标线涂料	kg	(45.000)	(90.000)	—	—
	底漆	kg	(2.386)	(2.386)	—	—
	反光膜	m <sup>2</sup>	—	—	—	(11.000)
	标线漆	kg	—	—	4.900	—
	反光材料(玻璃珠)	kg	4.000	4.000	—	—
	其他材料费	%	1.500	1.500	—	4.800
机械	热熔划线车(手推式)	台班	0.100	0.158	—	—
	热熔釜溶解车	台班	0.100	0.158	—	—
	载重汽车 4t	台班	0.100	0.158	—	—

注：横道线执行相应的标线子目，人工、机械乘以系数2.0。

## 2. 减速带

工作内容：1. 粘结材料现场拌制，放样定位，路面打毛，道钉安装，固化养生，清理施工现场；  
2. 放线、钻孔、安装、清扫。

计量单位：见表

定额编号		2-203		2-204	
项目名称		陶瓷道钉式振动带		减速垄	
		10m <sup>2</sup>		10m	
名称		单位	数量		
人工	综合工日	工日	0.212	1.190	
材料	6英寸陶瓷道钉起路钮	个	(12.500)	—	
	减速垄	m	—	(10.100)	
	膨胀螺栓 M10	10套	—	2.040	
	环氧树脂	kg	—	2.550	
	电	kW·h	—	1.250	
	溶剂型环氧树脂胶	kg	1.000	—	
	其他材料费	%	1.500	1.500	
机械	载重汽车 2t	台班	0.174	—	

## 3. 更换铝合金标志牌

工作内容：拆除。

计量单位：块

定额编号		2-205		2-206	
项目名称		拆除标志牌			
		小型标志牌		大型标志牌	
名称		单位	数量		
人工	综合工日	工日	0.340	0.780	
机械	载重汽车 5t	台班	—	0.010	
	平台作业升降车 9m	台班	—	0.007	

工作内容：安装、运输。

计量单位：块

定 额 编 号		2-207	2-208	2-209	2-210	
项 目 名 称		更换铝合金标志牌				
		小型标志牌	大型标志牌			
名 称			单 位	数 量		
人 工	综合工日	工日	0.337	1.252	0.484	0.612
材 料	标志牌	块	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	高强螺栓	套	4.080	24.480	57.600	57.600
	U形抱箍	套	4.080	24.480	57.600	57.600
	其他材料费	%	1.500	1.500	1.500	1.500
机 械	载重汽车 5t	台班	—	0.016	0.004	0.007
	汽车式起重机 12t	台班	—	0.009	0.005	0.009
	平台作业升降车 9m	台班	—	0.009	0.005	0.009

## 4. 更换轮廓标

工作内容：拆除、钻孔、螺栓固定、场内运输等。

计量单位：10个

定 额 编 号		2-211	2-212	
项 目 名 称		轮廓标		
		附着式	柱式	
名 称		单 位	数 量	
人 工	综合工日	工日	0.670	1.950
材 料	附着式轮廓标	个	(10.000)	—
	柱式轮廓标	个	—	(10.000)
	沉头螺钉 M16×25	套	20.400	20.400
	其他材料费	%	1.500	1.500
机 械	载重汽车 2t	台班	2.080	6.000

## 5. 更换反光膜

工作内容：清除旧反光膜,反光膜裁剪、粘贴等全部工序。

计量单位：m<sup>2</sup>

定 额 编 号		2-213	
项 目 名 称		更换反光膜	
名 称		单 位	数 量
人 工	综合工日	工日	0.745
材 料	反光膜	m <sup>2</sup>	(1.100)
	粘结剂 CX-404	kg	0.500
	其他材料费	%	1.500

注：1. 更换反光膜如不清除旧反光膜,则人工、机械台班乘以系数0.5。  
2. 若需要平台车时,另计算台班费用。

## 6. 更换其他交通设施

工作内容：1. 拆除、安装路面突起、防撞桶的全部工序。

2. 拆除损坏减速带，钻孔、埋置螺栓，涂粘结剂，更换新减速带，清理现场。

计量单位：见表

定额编号		2-214	2-215	2-216	2-217	
项目名称		更换其他交通设施				
		路面突起路标	防撞桶	减速带		
				铸钢减速带	橡胶减速带	
名称		单位	数量			
人工	综合工日	工日	0.400	0.148	1.694	1.465
材料	路面突起标	个	(10.000)	—	—	—
	塑料防撞锥筒	个	—	(10.000)	—	—
	铸钢减速带	m	—	—	(10.000)	—
	橡胶减速带	m	—	—	—	(10.000)
	粘结剂	kg	—	—	—	2.500
	万能胶(环氧树脂)	kg	0.520	—	—	—
	其他材料费	元	—	—	167.300	139.800
机械	手提冲击钻	台班	—	—	0.452	0.452
	载重汽车 2t	台班	1.232	—	0.253	0.253
	载重汽车 12t	台班	—	0.026	—	—

工作内容：拆除、拼装、安装、调整、固定、接线、初步调试。

计量单位：套

定额编号		2-218	2-219	2-220	
项目名称		更换信号灯			
		立柱式	附着式	悬臂式	
名称		单位	数量		
人工	综合工日	工日	0.536	0.382	1.928
材料	交通信号灯	套	(1.000)	(1.000)	—
	悬臂式信号灯架	组	—	—	(1.000)
机械	载重汽车 4t	台班	0.133	0.094	0.339
	汽车式起重机 8t	台班	0.133	—	0.339
	平台作业升降车 20m	台班	—	0.094	0.339

工作内容：拆除、拼装、安装、调整、固定、接线、初步调试。

计量单位：见表

定额编号		2-221	2-222	2-223	2-224	
项目名称		更换监控摄像机			更换数码相机	
		枪式摄像机	球式摄像机	补光灯		
名称		单位	数量			
人工	综合工日	工日	0.729	0.728	0.792	0.780
材料	枪式摄像机	套	(1.000)	—	—	—
	球式摄像机	套	—	(1.000)	—	—
	补光灯	座	—	—	(1.000)	—
	数码相机	台	—	—	—	(1.000)
机械	载重汽车 4t	台班	0.094	0.094	0.094	0.094
	平台作业升降车 20m	台班	0.094	0.940	0.094	0.094

## 七、道路巡视

工作内容：道路路面、附属设施的巡视检查，记录巡视检查结果，清理设施零星障碍物等。计量单位：km·次

定额编号		2-225			
项目名称		道路巡视检查			
名称		单位	数量		
人工	综合工日	工日	0.056		
机械	载重汽车 2t	台班	0.035		



## 第三章 桥涵养护维修工程



## 说 明

一、本章包括混凝土构筑物缺损修补加固、钢结构维修、砌体结构维修、桥面防水防滑、伸缩缝保养更换，支座保养更换、附属设施维修、装饰维修、清洁维护，共十节内容。

二、本章适用范围如下：

（一）本章定额适用于山东省城镇范围内桥梁、地下通道、人行天桥、涵洞等的养护维修工程。定额中所列构筑物维修项目也适用于道路、排水等工程中的构筑物维修。

（二）桥体及构件饰面修补及粉刷，面积在  $500\text{m}^2$  以内；

（三）桥栏杆更换长度在  $50\text{m}$  以内；

（四）砌筑工程砌体在  $20\text{m}^3$  以内的维修。

三、通航河道的桥梁养护维修需船舶配合，拱桥、斜拉桥等无法搭设脚手架的桥梁维修、检查需用桥梁检修车等特种设备配合时，费用可另行计算。

四、桥面水泥混凝土、沥青混凝土等面层及基层的拆除及维修，按通用工程和道路养护维修工程章节的相应子目，人工乘以系数 1.15 计算。

五、混凝土结构缺损修补定额已包含凿除损坏部分。

六、混凝土构筑物缺损补修若采用钢纤维混凝土、快速混凝土等特种混凝土时，仍套用相应定额，混凝土种类作相应调整。

七、焊缝维修未包括无损探伤费用，发生时另行计算。

八、伸缩缝施工如使用钢板维持交通，其费用可另计。

九、桥梁巡视用道路巡视定额，使用时人工、机械乘 1.15 系数。

十、常规定期检测费用、桥梁专项检查费用按实际发生计算。

## 工程量计算规则

### 一、混凝土结构缺损修补、加固

(一) 桥面铺装层修补按实际修补面积计算。

(二) 混凝土结构填补空洞按需要填补的空洞体积计算；表面处治按需要处理的面积计算。

(三) 混凝土结构裂缝修补按需要修补的裂缝长度计算。

(四) 钢板加固按实际粘贴钢板面积计算。

### 二、钢结构维修

(一) 钢构件焊修按调换或加固所耗用的钢材重量以“t”计算。

(二) 钢结构焊缝修补按修补的焊缝长度计算。

(三) 锚头换油、锚箱检修、护罩保养、减震器固定不论尺寸大小以“只”计算。

### 三、砌体维修按实际维修体积或面积计算。

四、花岗岩栏杆、钢筋混凝土栏杆安装按需要安装的栏杆体积计算。金属栏杆安装按“t”计算。栏杆安装已包含拆除旧栏杆工作内容。

五、支座保养按不同支座类型以“个”计算。支座更换按不同种类以“处”计算。

六、伸缩缝保养、更换按不同种类伸缩缝以保养、更换长度计算。

七、泄水管、排水管更换按需要更换的管材长度以延长米计算。落水斗调换、清捞按“个”计算。定额均包含拆除旧管材和落水斗。

### 八、装饰维修

(一) 饰面石材维修按需要维修、更换的石材面积计算，定额均包含拆除损坏部分。

(二) 饰面油漆、涂料按需要刷漆的面积计算；混凝土栏杆刷乳胶漆按栏杆外围面积（包括空隙面积）计算；金属构件刷漆构件质量以“t”计算；钢栏杆油漆按栏杆外围面积（包括空隙面积）计算；防撞护栏钢管扶手按长度计算；隔声屏钢骨架油漆按展开面积计算。

九、桥梁清洁维护项目，按清洁面积计量，如遇桥梁外侧的清洁维护时，需另行考虑增加措施费。

## 一、混凝土结构缺损补修、加固

### 1. 填补空洞

工作内容：1. 普通混凝土：凿除松动部分，清理及修补基层表面，混凝土施工，安拆模板，现场清理；

2. 改性环氧混凝土：凿除松动部分，清理及修补基层表面，刷环氧冷底子油，混凝土施工，安拆模板，养生现场清理。

计量单位：m<sup>3</sup>

定额编号		3-1	3-2	3-3	3-4	
项目名称		填补空洞				
		普通混凝土		改性环氧混凝土		
		无模板	有模板	无模板	有模板	
名称		单位	数量			
人工	综合工日	工日	3.900	6.100	5.700	8.400
材料	预拌混凝土 C55	m <sup>3</sup>	1.040	1.040	—	—
	木模板	m <sup>3</sup>	—	0.010	—	0.010
	圆钉	kg	—	0.060	—	0.060
	铁件	kg	—	1.430	—	1.430
	塑料薄膜	m <sup>2</sup>	38.400	38.400	38.400	38.400
	水	m <sup>3</sup>	0.173	0.173	0.173	0.173
	电	kW·h	4.400	4.400	4.400	4.400
	固化剂	kg	—	—	8.496	8.496
	丙酮	kg	—	—	8.496	8.496
	二丁脂	kg	—	—	11.328	11.328
	环氧树脂	kg	—	—	56.000	56.000
机械	载重汽车 3t	台班	0.300	0.470	0.450	0.650

### 2. 表面处治

工作内容：凿除损坏部分、清理及修补基层表面、湿润、拌制砂浆、抹灰饰面。  
清除钢筋表面锈蚀，备料，涂刷保护剂、阻锈剂各一层。

计量单位：10m<sup>2</sup>

定额编号		3-5	3-6	3-7	3-8	
项目名称		表面处治				
		水泥砂浆	聚合物水泥砂浆	改性环氧砂浆	钢筋防锈处理	
名称		单位	数量			
人工	综合工日	工日	2.020	2.120	2.120	14.300
材料	预拌抹灰砂浆(干拌) DP M20	m <sup>3</sup>	0.280	0.280	0.280	—
	丙乳	kg	—	3.700	—	—
	环氧树脂	kg	—	—	5.260	—
	钢筋阻锈剂	kg	—	—	—	6.300
	钢筋保护剂	kg	—	—	—	7.200

## 3. 裂缝修补

工作内容：1. 环氧修补细裂缝：刷环氧冷底子油，拌制环氧浆液，补缝等；  
2. 灌浆封闭：注浆器注胶，密封胶封缝，压气（水）检查，注浆器灌注胶，养护。 计量单位：10m

定额编号		3-9		3-10	
项目名称		裂缝修补			
		环氧修补细裂缝		灌浆封闭注浆器注入灌注胶	
名称		单位	数量		
人工	综合工日	工日	3.933	5.400	
材料	环氧树脂	kg	0.570	—	
	水泥 42.5MPa	kg	0.170	—	
	固化剂	kg	0.290	—	
	丙酮	kg	0.140	—	
	电	kW·h	—	0.500	
	灌缝胶	kg	—	3.468	
	注胶器	个	—	8.000	
	注胶座	个	—	42.000	
	密封胶	kg	—	1.180	
	其他材料费	%	1.500	1.500	
机械	载重汽车 3t	台班	—	0.373	
	电动空气压缩机 0.6m <sup>3</sup> /min	台班	—	0.323	
	手提冲击钻	台班	—	1.300	

工作内容：1. 空气压力灌注：环氧胶泥封缝，压气（水）检查，空气压灌，养护；  
2. 封涂封闭：成品密封胶涂刷及养护。 计量单位：10m

定额编号		3-11		3-12	
项目名称		裂缝修补			
		灌浆封闭空气压力 灌注环氧树脂		封涂封闭密封胶	
名称		单位	数量		
人工	综合工日	工日	6.150	3.150	
材料	水泥42.5MPa	t	0.001	—	
	环氧树脂	kg	5.438	—	
	密封胶	kg	—	2.210	
	电	kW·h	0.500	0.500	
	其他材料费	%	1.500	1.500	
机械	载重汽车 3t	台班	0.352	0.156	
	电动空气压缩机 0.6m <sup>3</sup> /min	台班	0.208	0.201	
	内燃空气压缩机 3m <sup>3</sup> /min	台班	0.978	—	
	手提冲击钻	台班	1.150	—	

## 4. 加固

工作内容：清理、凿平黏合面，钢筋除锈，钻孔、安装锚固螺栓；钢板除锈、粗糙；配拌、涂抹结构胶；粘贴钢板，紧固螺栓、固化；钢板表面涂防锈漆。 计量单位：10m<sup>2</sup>

定额编号		3-13	3-14	3-15	3-16	
项目名称		钢板加固				
		粘贴法		灌注法		
		钢板厚度6mm	每增1mm	钢板厚度6mm	每增1mm	
名称		单位	数量			
人工	综合工日	工日	43.000	5.020	110.000	6.000
材料	钢板	t	0.518	0.086	0.518	0.086
	化学锚栓	套	200.000	—	200.000	—
	粘结剂	kg	96.000	—	115.000	—
	防锈漆	kg	4.584	—	4.584	—
	油漆溶剂油	kg	0.487	—	0.487	—
	醇酸磁漆(各色)	kg	8.000	—	8.000	—
	醇酸漆稀释剂 X6	kg	0.860	—	0.860	—
	砂纸	张	1.100	—	1.100	—
	其他材料费	%	2.000	2.000	2.000	2.000
机械	抛丸除锈机 219mm	台班	2.000	1.150	2.000	1.150
	手提冲击钻	台班	2.500	—	2.500	—

注：灌注法植筋费用另计。

工作内容：粘贴面磨平、洗净、去除表面浮渣；涂底胶、找平；刷粘结胶，粘贴纤维材料；涂保护层。 计量单位：10m<sup>2</sup>

定额编号		3-17	3-18	
项目名称		粘贴纤维复合材料		
		第一层	每增加一层	
名称		单位	数量	
人工	综合工日	工日	13.000	5.500
材料	碳纤维布	m <sup>2</sup>	11.000	11.000
	基底胶	kg	8.000	—
	修补胶	kg	11.000	—
	浸润胶	kg	11.000	5.500
	丙酮	kg	11.000	7.500
	其他材料费	%	0.500	0.500
机械	抛丸除锈机 219mm	台班	0.260	3.450

## 二、钢结构维修

### 1. 钢构件焊修

工作内容：1. 焊修：割除破坏部分，边口整理，钢构件材料配制，坡口焊接，接头整理等；  
2. 焊缝修补：剔除破坏部分，边口整理，修补焊缝等。

计量单位：见表

定额编号		3-19		3-20	
项目名称		钢构件焊修		焊缝修补	
		t		m	
名称		单位	数量		
人工	综合工日	工日	28.728	2.500	
材料	型钢(综合)	kg	1090.000	—	
	氧气	m <sup>3</sup>	11.504	—	
	乙炔气	m <sup>3</sup>	4.108	—	
	电焊条	kg	132.200	2.000	
机械	交流弧焊机 32kV·A	台班	3.100	0.400	
	载重汽车 5t	台班	3.100	—	

### 2. 钢构件油漆

工作内容：除锈、刷漆、清理。

计量单位：10m<sup>2</sup>

定额编号		3-21		3-22		3-23		3-24	
项目名称		除锈		油漆					
				底漆		中间漆		面漆	
名称		单位	数量						
人工	综合工日	工日	2.070	2.400	2.800	3.200			
材料	石英砂	kg	422.000	—	—	—			
	环氧富锌(底漆)	kg	—	2.808	—	—			
	环氧焦油漆	kg	—	—	2.800	—			
	聚氨酯面漆	kg	—	—	—	0.683			
	稀释剂	kg	—	—	—	0.034			
机械	喷砂除锈机 3m <sup>3</sup> /min	台班	0.221	—	—	—			
	鼓风机 18m <sup>3</sup> /min	台班	0.248	—	—	—			
	电动空气压缩机 10m <sup>3</sup> /min	台班	0.221	—	—	—			

## 3. 斜拉索维修

- 工作内容：1. 锚头换油：拆装锚头盖板，清除废油，除尘揩净，环氧涂刷，涂抹黄油等；  
 2. 锚箱检修：打开锚箱，清除废油除锈揩净；覆上盖板，喷漆一底二面等；  
 3. 护罩保养：除锈，防锈漆一度，面漆二度，螺栓调换，护套与拉索接缝处密封胶封口；  
 4. 减震器固定：将减震器固定，护套与拉索接缝处密封胶封口等。

计量单位：只

定额编号		3-25	3-26	3-27	3-28	
项目名称		拉索桥				
		锚头换油	锚箱检修	护罩保养	减震器固定	
名称	单位	数量				
人工	综合工日	工日	0.772	1.125	0.320	0.333
材 料	黄油	kg	1.578	—	—	—
	环氧树脂	kg	0.300	4.167	—	—
	六角螺栓带螺母、垫圈 M8~10	kg	—	0.025	—	—
	螺栓	个	—	—	0.100	0.100
	喷漆	kg	—	—	4.000	—
	聚氨酯密封膏	kg	—	—	0.500	—
	红丹防锈漆	kg	—	—	1.000	—
机械	载重汽车 4t	台班	—	—	0.100	0.100

工作内容：1. 吊杆换油：清除废油，灌满新油，清理现场；  
 2. 吊杆：工具吊杆加工、运输、起吊、定位；  
 3. 工具吊杆张拉，旧吊杆卸载、拆除；新吊杆起吊、定位、锚固；新吊杆张拉，工具吊杆放；  
 4. 系杆：临时系杆安装；临时系杆张拉，旧系杆拆除、清理；新系杆安装、张拉杆起吊，临时系杆拆除。

计量单位：见表

定额编号		3-29	3-30	3-31	3-32	
项目名称		系杆拱桥				
		吊杆换油	吊杆更换	工具吊杆张拉及放松	系杆更换	
		kg	t			
名称		单位	数量			
人工	综合工日	工日	1.000	39.400	35.400	47.800
材料	吊索 成品索	t	—	(1.000)	—	—
	系杆 成品索	t	—	—	—	(1.000)
	黄油	kg	1.060	—	—	—
	锚具 (综合)	套	—	—	12.000	4.000
	型钢 (综合)	t	—	0.446	0.410	0.010
	钢板 (综合)	kg	—	0.081	0.061	0.414
	钢筋 HPB300 ≤ φ20	t	—	0.002	0.023	—
	钢丝绳	kg	—	0.087	0.050	0.010
	方木	m <sup>3</sup>	—	0.025	—	—
	防腐聚氨酯	kg	—	148.000	—	—
	电焊条	kg	—	17.400	15.400	2.600
	钢绞线 (综合)	t	—	—	0.350	0.215
	机械	预应力钢筋拉伸机 3000kN	台班	—	10.870	3.280
汽车式起重机 20t		台班	—	2.220	1.390	0.150
电动单筒慢速卷扬机 50kN		台班	—	6.560	3.960	—
电动单筒慢速卷扬机 100kN		台班	—	—	—	0.300
电动空气压缩机 3m <sup>3</sup> /min		台班	—	—	—	0.280
交流弧焊机 32kV·A		台班	—	5.190	4.340	0.540

注：本定额未包含临时系杆张拉台座费用，需要时参照相关定额计算。

### 三、砌体结构维修

#### 1. 干砌片石砌体维修

工作内容：拆除损坏部分、砌筑、护坡部分包括夯铺垫层。

计量单位：m<sup>3</sup>

定额编号		3-33	3-34	3-35	3-36	
项目名称		干砌片石				
		基础	挡土墙	河床护底过水路面	边沟	
名称		单位	数量			
人工	综合工日	工日	1.146	1.400	1.470	1.881
材料	片石	m <sup>3</sup>	1.250	1.250	1.250	1.250
	中砂	m <sup>3</sup>	0.370	0.370	0.370	0.370

工作内容：拆除损坏部分、砌筑、护坡部分包括夯铺垫层。

计量单位：10m<sup>2</sup>

定额编号		3-37		3-38	
项目名称		干砌片石			
		护坡			
名称		单位	数		量
人工	综合工日	工日	7.131		8.794
材料	片石	m <sup>3</sup>	3.750		5.000
	中砂	m <sup>3</sup>	3.600		4.800

## 2. 浆砌片石维修

工作内容：拆除损坏部分、清理、整理边坡、砂浆砌筑。

计量单位：m<sup>3</sup>

定额编号		3-39		3-40		3-41	
项目名称		浆砌片石					
		基础		挡土墙		河床护底	
名称		单位	数		量		
人工	综合工日	工日	1.730		2.100		2.109
材料	片石	m <sup>3</sup>	1.150		1.150		1.150
	预拌砂浆(干拌)	m <sup>3</sup>	0.390		0.390		0.390
	水	m <sup>3</sup>	0.110		0.110		0.110
	其他材料费	%	2.000		2.000		2.000

工作内容：拆除损坏部分、砌筑、护坡部分包括夯铺垫层。

计量单位：m<sup>3</sup>

定额编号		3-42		3-43		3-44	
项目名称		浆砌片石					
		翼(侧、渠)墙		桥墩及双面墙		护栏	
名称		单位	数		量		
人工	综合工日	工日	3.509		4.261		3.098
材料	片石	m <sup>3</sup>	1.150		1.150		1.150
	预拌砂浆(干拌)	m <sup>3</sup>	0.390		0.390		0.390
	水	m <sup>3</sup>	0.110		0.110		0.110
	其他材料费	%	2.000		2.000		2.000

工作内容：拆除损坏部分、清理、整理边坡、砂浆砌筑。

计量单位：10m<sup>2</sup>

定额编号		3-45		3-46	
项目名称		浆砌片石			
		护坡			
名称		单位	数	量	
人工	综合工日	工日	10.229	10.185	
材料	片石	m <sup>3</sup>	3.450	4.600	
	碎石(综合)	m <sup>3</sup>	1.070	1.070	
	预拌砂浆(干拌)	m <sup>3</sup>	0.990	1.540	
	水	m <sup>3</sup>	0.270	0.420	
	其他材料费	%	2.500	2.500	

### 3. 浆砌块石维修

工作内容：拆除损坏部分，调制砂浆，堆砌拱圈部分，并包括支架以上的拱胎制作、安装与拆除。

计量单位：m<sup>3</sup>

定额编号		3-47		3-48		3-49		3-50		3-51				
项目名称		浆砌块石												
		挡土墙		桥台、侧墙		涵墩		拱圈		护栏				
名称		单位	数										量	
人工	综合工日	工日	4.524	4.725	5.346	5.539	5.101							
材料	块石	m <sup>3</sup>	1.050	1.050	1.050	1.050	1.050							
	预拌砂浆(干拌)	m <sup>3</sup>	0.275	0.275	0.275	0.281	0.287							
	水	m <sup>3</sup>	0.160	0.160	0.160	0.160	0.160							
	模板材	m <sup>3</sup>	—	—	—	0.041	—							
	铁件	kg	—	—	—	2.500	—							
	其他材料费	%	1.500	1.500	1.500	1.000	1.500							
机械	干混砂浆罐式搅拌机	台班	0.038	0.038	0.038	0.038	0.038							
	履带式起重机 15t	台班	0.078	0.078	0.078	0.078	0.078							

## 4. 浆砌料石维修

工作内容：拆除损坏部分，放样、安拆样架及样桩、选修、冲洗料石、拱圈底模制作、安装、拆除、配料运砂浆、砌筑、养生。 计量单位：m<sup>3</sup>

定额编号		3-52	3-53	3-54	
项目名称		浆砌料石			
名称		墩台	挡侧墙	拱圈	
名称		单位	数量		
人工	综合工日	工日	2.810	2.620	4.050
材料	料石	m <sup>3</sup>	0.919	0.919	0.919
	预拌砂浆(干拌)	m <sup>3</sup>	0.092	0.092	0.092
	水	m <sup>3</sup>	0.200	0.100	0.400
	圆钉	kg	—	—	0.068
	锯材	m <sup>3</sup>	—	—	0.020
	其他材料费	%	1.500	1.500	1.000
机械	干混砂浆罐式搅拌机	台班	0.010	0.010	0.010
	履带式起重机 5t	台班	0.078	0.078	0.078

工作内容：同前 计量单位：m<sup>3</sup>

定额编号		3-55	3-56	3-57	
项目名称		浆砌料石			
名称		帽石	缘石	栏杆	
名称		单位	数量		
人工	综合工日	工日	3.480	2.780	4.530
材料	料石	m <sup>3</sup>	0.919	0.919	0.919
	预拌砂浆(干拌)	m <sup>3</sup>	0.092	0.092	0.092
	水	m <sup>3</sup>	0.400	0.700	0.100
机械	干混砂浆罐式搅拌机	台班	0.010	0.010	0.010

## 5. 剔勾海岸防潮墙块石缝

工作内容：清理、剔除残料、刷缝、运料、勾缝、养护、清理旧料。 计量单位：10m<sup>2</sup>

定额编号		3-58		
项目名称		剔勾海岸防潮墙块石缝		
名称		单位	数量	
人工	综合工日	工日	4.213	
材料	预拌混凝土 C20	m <sup>3</sup>	0.630	
	预拌抹灰砂浆(干拌) DP M20	m <sup>3</sup>	0.080	
	水	m <sup>3</sup>	0.234	

## 6. 砖砌体清缝修补

工作内容：凿除损坏部分，补砌砖料，砂浆补修，清理旧料。

计量单位：m<sup>3</sup>

定额编号		3-59	
项目名称		砖砌体清缝修补	
名称		单位	数量
人工	综合工日	工日	1.629
材料	烧结煤矸石普通砖 240×115×53	千块	0.572
	预拌砌筑砂浆(干拌) DM M10	m <sup>3</sup>	0.276
	水	m <sup>3</sup>	0.720

## 7. 抹面与勾缝

工作内容：清理表面、调拌砂浆、砌堵脚手孔、勾缝、材料运输、清理场地。

计量单位：10m<sup>2</sup>

定额编号		3-60		3-61	3-62
项目名称		浆砌片石勾缝			
名称		单位	数量	数量	数量
			平缝	凹缝	凸缝
人工	综合工日	工日	0.836	1.333	1.494
材料	预拌抹灰砂浆(干拌) DP M20	m <sup>3</sup>	0.087	0.087	0.122
	水	m <sup>3</sup>	0.021	0.021	0.030
	其他材料费	%	2.000	2.000	2.000
机械	干混砂浆罐式搅拌机	台班	0.005	0.005	0.007

工作内容：同前

计量单位：10m<sup>2</sup>

定额编号		3-63		3-64	3-65
项目名称		浆砌块石勾缝			
名称		单位	数量	数量	数量
			平缝	凹缝	凸缝
人工	综合工日	工日	0.822	1.320	1.475
材料	水	m <sup>3</sup>	0.013	0.013	0.018
	预拌抹灰砂浆(干拌) DP M20	m <sup>3</sup>	0.052	0.052	0.073
	其他材料费	%	2.000	2.000	2.000
机械	干混砂浆罐式搅拌机	台班	0.003	0.003	0.004

工作内容：清理表面、调拌砂浆、砌堵脚手孔、勾缝、材料运输、清理场地。

计量单位：10m<sup>2</sup>

定额编号		3-66	3-67	3-68	3-69	
项目名称		浆砌混凝土预制块、料石勾缝			砖墙勾缝	
		平缝	凹缝	凸缝		
名称		单位	数量			
人工	综合工日	工日	0.817	1.319	1.470	0.863
材料	预拌抹灰砂浆(干拌) DP M20	m <sup>3</sup>	0.012	0.012	0.016	—
	预拌防水水泥砂浆 1:2	m <sup>3</sup>	—	—	—	0.022
	水	m <sup>3</sup>	0.011	0.012	0.014	0.005
	其他材料费	%	2.000	2.000	2.000	2.000
机械	干混砂浆罐式搅拌机	台班	0.001	0.001	0.001	0.001

工作内容：1. 剔勾旧石、砖缝：清理表面、剔缝、洗刷、调拌砂浆、勾缝、材料运输、清场等；

2. 抹面：清理砌体表面、调拌砂浆、抹面、材料运输、清场等。

计量单位：10m<sup>2</sup>

定额编号		3-70	3-71	3-72	3-73	
项目名称		剔勾旧石缝	剔勾旧砖缝	抹底面	抹墙面或顶面	
				2cm		
名称		单位	数量			
人工	综合工日	工日	2.826	2.985	1.269	1.689
材料	预拌抹灰砂浆(干拌) DP M20	m <sup>3</sup>	0.040	0.073	—	—
	预拌抹灰砂浆(干拌) DP M15	m <sup>3</sup>	—	—	0.220	0.220
	水	m <sup>3</sup>	0.030	0.014	0.140	0.140
	其他材料费	%	2.000	2.000	2.000	2.000
机械	干混砂浆罐式搅拌机	台班	0.004	0.004	0.020	0.020

## 四、桥面防水、防滑

工作内容：1. 防水涂料：清理基底、涂刷聚氨酯沥青涂料；  
2. 防滑面层：除灰清理、彩色高分子聚合物路面喷涂。

计量单位：10m<sup>2</sup>

定额编号			3-74	3-75
项目名称			桥面	
名称		单位	数	量
人工	综合工日	工日	0.449	0.125
材料	聚氨酯沥青防水涂料	kg	18.900	—
	彩色高分子聚合物	kg	—	35.000
机械	载重汽车 4t	台班	0.039	0.012
	柏油喷布器	台班	0.033	—
	塑胶喷涂机	台班	—	0.012
	内燃空气压缩机 3m <sup>3</sup> /min	台班	—	0.024
	吹风机 4m <sup>3</sup> /min	台班	—	0.013

## 五、栏杆更换

工作内容：1. 花岗岩栏杆：拆除原栏杆、清理基层表面，选修石料，调运，铺砂浆，安装，校正，固定；

2. 钢筋混凝土栏杆：拆除原栏杆，清理、模板安拆、浇筑、养生。

计量单位：m<sup>3</sup>

定额编号			3-76	3-77
项目名称			更换花岗岩栏杆	更换钢筋混凝土栏杆
名称		单位	数	量
人工	综合工日	工日	5.318	8.529
材料	花岗岩栏杆（成品）	m <sup>3</sup>	(1.040)	—
	预拌砌筑砂浆（干拌）DM M5	m <sup>3</sup>	0.044	—
	预拌混凝土 C30	m <sup>3</sup>	—	1.020
	木模板	m <sup>3</sup>	—	0.102
	圆钉	kg	—	3.100
	草袋	条	—	4.000
	水	m <sup>3</sup>	—	0.120
	电	kW·h	—	1.640
	其他材料费	%	2.000	2.000
机械	汽车式起重机 8t	台班	0.208	—

工作内容：1. 钢栏杆、钢管栏杆、不锈钢栏杆：拆除损坏部分，选料、切口、挖孔、切割，安装、焊接。  
2. 防撞护栏钢管扶手：拆除损坏栏杆，切割钢管、钢板，钢管挖眼，调直，安装、焊接，刷漆等。

计量单位：t

定额编号		3-78	3-79	3-80	3-81	
项目名称		更换金属栏杆				
		钢栏杆	钢管栏杆	不锈钢栏杆	防撞护栏钢管扶手	
名称		单位	数量			
人工	综合工日	工日	42.806	31.578	68.310	23.332
材料	型钢(综合)	t	1.080	—	—	—
	焊接钢管(综合)	t	—	0.957	—	0.848
	不锈钢管	t	—	—	1.060	—
	低合金钢焊条 E43系列	kg	23.900	19.263	—	11.100
	环氧富锌(底漆)	kg	10.180	10.180	—	10.180
	环氧富锌底漆稀释剂	kg	0.507	0.507	—	0.507
	乙炔气	m <sup>3</sup>	0.700	2.054	—	—
	氧气	m <sup>3</sup>	1.050	5.750	—	—
	中厚钢板 ≤ δ 15	kg	—	74.200	—	212.000
	钢筋 > φ 10	kg	—	31.803	—	—
	不锈钢焊丝	kg	—	—	9.727	—
	氩气	m <sup>3</sup>	—	—	27.330	—
	其他材料费	%	1.000	1.000	1.000	1.000
	机械	剪板机 20×2500	台班	0.672	—	—
交流弧焊机 32kV·A		台班	6.784	5.440	—	3.134
电焊条烘干箱 450×350×450		台班	0.678	0.544	—	0.314
管子切断机 150mm		台班	—	—	13.630	—
氩弧焊机 500A		台班	—	—	5.958	—

## 六、伸缩缝保养、更换

### 1. 伸缩缝保养

工作内容：1. 保养：清理伸缩缝内垃圾、泥土、润滑，螺栓紧固；  
2. 修补：清理缘边，配制嵌缝，勾平等。

计量单位：m

定额编号		3-82	3-83	
项目名称		伸缩缝保养	防撞护栏伸缩缝	
			胶泥修补	
名称		单位	数量	
人工	综合工日	工日	0.100	0.029
材料	密封油膏	kg	0.100	—
	橡胶垫片 25宽	m	1.000	—
	聚氨酯密封膏	kg	—	1.071
机械	载重汽车 4t	台班	0.025	0.017

## 2. 伸缩缝更换

工作内容：1. 伸缩缝：拆除旧缝，清洗，配料，断料，连接，安装；

2. 长条型橡胶止水带：钢板拆除，拆除橡胶止水带，更换橡胶止水带，钢板安装等。 计量单位：m

定额编号		3-84	3-85	3-86	3-87	
项目名称		伸缩缝更换				
名称		单位	数	量		
人工	综合工日	工日	0.744	1.030	0.744	0.680
材料	钢板伸缩缝	m	(1.010)	—	—	—
	梳型钢板伸缩缝	m	—	(1.010)	—	—
	橡胶板伸缩缝	m	—	—	(1.010)	—
	橡胶条200×10	m	—	—	—	(1.010)
	圆钢(综合)	t	0.001	0.001	—	—
	低合金钢焊条 E43系列	kg	2.304	2.416	1.038	—
	沥青砂	t	—	0.005	—	—
	石油沥青 30#	kg	—	5.000	—	—
	环氧树脂	kg	—	—	0.050	—
机械	交流弧焊机 32kV·A	台班	0.320	0.480	0.210	—
	电焊条烘干箱 450×350×450	台班	0.045	0.048	0.021	—
	汽车式起重机 8t	台班	0.068	0.068	0.068	—

## 七、支座保养、更换

## 1. 支座保养

工作内容：1. 板式橡胶支座：清理支座周围杂物，清洗支座；

2. 盆式支座：清理支座周围杂物，清洗支座，除锈，油漆。

计量单位：个

定额编号		3-88	3-89	
项目名称		支座保养		
名称		单位	数	量
人工	综合工日	工日	0.240	0.591
材料	黄油 钙基脂	kg	—	0.250
	环氧富锌(底漆)	kg	—	1.000
	丙烯酸清漆	kg	—	1.000

## 2. 支座更换

工作内容：顶梁设施安装、试顶加载、同步整体顶升、支承梁体、清理修整支承垫石、梁底钢板等。

计量单位：处

定额编号		3-90	3-91	3-92	
项目名称		支座更换			
		梁板顶升 I			
		矩形板、空心板	T梁顶升	连续梁顶升	
		跨径20m	跨径30m		
名称	单位	数量			
人工	综合工日	工日	67.700	61.400	60.500
材料	钢板(综合)	t	0.180	0.180	0.130
机械	立式油压千斤顶 100t	台班	13.590	—	—
	立式油压千斤顶 200t	台班	—	9.520	9.520
	柴油发电机组 50kw	台班	0.780	1.000	1.000

注：1. 本定额梁板顶升和T梁顶升均按单孔半幅整体顶升编制，未考虑支座垫石修补或更换，如需修补可按混凝土修补定额计算。

2. 梁板顶升定额是按半幅两车道编制的，每增加一条车道，定额乘以1.35系数。

3. 定额单位“1处”，指单孔半幅一端整体。

4. 吊架安拆费用，按施工组织要求另行计算。

工作内容：顶梁设施安装、试顶加载、同步整体顶升、支承梁体、清理修整支承垫石、梁底钢板等。

计量单位：处

定额编号		3-93	3-94	3-95	
项目名称		支座更换			
		梁板顶升 II			
		矩形板、空心板	T梁顶升	连续梁顶升	
		跨径20m	跨径30m		
名称	单位	数量			
人工	综合工日	工日	77.800	71.300	85.100
材料	型钢(综合)	t	0.360	—	—
	钢板(综合)	t	0.420	0.440	0.380
	钢丝绳	kg	0.070	—	0.040
	其他材料费	元	163.600	163.600	160.700
机械	立式油压千斤顶 100t	台班	13.590	—	—
	立式油压千斤顶 200t	台班	—	9.520	9.520
	柴油发电机组 50kw	台班	0.780	1.000	1.000

注：1. 本定额梁板顶升和T梁顶升均按单孔半幅整体顶升编制，未考虑支座垫石修补或更换，如需修补可按混凝土修补定额计算。

2. 梁板顶升定额是按半幅两车道编制的，每增加一条车道，定额乘以1.35系数。

3. 定额单位“1处”，指单孔半幅一端整体。

4. 吊架安拆费用，按施工组织要求另行计算。

工作内容：拆除清理支座周围杂物，更换支座。安装、定位固定等。

计量单位：见表

定额编号		3-96		3-97	
项目名称		支座更换			
		板式橡胶支座		盆式橡胶支座	
名称		单位	数	量	
人工	综合工日	工日	0.013	13.963	
材料	板式橡胶支座	cm <sup>3</sup>	(100.000)	—	
	钢盆式橡胶支座支座反力 ≤5000kN	个	—	(1.000)	
	低合金钢焊条 E43系列	kg	—	1.100	
	水泥 52.5MPa	kg	—	0.020	
	中砂	m <sup>3</sup>	—	0.020	
	环氧树脂	kg	—	4.400	
	二甲苯	kg	—	0.660	
	乙二胺	kg	—	0.660	
	二丁酯	kg	—	0.440	
	其他材料费	%	—	1.500	
机械	汽车式起重机 20t	台班	—	0.160	
	交流弧焊机 32kV·A	台班	—	0.420	

## 八、附属设施维修

### 1. 泄水管、排水管更换

工作内容：拆除原泄水管，清孔，熬、涂沥青，绑扎，安装等。

计量单位：10m

定额编号		3-98		3-99		3-100		3-101		
项目名称		泄水管更换						高架桥排水管更换		
		钢管		铸铁管		塑料管				
名称		单位	数						量	
人工	综合工日	工日	1.218	1.370	0.867	1.853				
材料	焊接钢管 DN150	m	10.200	—	—	—				
	铸铁管 DN150	m	—	10.200	—	—				
	PVC塑料管 φ150	m	—	—	10.200	10.200				
	石油沥青 30#	kg	37.068	37.068	—	—				
	膨胀螺栓 M12	10套	—	—	—	2.400				
	接头管箍	个	—	—	—	11.000				
	PVC管缩节 φ150	只	—	—	—	3.100				
	PVC管弯头 φ150	个	—	—	—	5.400				
	PVC胶水	kg	—	—	—	0.080				
机械	平台作业升降车 9m	台班	—	—	—	0.800				

## 2. 隔声屏障更换

工作内容：拆除旧隔声屏障立柱及面板的全部组件，清理现场。构件运输、螺栓钻孔、立柱安装、面板安装、清理现场。

计量单位：见表

定额编号			3-102	3-103	3-104
项目名称			隔声屏障更换		
			拆除	安装立柱	面板更换
			10m <sup>2</sup>	t	10m <sup>2</sup>
名称		单位	数量		
人工	综合工日	工日	0.812	13.324	2.859
材料	桥梁隔声板	m <sup>2</sup>	—	—	(10.100)
	型钢(综合)	t	—	1.000	—
	铝材	kg	—	62.170	—
	六角螺栓	kg	—	9.800	—
	抽芯铆钉 φ4×13	100个	—	10.973	—
	低合金钢焊条 E43系列	kg	—	38.750	—
	氧气	m <sup>3</sup>	—	1.200	—
	乙炔气	m <sup>3</sup>	—	0.398	—
	螺栓 M8×25	套	—	—	10.100
	自攻螺钉	100个	—	—	0.101
	塑钢压条	m	—	—	2.500
	耐候胶	L	—	—	0.344
嵌缝膏	kg	—	—	0.475	
机械	载重汽车 4t	台班	0.530	3.835	0.350
	汽车式起重机 8t	台班	—	1.528	0.350
	手提冲击钻	台班	—	—	0.350
	交流弧焊机 32kV·A	台班	—	2.795	—
	电焊条烘干箱 450×350×450	台班	—	0.280	—

## 3. 防眩板、防抛网、花槽更换

工作内容：1. 防眩板、防抛网更换：拆除、放样、打眼钻孔、安装等；  
2. 花槽更换：拆除、清理，新花槽挂放。

计量单位：见表

定额编号			3-105	3-106	3-107
项目名称			防眩板更换	防抛网更换	花槽更换
			块	10m <sup>2</sup>	10m
名称		单位	数量		
人工	综合工日	工日	0.066	1.966	1.320
材料	防眩板 800×180×1.5	块	1.000	—	—
	防抛网	m <sup>2</sup>	—	10.000	—
	花槽	m	—	—	(10.000)
机械	载重汽车 4t	台班	0.010	0.200	0.100

## 4. 落水斗更换、清涝

工作内容：1. 落水斗调换：拆除原落水斗，调换螺栓，安装、紧固、抹浆等。  
2. 清涝：清除落水斗中的垃圾和杂物等。

计量单位：个

定额编号		3-108	3-109	3-110	3-111	
项目名称		落水斗调换			落水斗清涝	
名称		PVC落水斗	铸铁落水斗	钢落水斗		
名称		单位	数量			
人工	综合工日	工日	0.090	0.582	0.337	0.075
材料	落水斗雨水蓖子 (PVC)	个	1.020	—	—	—
	铸铁落水斗雨水蓖	套	—	1.020	—	—
	钢制落水斗雨水蓖	套	—	—	1.020	—
	镀锌管卡子 $\phi 100\sim 150$	个	1.000	1.000	1.000	—
	预拌砌筑砂浆(干拌) DM M10	m <sup>3</sup>	0.015	0.015	0.015	—
	铁件 (综合)	kg	5.760	1.692	1.692	—
机械	干混砂浆罐式搅拌机	台班	0.001	0.001	0.002	—
	交流弧焊机 32kV·A	台班	—	—	0.053	—

## 九、装饰维修

## 1. 饰面石材维修

工作内容：凿除损坏部分、清理及修补基层表面、湿润、拌制砂浆、抹灰饰面。

计量单位：10m<sup>2</sup>

定额编号		3-112	3-113	3-114	
项目名称		剁斧石饰面	拉毛饰面	水泥砂浆饰面	
名称		单位	数量		
人工	综合工日	工日	14.709	2.835	2.389
材料	预拌抹灰砂浆(干拌) DP M20	m <sup>3</sup>	0.130	—	0.220
	预拌抹灰砂浆(干拌) DP M15	m <sup>3</sup>	—	0.060	—
	预拌抹灰砂浆(干拌) DP M10	m <sup>3</sup>	—	0.130	—
	水泥石屑浆	m <sup>3</sup>	0.100	—	—
	素水泥浆	m <sup>3</sup>	0.010	—	0.010
	水	m <sup>3</sup>	0.400	0.300	0.700
	其他材料费	%	2.000	2.000	2.000

工作内容：凿除损坏部分，清理基底及修补表面，刮底，砂浆配、拌，抹面，砍、打及磨光块料边缘，钻孔成槽，安装铁件（螺栓），镶贴块料，修嵌缝隙，除污，打蜡擦亮，材料运输及清场等。

计量单位：10m<sup>2</sup>

定额编号		3-115	3-116	3-117	
项目名称		镶贴马赛克饰面	镶贴瓷砖饰面	镶贴花岗岩饰面	
名称		数量			
单位		量			
人工	综合工日	工日	8.381	8.996	8.229
材料	马赛克 各种规格(彩色)	m <sup>2</sup>	10.200	—	—
	瓷砖 152×152	m <sup>2</sup>	—	10.200	—
	花岗岩板	m <sup>2</sup>	—	—	10.200
	白水泥	kg	1.530	1.750	1.700
	素水泥浆	m <sup>3</sup>	0.010	0.011	0.011
	乳胶水泥	kg	1.400	—	—
	预拌抹灰砂浆(干拌) DP M20	m <sup>3</sup>	0.192	0.091	0.074
	预拌抹灰砂浆(干拌) DP M15	m <sup>3</sup>	—	0.125	0.148
	水	m <sup>3</sup>	0.100	0.081	0.078
	棉纱	kg	—	0.100	0.111
	石料切割锯片	片	—	0.107	0.269
	YJ-III胶粘剂	kg	—	—	4.662
	机械	干混砂浆罐式搅拌机	台班	0.013	0.014
岩石切割机 3kW		台班	—	0.026	0.072

工作内容：凿除损坏部分，清理基底及修补表面，刮底，砂浆配、拌，抹面，砍、打及磨光块料边缘，钻孔成槽，安装铁件（螺栓），镶贴块料，修嵌缝隙，除污，打蜡擦亮，材料运输及清场等。

计量单位：10m<sup>2</sup>

定额编号			3-118	3-119
项目名称			挂贴花岗岩饰面	干挂花岗岩饰面
名称		单位	数	量
人工	综合工日	工日	9.178	11.024
材料	花岗岩板	m <sup>2</sup>	10.200	10.200
	白水泥	kg	1.500	—
	素水泥浆	m <sup>3</sup>	0.010	—
	预拌抹灰砂浆(干拌) DP M20	m <sup>3</sup>	0.555	—
	棉纱	kg	0.100	0.100
	石料切割锯片	片	0.421	0.421
	钢筋 φ6.5	t	0.011	—
	铁件(综合)	kg	3.487	—
	低合金钢焊条 E43系列	kg	0.151	—
	紫铜丝 φ1.6~5mm	kg	0.777	—
	塑料薄膜	m <sup>2</sup>	2.805	2.805
	不锈钢连接件	个	—	66.100
	膨胀螺栓 M8×60	套	—	66.100
	不锈钢插棍	个	—	66.100
	合金钢钻头	个	—	0.826
	密封胶	kg	—	2.040
	水	m <sup>3</sup>	0.141	0.142
	电	kW·h	—	8.385
机械	干混砂浆罐式搅拌机	台班	0.036	—
	岩石切割机 3kW	台班	0.816	0.816
	钢筋调直机 14mm	台班	0.008	—
	钢筋切断机 40mm	台班	0.008	—
	交流弧焊机 32kV·A	台班	0.024	—

工作内容：拆除损坏部分、清理，钻孔、裁料、刷胶、安装。

计量单位：10m

定额编号			3-120	3-121
项目名称			踏步角钢防滑条更换	踏步橡胶条更换
名称		单位	数	量
人工	综合工日	工日	3.500	3.500
材料	型钢(综合)	kg	32.120	—
	橡胶防滑条	m	—	10.500
	塑料膨胀管 φ6	只	36.000	36.000
	胶合剂	kg	—	1.500
	丙酮	kg	—	0.500
	氧气	m <sup>3</sup>	0.186	—
	乙炔气	m <sup>3</sup>	0.066	—
	其他材料费	%	2.000	2.000

## 2. 饰面、构件刷漆

工作内容：铲除旧漆：铲除翘皮、干裂、老化的油漆及基底、清理现场等；

计量单位：10m<sup>2</sup>

定额编号		3-122	
项目名称		铲除旧漆	
名称		单位	数 量
人	综合工日	工日	0.240

工作内容：刷（喷）漆：清扫、刮腻子、刷（喷）漆等。

计量单位：10m<sup>2</sup>

定额编号		3-123	3-124
项目名称		抹灰面油漆	
		刮腻子底油	
		调和漆两遍	无光调和漆、调和漆各一遍
名称		单位	数 量
人	综合工日	工日	1.013 0.815
材 料	熟桐油	kg	0.218 0.218
	溶剂汽油	kg	0.751 0.751
	催干剂	kg	0.048 0.048
	清油 C01-1	kg	0.155 0.155
	调和漆	kg	0.927 0.927
	无光调合漆	kg	0.927 1.710
	聚醋酸乙烯乳液	kg	0.155 0.155
	工业酒精 99.5%	kg	0.002 0.002
	羧甲基纤维素	kg	0.031 0.031
	砂纸	张	0.700 0.700
	滑石粉	kg	1.386 1.386
	石膏粉特制	kg	0.299 0.299
	白布	m <sup>2</sup>	0.008 0.010

工作内容：清扫、刮腻子、刷漆等。

计量单位：10m<sup>2</sup>

定额编号		3-125	3-126	3-127
项目名称		混凝土面光面	混凝土面拉毛面	混凝土栏杆
		乳胶漆两遍		
名称		单位	数 量	
人	综合工日	工日	0.390 0.653 1.170	
材 料	乳胶漆	kg	3.615 5.562 7.592	
	白布	m <sup>2</sup>	— — 0.012	
	砂纸	张	— — 0.800	

注：混凝土栏杆按展开面积计算。

工作内容：清扫、除锈、刮腻子、刷漆等。

计量单位：10m<sup>2</sup>

定额编号		3-128	3-129	3-130	3-131	
项目名称		混凝土面	金属面			
		真石漆两遍	防锈漆一遍	调和漆两遍	调和漆增一遍	
名称		单位	数量			
人工	综合工日	工日	0.988	0.507	1.261	0.650
材料	真石漆	kg	30.460	—	—	—
	真石面漆	kg	2.660	—	—	—
	真石底漆	kg	1.960	—	—	—
	油漆溶剂油	kg	—	0.172	0.238	0.118
	无光调合漆	kg	—	—	2.246	1.123
	白布	m <sup>2</sup>	—	—	0.014	0.070
	催干剂	kg	—	—	0.014	0.020
	砂纸	张	—	—	1.100	0.500
	防锈漆	kg	—	1.652	—	—
	砂布	张	—	27.000	—	—
机械	电动空气压缩机 1m <sup>3</sup> /min	台班	0.193	—	—	—

工作内容：清扫、除锈、刷漆等。

计量单位：10m<sup>2</sup>

定额编号		3-132	3-133	
项目名称		金属面		
		醇酸磁漆两遍	醇酸磁漆增一遍	
名称		单位	数量	
人工	综合工日	工日	1.417	0.741
材料	醇酸磁漆(各色)	kg	2.114	1.057
	醇酸漆稀释剂 X6	kg	0.228	0.113
	白布	m <sup>2</sup>	0.018	0.009
	砂纸	张	1.100	0.500

工作内容：清扫、除锈、刷漆等。

计量单位：t

定额编号		3-134		3-135		3-136	
项目名称		金属构件					
		防锈漆一遍		调和漆两遍		调和漆增一遍	
名称		单位	数量				
人工	综合工日	工日	1.274	2.340	1.118		
材料	防锈漆	kg	4.650	—	—		
	油漆溶剂油	kg	0.480	0.660	0.340		
	无光调合漆	kg	—	6.320	3.160		
	白布	m <sup>2</sup>	—	0.030	0.010		
	催干剂	kg	—	0.110	0.060		
	砂布	张	8.000	—	—		
	砂纸	张	—	3.000	2.000		

工作内容：清扫、除锈、刷漆等。

计量单位：t

定额编号		3-137		3-138		
项目名称		金属构件				
		醇酸磁漆两遍		醇酸磁漆增一遍		
名称		单位	数量			
人工	综合工日	工日	2.626	1.222		
材料	醇酸磁漆(各色)	kg	5.950	2.980		
	醇酸漆稀释剂 X6	kg	0.650	0.320		
	白布	m <sup>2</sup>	0.030	0.020		
	砂纸	张	3.000	2.000		

工作内容：1. 铁索链刷油漆：铲除铁锈及老化油漆、刷防锈漆两遍、刷磁漆两遍。  
2. 栏杆、扶手油漆：铲除铁锈及老化油漆，刷底漆一遍、面漆两遍。  
3. 隔声屏油漆：铲除铁锈及老化油漆，刷底漆一遍、面漆一遍。

计量单位：见表

定额编号		3-139	3-140	3-141	3-142	
项目名称		铁索链刷油漆	钢栏杆油漆	防撞护栏 钢管扶手油漆	隔声屏 钢骨架油漆	
名称		单位	数量			
人工	综合工日	工日	8.260	0.450	0.673	0.490
材料	醇酸磁漆(各色)	kg	10.300	—	—	—
	稀释剂	kg	1.110	—	0.188	0.031
	油漆溶剂油	kg	0.700	0.017	0.313	—
	调和漆	kg	—	0.184	—	0.170
	防锈漆	kg	—	0.135	—	0.126
	环氧富锌(底漆)	kg	—	—	1.357	—
	丙烯酸清漆	kg	—	—	2.714	—
	砂布	张	56.000	11.000	11.000	—
	其他材料费	%	2.000	2.000	2.000	2.000

注：钢栏杆、钢骨架面积按立面面积（包含空隙面积）计算。

### 3. 涂料

工作内容：1. 铲除旧涂料：铲除翘皮、干裂、老化的旧涂料及基底、清理现场等；  
2. 刷涂料：砂浆配、拌、抹面，抹腻子，涂刷，清场等。

计量单位：10m<sup>2</sup>

定额编号		3-143	3-144	3-145	3-146	3-147	
项目名称		涂料					
名称		单位	数量				
人工	综合工日	工日	0.390	0.507	1.257	0.546	0.285
材料	水泥 42.5MPa	kg	—	4.025	—	—	—
	血料	kg	—	0.846	—	—	—
	白水泥	kg	—	—	4.690	—	—
	色粉	kg	—	—	0.172	—	—
	107胶	kg	—	—	1.025	0.014	—
	106涂料	kg	—	—	—	3.822	—
	大白粉	kg	—	—	—	2.171	—
	冷底子油 30:70	kg	—	—	—	—	2.530

工作内容：清理基底，砂浆配、拌、抹面，抹腻子，涂刷，清场等。

计量单位：10m<sup>2</sup>

定额编号		3-148	3-149	3-150	
项目名称		丙烯酸涂料 一底二涂			
		混凝土面	抹灰面	拉毛面	
名称		单位	数量		
人工	综合工日	工日	1.066	1.053	1.066
材料	丙烯乳胶漆	kg	4.200	4.200	5.800
	丙烯酸清漆	kg	1.100	1.200	1.150

## 十、清洁维护

工作内容：1. 桥面保洁：清扫路面，捡拾垃圾；  
2. 栏杆保洁：清除污漆、冲洗；  
3. 隔音屏内侧长效保洁：侧壁清洗车机械保洁作业；  
4. 隔音屏内侧深度保洁：机械配合人工清洁、冲洗；  
5. 墙体保洁：清洁、冲洗。

计量单位：见表

定额编号		3-151	3-152	3-153	3-154	3-155	
项目名称		桥面保洁	栏杆保洁	隔音屏内侧		墙体保洁	
				长效保洁	深度保洁		
		1000m <sup>2</sup>	100m	100m <sup>2</sup>			
名称		单位	数量				
人工	综合工日	工日	0.007	0.262	0.012	0.164	0.105
材料	水	m <sup>3</sup>	0.330	0.500	0.089	0.234	0.010
	清洁剂	kg	—	25.000	4.444	—	0.020
	化油剂	kg	—	—	—	143.450	—
机械	载重汽车 4t	台班	0.003	0.100	—	0.025	—
	洒水车 4000L	台班	—	0.100	—	—	0.010
	洒水车 8000L	台班	—	—	0.060	0.170	0.070
	高压清洗车 8t	台班	0.010	—	0.021	—	—

注：隔声屏外侧清洗增加相应措施费。



## 第四章 隧道养护维修工程



## 说 明

一、本章定额包括隧道结构修补、隧道装饰维修、隧道排水维修、隧道机电设备及附属设施维修、隧道检查、隧道清洁维修共 6 节内容。

二、本章定额适用于城市隧道及地下过街通道养护维修工程。

三、隧道内的道路、人行道养护维修执行第二章道路工程相关子目，人工、机械消耗量乘以 1.20 系数。

四、本章的供配电设施、照明设施、通风设施、给排水与消防设施、监控与通信设施，在养护维修作业中，需要更换的器（部）件或设备，按实际发生计算。

五、监控与通信设施，由各个相对独立的系统组成，检修按系统界定，综合考虑各种情况。

六、隧道内作业用工综合考虑了地面施工和登高施工，但未考虑登高机械用量，发生时按照实际用量另计。

七、隧道养护作业时发生的交通疏导费按照相关规定另行计算。

八、如发生隧道内其他本章未列养护工作内容，可参照其他章相关子目，其人工费、机械费乘以 1.2 的系数。

## 工程量计算规则

- 一、混凝土缺损修补按修补面积以 $m^2$ 计算、洞门挡墙修补按实际修补体积以 $m^3$ 计算。嵌缝修补按实际修补面积以 $m^2$ 计算。
- 二、石砌挡墙清理、勾缝按清理墙面的面积以 $m^2$ 计算。
- 三、衬砌、挡墙钢筋清理及敷设按实际清理或敷设的钢筋重量以 $kg$ 计算。
- 四、隧道装饰中的涂料及瓷砖、花岗岩、防火板、金属板等块料面层按更换、粘贴的实际面积以 $m^2$ 计算。
- 五、钢骨架翻新修补按实际完成的骨架重量以 $kg$ 计算。
- 六、隧道防排水中的钻孔注浆按实际钻孔深度以延长米计算，注浆按实际注浆体积以 $m^3$ 计算。
- 七、隧道附属设备检修按检修次数以“台”为单位计算，以一次一个故障现象为计量次数。日常保养按每个保养周期以“台”为单位计算。
- 八、监控与通信设施分系统检修以“系统”为单位，以一次一个故障现象为计量次数。
- 九、电缆电线检测保养按电线、电缆或桥架的实际长度以延长米计算。
- 十、日常巡查按巡查次数以 $1000m$ 计算。
- 十一、泵房保洁以“座”计算，设备房清扫以“ $m^2$ ”计算。

## 一、结构维修

工作内容：凿除损坏部分，表面凿毛、清理界面，修补，养生，清理场地等。

计量单位：10m<sup>2</sup>

定额编号		4-1	4-2	4-3	4-4	
项目名称		混凝土缺损修补				
		水泥砂浆		环氧砂浆		
		拱部	边墙	拱部	边墙	
名称		单位	数量			
人工	综合工日	工日	9.174	8.340	3.938	3.580
材料	预拌抹灰砂浆(干拌) DP M20	m <sup>3</sup>	0.242	0.220	—	—
	环氧砂浆 1:0.07:2.4	m <sup>3</sup>	—	—	0.242	0.220
	水	m <sup>3</sup>	0.070	0.064	—	—
	其他材料费	%	1.500	1.500	0.500	0.500

工作内容：1. 凿除损坏部分，表面凿毛、清理，修补，养生，清理场地等。

2. 清理砌体表面、剔缝、洗刷、配料、运砂浆、抹面、勾缝。

3. 剔除松动砂浆，修补嵌缝，清理场地等。

计量单位：见表

定额编号		4-5	4-6	4-7	
项目名称		洞门修补			
		混凝土挡墙	石砌挡墙	嵌缝修补	
		m <sup>3</sup>		m <sup>2</sup>	
名称		单位	数量		
人工	综合工日	工日	3.962	1.711	0.963
材料	预拌混凝土 C30	m <sup>3</sup>	1.030	—	—
	模板材	m <sup>3</sup>	0.132	—	—
	锯成材	m <sup>3</sup>	0.034	—	—
	圆钉	kg	4.510	—	—
	风镐凿子	根	1.680	—	—
	塑料薄膜	m <sup>2</sup>	39.780	—	—
	块石	m <sup>3</sup>	—	0.986	—
	预拌砌筑砂浆(干拌) DM M10	m <sup>3</sup>	—	0.193	—
	预拌抹灰砂浆(干拌) DP M20	m <sup>3</sup>	—	—	0.017
	水	m <sup>3</sup>	1.470	0.504	0.113
	其他材料费	%	0.500	—	1.500
机械	内燃空气压缩机 3m <sup>3</sup> /min	台班	0.510	—	—
	手持式风动凿岩机	台班	1.020	—	—
	木工圆锯机 500mm	台班	0.076	—	—

工作内容：1. 整理变形钢筋，绑扎固定。  
2. 制作安装钢筋。  
3. 清理基层，涂抹环氧树脂，黏贴纤维布等。

计量单位：见表

定额编号			4-8	4-9	4-10
项目名称			钢筋清理整形	钢筋敷设	裂缝修补
名称		单位	数		量
人工	综合工日	工日	24.566	12.283	2.090
材料	钢筋(综合)	t	—	1.020	—
	镀锌低碳钢丝 φ0.7	kg	9.299	9.299	—
	环氧树脂 # 618	kg	—	—	2.300
	丁二胺	kg	—	—	0.200
	玻璃布	kg	—	—	0.400
	丙酮	kg	—	—	1.500
	其他材料费	元	125.000	—	—
	其他材料费	%	—	—	2.500
机械	钢筋调直机 14mm	台班	—	0.758	—
	钢筋切断机 40mm	台班	—	0.320	—
	钢筋弯曲机 40mm	台班	—	0.944	—
	直流弧焊机 32kV·A	台班	—	0.528	—
	电焊条烘干箱 450×350×450	台班	—	0.053	—

## 二、装饰维修

工作内容：铲除破损防火涂料（乳胶漆、水泥砂浆），基层处理，涂刷（抹）防火涂料（乳胶漆、水泥砂浆），场地清理等。

计量单位：10m<sup>2</sup>

定额编号			4-11	4-12	4-13	4-14	4-15	4-16
项目名称			防火涂料		乳胶漆		水泥砂浆	
名称		单位	局部修补	整体翻新	局部修补	整体翻新	局部修补	整体翻新
人工	综合工日	工日	6.372	4.248	0.627	0.570	3.003	2.730
材料	防火涂料	kg	49.500	45.000	—	—	—	—
	乳胶漆	kg	—	—	4.070	3.700	—	—
	素水泥浆	m <sup>3</sup>	—	—	—	—	0.011	0.010
	预拌抹灰砂浆(干拌) DP M20	m <sup>3</sup>	—	—	—	—	0.242	0.220
	水	m <sup>3</sup>	—	—	—	—	0.770	0.700
	其他材料费	%	—	3.000	—	—	2.000	2.000

工作内容：1. 黏贴：镶贴面层清理，清理及修补基层，砂浆打底，找平，砍打及磨光块料边缘，镶贴，修嵌缝隙，清理现场等；

2. 干挂：凿除损坏装饰面板，整理干挂件，安装装饰面板，清理现场等。

计量单位：m<sup>2</sup>

定额编号		4-17	4-18	4-19	4-20	
项目名称		瓷砖更换		花岗岩更换		
		砂浆黏贴	干挂	砂浆黏贴	干挂	
名称		单位	数量			
人工	综合工日	工日	0.587	0.790	0.466	0.790
材料	全瓷墙面砖 1000×800	m <sup>2</sup>	1.050	1.050	—	—
	石材块料	m <sup>2</sup>	—	—	1.010	1.015
	预拌抹灰砂浆(干拌) DP M20	m <sup>3</sup>	0.013	—	0.024	—
	白水泥	kg	0.153	—	0.153	—
	107胶	kg	1.050	—	—	—
	不锈钢连接件	个	—	6.610	—	5.660
	AB干挂胶	kg	—	0.150	—	0.020
	结构胶	kg	—	0.200	—	0.275
	石料切割锯片	片	—	0.027	—	0.027
	棉纱	kg	—	0.010	—	0.010
	镀锌低碳钢丝 8#	kg	—	—	0.790	—
	铁件	kg	—	—	0.340	—
	上光腊 (0.45kg盒装)	kg	—	—	0.025	—
	泡沫垫杆	m	—	—	—	2.725
	美纹纸胶带	m	—	—	—	5.450
	水	m <sup>3</sup>	0.020	0.002	0.020	0.002
	机械	双组分注胶机	台班	—	—	—
石料切割机		台班	—	0.041	—	0.045

工作内容：清理变形龙骨，切割废料，敷设新龙骨，防锈处理，清理现场。

计量单位：见表

定额编号		4-21		4-22	
项目名称		铝板更换		钢龙骨整修	
名称		单位	数	量	
人工	综合工日	工日	0.234	13.800	
材料	铝单板	m <sup>2</sup>	1.050	—	
	型钢(综合)	kg	—	1020.000	
	自攻螺钉	100个	0.448	—	
	抽芯铆钉 φ4×13	100个	—	10.500	
	螺栓	个	—	9.800	
	电焊条	kg	—	4.000	
	密封胶	kg	0.275	—	
	泡沫垫杆	m	2.725	—	
	棉纱	kg	0.010	—	
	美纹纸胶带	m	5.450	—	
机械	交流弧焊机 32kV·A	台班	—	2.000	

### 三、排水设施维修

工作内容：1. 止水带更换：凿除基层，拆除、安装止水带，浇筑混凝土，清理现场等。

2. 外贴式止水带：清理基层，安装固定止水带，清理现场等。

计量单位：m

定额编号		4-23		4-24		4-25		4-26		
项目名称		止水带更换						外贴式金属止水带敷设		
名称		单位	数						量	
人工	综合工日	工日	3.750	3.750	3.960	0.185				
材料	遇水膨胀止水条 30×20	m	1.010	—	—	—				
	橡胶止水带	m	—	1.010	—	—				
	热轧薄钢板 δ 2.0~4.0	t	—	—	0.010	—				
	不锈钢板 δ 1	m <sup>2</sup>	—	—	—	0.275				
	密封止水胶	kg	—	—	—	0.153				
	射钉	100只	—	—	—	0.110				
	钢材	kg	0.074	0.074	0.074	—				
	电焊条 结 422 φ2.5	kg	1.830	1.830	2.040	—				
	水泥42.5Mpa	t	0.106	0.106	0.106	—				
	黄砂(过筛中砂)	m <sup>3</sup>	0.080	0.080	0.080	—				
	碎石 30~50	m <sup>3</sup>	0.170	0.170	0.170	—				
	水	m <sup>3</sup>	0.070	0.070	0.070	—				
	其他材料费	%	2.000	2.000	2.000	2.000				
机械	交流弧焊机 32kV·A	台班	0.250	0.250	0.300	—				
	剪板机 40×3100	台班	—	—	0.001	—				
	电焊条烘干箱 600×500×750	台班	0.001	0.001	0.001	—				

工作内容：清孔，安装固定排水管，清理现场等。

计量单位：m

定额编号		4-27		4-28	
项目名称		接引排水管			
		塑料管		金属管	
名称		单位	数		量
人工	综合工日	工日	0.060		0.133
材料	塑料排水管	m	(1.020)		—
	薄壁不锈钢管	m	—		(1.020)
	给水室内不锈钢管卡压管件	个	—		(1.080)
	水	m <sup>3</sup>	0.003		0.002
	其他材料费	%	2.000		2.000
机械	砂轮切割机 φ400	台班	—		0.002

工作内容：1. 基层清理，涂抹防水砂浆（防水涂料、环氧树脂），养护，清理现场等。

2. 钻注浆孔：布点，钻孔，清孔，清理现场等。

计量单位：见表

定额编号		4-29		4-30		4-31	
项目名称		涂抹防水砂浆		涂抹防水涂料		钻注浆孔注浆	
				m <sup>2</sup>		m	
名称		单位	数		量		
人工	综合工日	工日	0.152		0.041		0.220
材料	预拌抹灰砂浆(干拌) DP M20	m <sup>3</sup>	0.020		—		—
	防水粉	kg	0.550		—		—
	水	m <sup>3</sup>	0.038		—		0.035
	二甲苯	kg	—		0.126		—
	聚氨酯甲乙料	kg	—		2.761		—
	扩孔钻头	个	—		—		0.002
	合金刀片	kg	—		—		0.050
	合金钢钻头	个	—		—		0.002
	其他材料费	%	2.000		2.000		2.000
机械	工程地质液压钻机	台班	—		—		0.078
	电动修钎机	台班	—		—		0.016
	电动空气压缩机 10m <sup>3</sup> /min	台班	—		—		0.018
	灰浆搅拌机 400L	台班	0.003		—		—

工作内容：敷设注浆管，调制注浆料，注浆，清理溢浆，清理现场等。

计量单位： $m^3$ 

定额编号		4-32		4-33	
项目名称		注浆堵漏			
名称		单位	数		量
人工	综合工日	工日	0.695		0.521
材料	环氧树脂	kg	—		1150.000
	预拌砂浆(干拌)	$m^3$	1.100		—
	速凝剂	kg	7.800		—
	其他材料费	%	2.000		1.000
机械	液压注浆泵 HYB50/50-1型	台班	0.125		0.125
	电动空气压缩机 $10m^3/min$	台班	0.008		—
	灰浆搅拌机 400L	台班	0.125		—

## 四、机电设备及附属设施维修

### 1. 供电设备

工作内容：1. 定期检修：准备工作，清除柜内及变压器污尘，排查故障，更换损坏部件，修复松动装置，自动稳压器调整研磨碳刷，机械传动装置修理，设备干燥，电气测试，除锈补漆，清理现场。

2. 日常保养：准备工作，清除柜内及变压器污尘，排查故障，电气测试，除锈补漆，清理现场。

计量单位：台·次

定额编号		4-34		4-35		4-36	
项目名称		变压器检修		稳压器检修		变压器、稳压器日常保养	
名称		单位	数				量
人工	综合工日	工日	6.688		6.384		0.100
材料	防锈漆	kg	—		1.200		—
	调和漆	kg	—		0.600		—
	自粘性橡胶带 25mm×20m	卷	0.550		0.500		—
	铜芯橡皮绝缘电线 BX-2.5mm <sup>2</sup>	m	1.110		1.100		—
	其他材料费	元	38.880		45.330		3.550
机械	变比自动测量仪	台班	1.000		—		—
	变压器直流电阻测试仪	台班	1.000		—		—
	手持式万用表	台班	1.000		1.000		—
	其他机械费	元	31.500		21.000		3.050

注：1. 不包括特殊保护装置的调试。2. 当断路器为六氟化硫断路器时，定额乘以系数1.3。

工作内容：1. 定期检修：准备工作，清除柜内及变压器污尘，排查故障，更换损坏部件，修复松动装置，自动稳压器调整研磨碳刷，机械传动装置修理，设备干燥，电气测试，除锈补漆，清理现场。  
2. 日常保养：准备工作，清除柜内及变压器污尘，排查故障，电气测试，除锈补漆，清理现场。

计量单位：台·次

定额编号			4-37	4-38	4-39
项目名称			配电柜（低压） 检修	配电柜（高压） 检修	配电柜日常 保养
名称		单位	数量		
人工	综合工日	工日	2.544	4.400	0.100
材料	防锈漆	kg	0.131	0.050	0.100
	调和漆	kg	0.263	0.100	0.100
	自粘性橡胶带 25mm×20m	卷	0.120	0.360	—
	铜芯橡皮绝缘电线 BX-2.5mm <sup>2</sup>	m	0.240	0.720	—
	其他材料费	元	12.210	16.320	3.800
机械	手持式万用表	台班	1.000	1.000	—
	相位表	台班	1.000	1.000	—
	振荡器	台班	1.000	1.000	—
	电缆测试仪	台班	1.000	1.000	—
	高压绝缘电阻测试仪	台班	—	0.841	—
	其他机械费	元	10.500	15.330	3.600

注：1. 不包括特殊保护装置的调试。2. 当断路器为六氟化硫断路器时，定额乘以系数1.3。

工作内容：定期检修：准备工作，清除柜内及变压器污尘，排查故障，更换损坏部件，修复松动装置，自动稳压器调整研磨碳刷，机械传动装置修理，设备干燥，电气测试，除锈补漆，清理现场。

计量单位：台·次

定额编号			4-40	4-41	4-42	4-43
项目名称			电源柜检修	控制柜检修	开关箱检修	电源箱检修
名称		单位	数量			
人工	综合工日	工日	1.200	1.500	0.800	0.500
材料	调和漆	kg	0.210	0.210	0.105	0.105
	防锈漆	kg	0.105	0.105	0.053	0.053
	其他材料费	元	35.660	8.220	3.550	3.800
机械	手持式万用表	台班	1.000	0.500	0.500	0.300
	其他机械费	元	13.815	22.290	15.235	2.360

工作内容：准备工作，清除柜内及变压器污尘，排查故障，电气测试，除锈补漆，清理现场。

计量单位：台·次

定额编号			4-44	4-45	4-46
项目名称			电源柜、控制柜保养	开关箱、电源箱保养	蓄电池保养
名称		单位	数量		
人工	综合工日	工日	0.021	0.021	0.180
材料	防锈漆	kg	0.100	0.050	—
	自粘性橡胶带 20mm×5m	卷	—	—	0.050
	电	kW·h	—	—	6.500
机械	手持式万用表	台班	0.010	0.010	1.000
	蓄电池特性容量检测仪	台班	—	—	0.200

## 2. 照明设施

工作内容：准备工作、清洁灯具各部、排查故障，更换失效及损坏的部件、修复松动（脱落）装置、电气测试、清理现场等。

计量单位：套

定额编号			4-47	4-48
项目名称			荧光灯	
名称		单位	单管隧道灯	双管隧道灯
名称		单位	数量	
人工	综合工日	工日	0.261	0.328
材料	成套灯具	套	(1.000)	(1.000)
	自粘性橡胶带 20mm×5m	卷	0.160	0.210
	白布	m <sup>2</sup>	0.200	0.330
	其他材料费	%	10.000	10.000

工作内容：准备工作、清洁灯具各部、排查故障，更换失效及损坏的部件、修复松动（脱落）装置、电气测试、清理现场等。

计量单位：套

定额编号			4-49	4-50	4-51
项目名称			LED灯	HID灯	高压钠灯
名称		单位	数量		
人工	综合工日	工日	0.333	0.445	0.588
材料	成套灯具	套	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	自粘性橡胶带 20mm×5m	卷	0.100	0.800	0.100
	白布	m <sup>2</sup>	0.200	0.210	0.200
	其他材料费	%	5.000	5.000	5.000

## 3. 通风设施

工作内容：1. 定期检修：准备工作，清除柜内污尘，排查故障，更换损坏部件，修复松动装置，电气测试，除锈补漆，清理现场。

2. 日常保养：外观及工作情况检查，表面清洁，松动检查，除锈防腐，设备调试。

计量单位：台·次

定额编号		4-52	4-53	4-54	4-55	4-56	
项目名称		轴流风机检修				轴流风机 (日常保养)	
		电机功率					
		≤100kw	≤200kw	≤300kw	>300kw		
名称		单位	数量				
人工	综合工日	工日	0.910	1.092	1.274	1.456	0.125
材料	调和漆	kg	9.000	10.000	12.000	15.000	0.200
	防锈漆	kg	7.500	8.000	9.000	10.000	0.200
	机油	kg	2.000	2.000	2.000	2.000	—
	黄油 钙基脂	kg	2.000	2.000	2.000	2.000	—
	砂纸	张	4.000	5.000	6.000	8.000	—
	铁砂布	张	10.000	12.000	14.000	16.000	—
	其他材料费	%	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000
机械	兆欧表	台班	1.000	1.000	1.000	1.000	0.063

工作内容：1. 定期检修：准备工作，清除柜内污尘，排查故障，更换损坏部件，修复松动装置，电气测试，除锈补漆，清理现场。

2. 日常保养：外观及工作情况检查，表面清洁，松动检查，除锈防腐，设备调试。

计量单位：台·次

定额编号		4-57	4-58	4-59	4-60	
项目名称		射流风机检修			射流风机 (日常保养)	
		电机功率				
		≤10kw	≤20kw	>20kw		
名称		单位	数量			
人工	综合工日	工日	0.910	1.092	1.274	0.070
材料	调和漆	kg	2.000	2.400	3.000	0.200
	防锈漆	kg	1.000	1.200	1.500	0.200
	机油	kg	1.000	1.000	1.000	—
	黄油 钙基脂	kg	1.000	1.200	1.500	—
	砂纸	张	2.000	3.000	5.000	—
	铁砂布	张	4.000	6.000	10.000	—
	其他材料费	%	10.000	10.000	10.000	10.000
机械	兆欧表	台班	1.000	1.000	1.000	0.500

工作内容：1. 定期检修：准备工作，清除柜内污尘，排查故障，更换损坏部件，修复松动装置，电气测试，除锈补漆，清理现场。  
2. 日常保养：外观及工作情况检查，表面清洁，松动检查，除锈防腐，设备调试。  
3. 准备工作、拆卸零部件、清洗零部件、检查测量零部件、更换零部件、除锈防腐、装配调试。

计量单位：台·次

定额编号		4-61	4-62	4-63	4-64	
项目名称		混流风机检修		混流风机保养	电动组合阀保养	
		电机功率				
		≤10kw	>10kw			
名称	单位	数量				
人工	综合工日	工日	2.160	2.592	0.125	1.000
材料	铁砂布	张	4.000	6.000	—	2.000
	砂纸	张	2.000	3.000	—	1.000
	调和漆	kg	2.000	3.000	0.500	1.000
	防锈漆	kg	1.000	1.500	0.500	1.000
	机油	kg	1.000	1.000	—	0.250
	黄油 钙基脂	kg	1.000	1.000	—	0.500
	其他材料费	%	10.000	10.000	10.000	10.000

#### 4. 消防设施

工作内容：准备工作、维护检测、更换器（部）件或更新设备、单机调试、系统调试。

计量单位：套

定额编号		4-65	4-66	4-67	4-68	
项目名称		消火栓养护		消防水泵接合器养护		
		室内	室外	控制室内	隧道内	
名称	单位	数量				
人工	综合工日	工日	0.620	0.530	1.100	1.350
材料	平焊法兰 1.6MPaDN100	副	0.500	—	0.500	0.500
	平焊法兰 1.6MPaDN150	副	0.247	—	—	—
	氧气	m <sup>3</sup>	0.246	—	—	—
	乙炔气	kg	0.082	—	—	—
	电焊条	kg	0.290	—	0.290	0.290
	其他材料费	%	5.000	—	10.000	10.000
机械	气割焊	台班	0.100	—	—	—
	电焊机（综合）	台班	0.110	—	—	—
	电焊条烘干箱 600×500×750	台班	0.011	—	0.011	0.011
	交流弧焊机 32kV·A	台班	0.250	—	0.110	0.110
	砂轮切割机 φ400	台班	1.500	0.014	0.002	—
	管子切断套丝机 159mm	台班	—	0.022	—	—

工作内容：1. 喷淋头：准备工作，消防喷头清洁，损坏设备更换，清理现场。

2. 报警系统：准备工作、更换损坏部件、修复松动（脱落）装置、校正方向、电气测试、单机调试、系统调试、清理现场。

计量单位：见表

定额编号		4-69	4-70	4-71	
项目名称		消防喷淋头	火灾报警系统	手动报警器	
名称		10个·次	系统	套	
名称		单位	数量		
人工	综合工日	工日	0.710	7.890	0.033
材料	镀锌低碳钢丝 8# ~12#	kg	6.420	—	—
	充电电池 5#	节	—	10.000	—
	铜芯塑料绝缘电线 BV-1.0mm <sup>2</sup>	m	—	15.270	—
	电气绝缘胶带 18mm×10m×0.13mm	卷	—	7.200	—
	其他材料费	%	2.000	3.000	—
机械	对讲机(一对)	台班	—	2.000	0.400
	交/直流低电阻测试仪	台班	—	0.800	—
	手持式万用表	台班	—	2.000	0.200
	交流稳压电源	台班	—	3.000	0.200
	直流稳压电源	台班	—	3.000	0.200
	接地引下线导通电阻测试仪	台班	—	0.500	0.070
	火灾探测器试验器	台班	—	2.000	—

### 5. 监控与通讯设施

工作内容：准备工作、更换损坏部件、修复松动（脱落）装置、校正方向、电气测试、单机调试、系统调试、清理现场。

计量单位：见表

定额编号		4-72	4-73	4-74	4-75	
项目名称		摄像系统	交通监控系统	外场设备	电力模拟屏	
名称		系统		套		
名称		单位	数量			
人工	综合工日	工日	2.367	2.367	0.500	1.302
机械	电视检测设备	台班	0.500	—	—	—
	对讲机(一对)	台班	1.000	1.000	—	—
	精密交/直流稳压电源	台班	—	1.000	—	—
	手持式万用表	台班	—	2.000	1.000	1.000
	多功能信号校验仪	台班	—	2.000	—	—
	网络分析仪	台班	—	1.000	—	—

## 五、隧道检查

工作内容：对隧道衬砌、洞口、路面、排水设施、沿线消防设施、配电设施等进行经常巡查，作好记录。计量单位：次

定额编号		4-76		4-77	
项目名称		日常巡查			
		1000m以内		每增100m	
名称		单位	数量		
人工	综合工日	工日	0.540		0.100
机械	载重汽车 2t	台班	0.180		0.030

## 六、隧道清洁维护

工作内容：1. 清洗车辆检查、墙面清洗、车辆清洗。  
2. 清扫、垃圾装袋装车、倾倒入箱。计量单位：见表

定额编号		4-78		4-79	
项目名称		侧墙清洗		电缆通道（沟）保洁	
		1000m <sup>2</sup>		1000m	
名称		单位	数量		
人工	综合工日	工日	1.300		1.500
材料	水	m <sup>3</sup>	5.000		—
	清洁剂	kg	2.000		—
	尼龙编织袋	只	—		4.000
	其他材料费	元	15.800		20.000
机械	洒水车 4000L	台班	0.500		—
	载重汽车 2t	台班	—		1.200

## 第五章 排水养护维修工程



## 说 明

一、本章定额包括管道疏通，管道、沟渠清泥，疏通河道，掏挖检查井、雨水口、污水池、处理冒水，构筑物局部维修，管道非开挖修复，管道封堵、拆除，巡视检测，泵站日常维修保养，共九节内容。

二、本章适用范围如下：

- （一）沟渠清泥、排水管道的疏通、掏挖；
- （二）排水管道的非破坏性修复；
- （三）泵站的设备日常维修保养，不包含大中修项目。

三、本章定额不包含路面的拆除、修复，实际发生时按相应章节另行计算。

四、本章所涉及的土、石方挖、填、运输，脚手架，支撑，围堰，降水，拆除等工程，除另有说明外，均按第一章“通用项目”相应定额执行。

五、本章是按无地下水考虑的，如有地下水，需降水或采用沟槽排水时执行第一章“通用项目”相应定额。

六、本章管道疏通、明暗渠清泥、掏挖检查井等定额均包括将淤泥、污泥运集中点堆放，但不包括外运，如需外运，按相应章节定额另行计算。

七、本章所称管径均指内径。

八、河道与明渠的区别：底宽 1-5m 为明渠，底宽大于 5m 为河道。

九、管道疏通

（一）管道疏通定额中，按管道积泥量以管径 1/2 以内考虑，积泥量超过管径 1/2 时，按相应定额人工乘以系数 1.5。

（二）高压疏通车冲洗雨水井支管，如支管长度在 10m 以上，按相应定额人工乘以系数 1.50。

十、暗渠清泥指高度均 1m 以上的异型管(渠)，包括管径 1m 以上的圆管，不能用绞车疏通时，人工进入管(渠)内清泥。

十一、疏通管道，明、暗渠清泥子目中，软、硬泥已综合考虑，执行时不调整。

十二、掏挖检查井、雨水口

- （一）掏挖检查井按井上作业，井深综合考虑。

(二) 掏挖检查井、雨水口定额, 适用于定型井, 非定型井掏挖执行“井口集中出泥”定额。

### 十三、构筑物局部维修

(一) 井盖、井座、井篦、踏脚的材质、规格与实际不同时, 材料应做相应调整, 其他不变。

(二) 降低检查井、雨水口时, 按起垫定额, 人工乘以系数 0.5, 并扣除砖及水泥砂浆含量。

(三) 调换检查井井盖、井座, 定额未考虑旧井盖、井座的回收利用。

### 十四、管道非开挖修复

(一) 局部树脂固化定额适用于管道小范围局部破损修复, 单点长度在 400mm 以内, 一点需要一个环修复。

(二) 管道内如遇树根异物、管道结晶需清除时, 应另行计算。

### 十五、管道封堵、拆除

(一) 砖封管道砌砖厚度按 120mm 考虑, 实际不同时可调整砌筑材料含量, 其他不变。

(二) 砖封管道如管道直径大于 600mm 时, 可按砖封截面积同比例换算; 气囊封堵如管道直径大于 600mm 时, 充气管塞可按实调整, 其他不变。

(三) 充气管塞封堵、潜水砖封及拆除潜水砖封, 定额不包含潜水员及配套潜水设备相关费用, 其费用按实际发生另行计算。

十六、管道检测项目适用于运营管道的普查检测、特殊情况下的应急检测、管道铺设工程的竣工验收确认检测。管道检测如需进入管内作业时, 定额人工乘以系数 1.3。

十七、井位及管道查找、调查适用于为确定管道及检查井位置进行的测绘工作, 并进行一般性外观检测

十八、下井安全措施适用于泵站、污水厂等中大型构筑物的清疏, 下井人数按 2 人考虑, 下井人数实际不同时, 按相应子目调整。

## 工程量计算规则

- 一、管道疏通按需疏通的管道长度计算。
- 二、管道、沟渠清泥按出管道、沟渠的淤泥体积计算。
- 三、掏挖检查井、雨水口按掏挖数量，以“座”计算。
- 四、调换构筑物铸铁件按所需调换的数量计算。调换混凝土雨水口以“座”为单位计算。
- 五、起垫检查井和雨水口，以“座”为单位计算。
- 六、管道非开挖修复
  - （一）局部树脂固化法修复区分管径不同，以“点（环）”为单位计算。
  - （二）拉入法 CIPP 紫外光固化修复、CIPP 翻转法原位固化修复、HDPE 短管内衬修复区分管径不同，按管道实际修复长度，以延长米计算。
  - （三）软衬法修复以修复管道表面积以“m<sup>2</sup>”计算。
  - （四）聚氨酯环缝堵漏按修复管道内径的周长计算。
- 七、封堵、拆除管道封口按数量，以“只”计算。
- 八、管道巡视长度按两个检查井之间的中心距离，以“100m·次”为单位计算。
- 九、管道检测按管道中心线长度以延长米计算，不扣除井室所占长度。
- 十、有毒气体检测，按需要开启井盖的检查井数量，按“次”计算。
- 十一、泵站日常保养按所保养的设备数量以“台”为单位计算。

## 一、管道疏通

## 1. 人工疏通

工作内容：启闭井盖、绑扎竹片、竹片疏通管道、掏泥、堆放指定地点、清场。

计量单位：100m

定额编号		5-1	5-2	5-3	
项目名称		人工疏通			
		管道管径(mm)以内			
名称		单位	数量		
人工	综合工日	工日	5.581	8.328	13.804
材料	竹片 3m	根	5.800	5.800	5.800
	麻绳	kg	0.060	0.060	0.060
	镀锌低碳钢丝 10 <sup>#</sup>	kg	0.310	0.310	0.310
	其他材料费	%	5.750	5.750	5.750

## 2. 手动绞车疏通

工作内容：启闭井盖、绑扎竹片、引钢丝绳、安放绞车、滑车、拉管器、掏泥、堆放指定地点、清场。

计量单位：100m

定额编号		5-4	5-5	5-6	
项目名称		手动绞车疏通			
		管道管径(mm)以内			
名称		单位	数量		
人工	综合工日	工日	5.294	6.930	9.144
材料	竹片 3m	根	3.400	3.400	3.400
	麻绳	kg	0.060	0.060	0.060
	镀锌低碳钢丝 10 <sup>#</sup>	kg	0.300	0.300	0.300
	其他材料费	%	5.230	5.230	5.230
机械	人力绞车 3t	台班	0.870	1.130	1.390

## 3. 机动绞车疏通

工作内容：启闭井盖、绑扎竹片、引钢丝绳、安放绞车、滑车、拉管器、掏泥、堆放指定地点、清场。

计量单位：100m

定额编号		5-7	5-8	5-9	5-10	5-11	
项目名称		机动绞车疏通					
		管道管径(mm)以内					
名称		单位	数量				
人工	综合工日	工日	5.023	6.029	7.919	11.576	21.621
材料	竹片 3m	根	3.400	3.400	3.400	3.400	3.400
	麻绳	kg	0.060	0.060	0.060	0.060	0.060
	镀锌低碳钢丝 10 <sup>#</sup>	kg	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300
	其他材料费	%	5.230	5.230	5.230	5.230	5.230
机械	机动绞车 3t	台班	0.760	0.870	1.200	1.530	2.030

## 4. 高压疏通车水冲管道

工作内容：运、收吸水机具、启闭井盖、闸堵、装水、射水疏通、掏泥清井、污泥堆放指定地点、清场。

计量单位：100m

定额编号		5-12	5-13	5-14	5-15	
项目名称		高压疏通车水冲管道				
		管道管径(mm)以内			冲洗雨水支管	
名称		单位	数量			
人工	综合工日	工日	0.971	1.094	1.251	2.914
材料	水	m <sup>3</sup>	7.940	8.660	9.740	7.220
	其他材料费	%	2.000	2.000	2.000	2.000
机械	多功能高压疏通车 8000L	台班	0.510	0.510	0.510	0.510

## 5. 水压疏通管道

工作内容：启闭井盖、安装皮球、打气、升高水位、闭水、冲洗管道。

计量单位：100m

定额编号		5-16	5-17	5-18	
项目名称		水压疏通管道			
		管道管径(mm)以内			
名称		单位	数量		
人工	综合工日	工日	1.251	1.750	2.188

## 二、管道、沟渠清泥

## 1. 明、暗渠清泥

工作内容：人工清理渠内泥砂杂物、整修渠底、渠坡、平整清扫渠堤、将泥砂杂物抛至渠上、堆放1m外、清场。

计量单位：10m<sup>3</sup>

定额编号		5-19	5-20	5-21	5-22	
项目名称		明渠清泥				
		带水作业		不带水作业		
		渠深(m)				
		1.5	每增减0.5	1.5	每增减0.5	
名称		单位		数量		
人工	综合工日	工日	10.255	2.818	6.046	1.715

注：单位10m<sup>3</sup>为清出淤泥数量。

工作内容：1. 井口集中清泥：启闭井盖、检查防护设备、有毒防护设备、有毒气体测试、人工进入管道清泥、集中在井口出泥或从渠内抛至渠上、堆放指定地点、清场。  
2. 分散开盖板出泥：分散开盖板、检查防护设备、有毒气体测试、人工分散清泥或抛泥、堆放指定地点、清场。

计量单位：10m<sup>3</sup>

定额编号		5-23	5-24		
项目名称		暗渠清泥			
		集中井口出泥	分散开盖板出泥		
名称		单位		数量	
人工	综合工日	工日	22.068	18.060	
机械	吹风机 4m <sup>3</sup> /min	台班	3.150	—	

工作内容：启闭井盖、清除污泥杂物、运泥至指定地点堆放，清理现场。

计量单位：10m<sup>3</sup>

定额编号		5-25			
项目名称		吸污车吸淤泥			
名称		单位		数量	
人工	综合工日	工日	1.831		
机械	吸污车 4t	台班	0.476		

## 2. 疏浚盖板沟

工作内容：起盖板、挖泥疏通、安盖板、堆放指定地点、清场。

计量单位：10m

定额编号		5-26	5-27	5-28	5-29	5-30	
项目名称		疏浚盖板沟					
		沟规格 宽×深(cm)					
		30×60	40×100	50×100	65×100	100×150	
名称		单位	数量				
人工	综合工日	工日	0.700	0.788	0.963	1.050	1.488
材料	预拌砌筑砂浆(干拌) DM M7.5	m <sup>3</sup>	0.084	0.084	0.084	0.084	0.105
	水	m <sup>3</sup>	0.050	0.050	0.050	0.050	0.050

## 三、疏通河道、清除杂物

工作内容：1. 河道清淤：人工挖泥、装泥，人力或绞车送上岸，清理现场。

2. 河底清理：河底集中砖、石、垃圾杂物成堆，人力或绞车送上岸，清理现场。 计量单位：见表

定额编号		5-31	5-32	5-33	5-34	5-35	
项目名称		河道清淤	河底清理(河岸高在m以内)			打捞水中漂浮物	
			2	4	6		
		10m <sup>3</sup>				10m <sup>2</sup>	
名称		单位	数量				
人工	综合工日	工日	19.556	30.476	34.851	41.414	0.595

工作内容：1. 疏通水孔：清除泥土杂物，运至指定地点。

2. 清除草皮等，运至指定地点。

3. 砍挖竹、芦苇及根，集中堆放，清理现场。

4. 割草挖根，集中堆放，清理现场。

计量单位：见表

定额编号		5-36	5-37	5-38	5-39	5-40	
项目名称		人工疏通出水口	清除草皮	清割芦苇	清割杂草	打捞水生藻类	
		处	10m <sup>2</sup>				
名称		单位	数量				
人工	综合工日	工日	0.120	0.330	0.585	0.260	0.680
机械	木船	台班	—	—	—	—	0.369

## 四、掏挖检查井、雨水口、污水池、处理冒水

工作内容：1. 井上掏挖：启闭井盖，人工掏泥，堆放指定地点，清理场地。

2. 清疏检查井：启闭井盖、清疏检查井、堆放指定地点、清理现场。

计量单位：座

定额编号		5-41	5-42	5-43	
项目名称		井上掏挖		人机配合 清疏检查井	
		检查井	雨水口		
名称		单位	数量		
人工	综合工日	工日	0.165	0.135	0.130
材料	镀锌铁丝	kg	0.160	0.102	—
	麻绳	kg	0.120	0.077	—
	水	m <sup>3</sup>	0.163	0.110	—
	其他材料费	%	5.000	5.000	—
机械	吸污车 4t	台班	—	—	0.030

注：非定型井和人工井下掏挖可参照暗渠清泥、井口集中出泥项目计算。

工作内容：启闭井盖，掏泥，吸泥，冲洗井壁，清除污泥，堆放指定地点，清场。

计量单位：见表

定额编号		5-44	5-45	
项目名称		掏挖污水池	处理冒水	
		m <sup>3</sup>	处	
名称		单位	数量	
人工	综合工日	工日	0.770	0.919
材料	镀锌铁丝	kg	0.292	—
	麻绳	kg	0.219	—
	水	m <sup>3</sup>	0.377	—
	其他材料费	%	5.000	—

## 五、构筑物局部维修

### 1. 调换构筑物铸铁件

工作内容：拆除损坏部分、调制砂浆、混凝土配料、搅拌、构件运输、安设、填料抹面、清理现场。  
计量单位：块

定额编号		5-46	5-47	5-48	5-49	
项目名称		调换构筑物铸铁件				
名称		井盖	井座	篦子	踏脚	
名称		单位	数量			
人工	综合工日	工日	0.136	0.544	0.108	0.544
材料	铸铁井盖 φ700	个	(1.000)	—	—	—
	铸铁井座 φ700	个	—	(1.000)	—	—
	铸铁篦子	个	—	—	(1.000)	—
	铸铁脚踏	个	—	—	—	(1.000)
	预拌抹灰砂浆(干拌) DP M15	m <sup>3</sup>	—	0.030	—	0.010
	预拌混凝土 C15	m <sup>3</sup>	—	0.096	—	—
	水	m <sup>3</sup>	—	0.063	—	0.060
机械	载重汽车 5t	台班	0.058	0.058	0.058	0.023

注：井盖、井座、井篦、踏脚、井口的材质、规格不同时，材料应作调整。

工作内容：防坠网：启闭盖板、安装螺栓、挂防坠网、清理场地。  
计量单位：见表

定额编号		5-50	5-51	
项目名称		调换构筑物配件		
名称		塑钢踏步	防坠网	
名称		单位	数量	
人工	综合工日	工日	0.544	0.100
材料	塑钢踏步	个	(1.000)	—
	涤纶防坠网	付	—	1.000
	预拌抹灰砂浆(干拌) DP M15	m <sup>3</sup>	0.010	—
	水	m <sup>3</sup>	0.060	—
	膨胀不锈钢螺栓挂钩	套	—	8.000
	其他材料费	%	2.000	2.000
机械	载重汽车 2t	台班	—	0.025

## 2. 修换、起垫检查井、雨水口

工作内容：拆除损坏部分、调制砂浆、混凝土配料、搅拌、构件运输、安设、填料抹面、清理现场。  
计量单位：座

定额编号		5-52		5-53	
项目名称		修换混凝土雨水口			
		单篦雨水口		双篦雨水口	
名称		单位	数		量
人工	综合工日	工日	0.544		0.624
材料	单篦雨水口	个	(1.000)		—
	双篦雨水口	个	—		(1.000)
	预拌混凝土 C15	m <sup>3</sup>	0.096		0.144
	预拌抹灰砂浆(干拌) DP M15	m <sup>3</sup>	0.030		0.045
	水	m <sup>3</sup>	0.063		0.095
机械	载重汽车 5t	台班	0.058		0.058

工作内容：翻挖拆卸井座，整理、洗刷接口面，调制砂浆及混凝土、砌砖墙抹面，构件运输、安设盖座，混凝土坞膀填实，清理现场。  
计量单位：座

定额编号		5-54		5-55		5-56		5-57		
项目名称		起垫砖检查井				起垫雨水口(双篦)				
		φ700井筒								
		第一层砖		每增一层砖		第一层砖		每增一层砖		
名称		单位	数		量					
人工	综合工日	工日	0.544		0.099		0.544		0.099	
材料	烧结煤矸石普通砖 240×115×53	千块	0.024		0.024		0.030		0.030	
	预拌抹灰砂浆(干拌) DP M15	m <sup>3</sup>	0.030		0.003		0.045		0.004	
	预拌砌筑砂浆(干拌) DM M5	m <sup>3</sup>	0.012		0.012		0.015		0.015	
	水	m <sup>3</sup>	0.070		0.010		0.104		0.010	
	预拌混凝土 C15	m <sup>3</sup>	0.098		—		0.144		—	

- 注：1. 降低检查井和雨水口时，按起垫定额人工乘以系数0.8，并删除材料含量。  
2. 井盖座发生调换时，另行计算。  
3. 起垫雨水口每增一篦按相应定额增加30%，单篦按定额乘以系数0.8。

## 3. 其他

工作内容：拆除损坏部分、调制砂浆及混凝土，构件运输、安设、清理现场。

计量单位：见表

定额编号		5-58	5-59	5-60	5-61	
项目名称		井口加固	现浇管道 混凝土支墩	更换沟盖石	起垫沟盖石	
名称		单位	数量			
人工	综合工日	工日	1.250	4.274	4.944	3.938
材料	预拌混凝土 C15	m <sup>3</sup>	1.111	1.020	—	—
	预拌混凝土 C30	m <sup>3</sup>	0.117	—	—	—
	钢筋	kg	2.736	—	—	—
	塑料薄膜	m <sup>2</sup>	3.193	—	—	—
	预拌砌筑砂浆(干拌) DM M5	m <sup>3</sup>	—	—	0.340	0.340
	水	m <sup>3</sup>	0.180	0.917	0.200	0.200
	电	kW·h	0.841	0.446	—	—
	锯材	m <sup>3</sup>	—	0.064	—	—
	草袋	条	—	1.685	—	—
	其他材料费	%	2.000	1.000	—	—

注：沟盖石按实计算。

工作内容：清理基层、配制砂浆，抹面，补表面。

计量单位：10m<sup>2</sup>

定额编号		5-62	5-63	5-64	
项目名称		构筑物内抹面	局部砂浆防水	铲墙皮	
名称		单位	数量		
人工	综合工日	工日	3.561	2.222	2.000
材料	预拌抹灰砂浆(干拌) DP M15	m <sup>3</sup>	0.220	—	—
	预拌抹灰砂浆(干拌) DP M20	m <sup>3</sup>	—	0.222	—
	素水泥浆	m <sup>3</sup>	—	0.067	—
	防水粉	kg	—	6.077	—
	水	m <sup>3</sup>	0.100	0.362	—
	其他材料费	%	—	1.500	—

## 六、管道非开挖修复

## 1. 局部树脂固化法修复

工作内容：通风、摊铺彩布、气囊上缠薄膜、胶带固定两端、CCTV定位、玻璃纤维毡布涂刷树脂、缠绕捆扎、气囊置于修复点、充气、固化、拆除气囊、CCTV检测、清理现场。

计量单位：点(环)

定额编号		5-65	5-66	5-67	
项目名称		局部树脂固化法修复			
		管径(mm)以内			
		300	400	500	
名称		单位	数量		
人工	综合工日	工日	4.000	4.000	4.500
材料	修复气囊	只	(0.040)	(0.040)	(0.040)
	树脂(A+B料)	kg	4.152	5.644	10.098
	玻璃纤维毡布宽1.3m	m	1.594	2.125	3.541
	聚乙烯(PE)保护膜宽0.5m, 2kg	卷	0.240	0.240	0.480
	彩条布双膜宽2m	m	2.418	2.964	3.510
	绝缘胶布5m	卷	1.200	1.200	2.400
	橡胶手套	副	4.800	4.800	6.000
	其他材料费	%	1.000	1.000	1.000
机械	载重汽车 4t	台班	0.400	0.400	0.480
	轴流通风机7.5kw	台班	0.400	0.400	0.480
	电动空气压缩机 1m <sup>3</sup> /min	台班	0.400	0.400	0.480
	电视检测设备	台班	0.400	0.400	0.480

工作内容：通风、摊铺彩布、气囊上缠薄膜、胶带固定两端、CCTV定位、玻璃纤维毡布涂刷树脂、缠绕捆扎、气囊置于修复点、充气、固化、拆除气囊、CCTV检测、清理现场。

计量单位：点(环)

定额编号		5-68	5-69	5-70	
项目名称		局部树脂固化法修复			
		管径(mm)以内			
		600	800	1000	
名称		单位	数量		
人工	综合工日	工日	4.500	6.000	6.000
	修复气囊	只	(0.040)	(0.040)	(0.040)
材料	树脂(A+B料)	kg	11.893	17.226	21.978
	玻璃纤维毡布宽1.3m	m	4.249	5.666	7.082
	聚乙烯(PE)保护膜宽0.5m, 2kg	卷	0.480	1.200	1.200
	彩条布双膜宽2m	m	4.056	5.148	6.240
	绝缘胶布5m	卷	2.400	4.800	4.800
	橡胶手套	副	6.000	7.200	7.200
	其他材料费	%	1.000	1.000	1.000
	载重汽车 4t	台班	0.480	0.600	0.600
机械	轴流通风机7.5kw	台班	0.480	0.600	0.600
	电动空气压缩机 1m <sup>3</sup> /min	台班	0.480	0.600	0.600
	电视检测设备	台班	0.480	0.600	0.600

## 2. 拉入法CIPP紫外光固化

工作内容：设备就位，拉入底膜，拉入玻璃纤维软管，安装扎头及扎头布，连接内管，拉入固化设备，内衬固化，拆卸扎头，内衬端口切割，检测，清理现场等。 计量单位：m

定额编号		5-71	5-72	5-73	5-74	
项目名称		拉入法CIPP紫外光固化				
		管径 (mm)				
		200	300	400	500	
名称		单位				
		数 量				
人工	综合工日	工日	1.125	1.188	1.375	1.500
材料	紫外光固化玻璃纤维软管	m	(1.045)	(1.045)	(1.045)	(1.045)
	底膜 DN200×3mm	m	1.125	—	—	—
	底膜 DN300×3mm	m	—	1.125	—	—
	底膜 DN400×3mm	m	—	—	1.125	—
	底膜 DN500×4mm	m	—	—	—	1.125
	扎头布DN200	块	0.046	—	—	—
	扎头布DN300	块	—	0.046	—	—
	扎头布DN400	块	—	—	0.046	—
	扎头布DN500	块	—	—	—	0.046
	橡胶止水带	m	0.031	0.047	0.063	0.079
	密封条18×7	m	0.037	0.057	0.075	0.094
	扎头绑带B50型	支	0.092	0.092	0.092	0.092
	快干水泥	kg	0.250	0.300	0.375	—
	水不漏	kg	—	—	—	0.500
	其他材料费	%	1.600	1.600	1.600	1.600
机械	载重汽车 8t	台班	0.064	0.066	0.073	0.077
	汽车式起重机 16t	台班	0.064	0.066	0.073	0.077
	电动单筒快速卷扬机 15kN	台班	0.060	0.064	0.077	0.086
	紫外光固化修复设备	台班	0.060	0.064	0.077	0.086
	鼓风机 18m <sup>3</sup> /min	台班	0.026	0.030	0.043	0.051
	轴流通风机 7.5kW	台班	0.060	0.064	0.077	0.086
	电视检测设备	台班	0.030	0.030	0.030	0.030
	柴油发电机组 50kw	台班	0.026	0.030	0.043	0.051

工作内容：设备就位，拉入底膜，拉入玻璃纤维软管，安装扎头及扎头布，连接内管，拉入固化设备，内衬固化，拆卸扎头，内衬端口切割，检测，清理现场等。 计量单位：m

定额编号		5-75	5-76	5-77	5-78	
项目名称		拉入法CIPP紫外光固化				
		管径 (mm)				
		600	800	900	1000	
名称		单位	数量			
人工	综合工日	工日	3.772	4.293	4.683	5.724
材料	紫外光固化玻璃纤维软管	m	(1.045)	(1.045)	(1.045)	(1.045)
	底膜 DN600×5mm	m	1.125	—	—	—
	底膜 DN800×6mm	m	—	1.125	—	—
	底膜 DN900×7mm	m	—	—	1.125	—
	底膜 DN1000×7mm	m	—	—	—	1.125
	扎头布DN600	块	0.046	—	—	—
	扎头布DN800	块	—	0.046	—	—
	扎头布DN900	块	—	—	0.046	—
	扎头布DN1000	块	—	—	—	0.046
	橡胶止水带	m	0.094	0.126	0.141	0.157
	水不漏	kg	0.800	1.075	1.150	1.200
	密封条18×7	m	0.113	0.151	0.170	0.188
	扎头绑带B50型	支	0.092	0.092	0.092	0.092
	其他材料费	%	1.600	1.600	1.600	1.600
机械	载重汽车 8t	台班	0.094	0.103	0.109	0.116
	汽车式起重机 16t	台班	0.120	0.137	0.150	0.163
	电动单筒快速卷扬机 15kN	台班	0.120	0.137	0.150	0.163
	紫外光固化修复设备	台班	0.120	0.137	0.150	0.163
	鼓风机 18m <sup>3</sup> /min	台班	0.086	0.103	0.116	0.129
	轴流通风机 7.5kW	台班	0.120	0.137	0.150	0.163
	电视检测设备	台班	0.030	0.030	0.030	0.030
	柴油发电机组 50kw	台班	0.086	0.103	0.116	0.129

工作内容：设备就位，拉入底膜，拉入玻璃纤维软管，安装扎头及扎头布，连接内管，拉入固化设备，内衬固化，拆卸扎头，内衬端口切割，检测，清理现场等。 计量单位：m

定额编号		5-79	5-80	5-81	5-82	5-83	
项目名称		拉入法CIPP紫外光固化					
		管径 (mm)					
		1100	1200	1300	1400	1500	
名称		单位					
数量		量					
人工	综合工日	工日	6.000	6.331	6.938	8.455	9.149
材料	紫外光固化玻璃纤维软管	m	(1.045)	(1.045)	(1.045)	(1.045)	(1.045)
	底膜 DN1100×8mm	m	1.125	—	—	—	—
	底膜 DN1200×8mm	m	—	1.125	—	—	—
	底膜 DN1300×8mm	m	—	—	1.125	—	—
	底膜 DN1400×8mm	m	—	—	—	1.125	—
	底膜 DN1500×8mm	m	—	—	—	—	1.125
	扎头布DN1100	块	0.046	—	—	—	—
	扎头布DN1200	块	—	0.046	—	—	—
	扎头布DN1300	块	—	—	0.046	—	—
	扎头布DN1400	块	—	—	—	0.046	—
	扎头布DN1500	块	—	—	—	—	0.046
	橡胶止水带	m	0.173	0.184	0.204	0.220	0.236
	水不漏	kg	1.213	1.225	1.325	1.425	1.500
	扎头绑带B50型	支	0.092	0.092	0.092	0.092	0.092
	密封条18×7	m	0.207	0.226	0.245	0.264	0.283
	其他材料费	%	1.600	1.600	1.600	1.600	1.600
机械	载重汽车 8t	台班	0.120	0.124	0.133	0.141	0.150
	汽车式起重机 16t	台班	0.171	0.180	0.197	0.214	0.231
	电动单筒快速卷扬机 15kN	台班	0.171	0.180	0.197	0.214	0.231
	紫外光固化修复设备	台班	0.171	0.180	0.197	0.214	0.231
	鼓风机 18m <sup>3</sup> /min	台班	0.137	0.146	0.163	0.180	0.197
	轴流通风机 7.5kW	台班	0.171	0.180	0.197	0.214	0.231
	电视检测设备	台班	0.030	0.030	0.030	0.030	0.030
柴油发电机组 50kw	台班	0.137	0.146	0.163	0.180	0.197	

## 3. CIPP翻转法原位固化修复

工作内容：通风、搭翻转台、翻转送入辅助内衬管、聚酯纤维软管安装、压缩空气和水把聚酯纤维软管送入管内、接入温水输送管，连接温水泵、锅炉加热固化、端部切开、清理。 计量单位：m

定额编号		5-84	5-85	5-86	5-87	
项目名称		CIPP翻转法原位固化修复				
		管径 (mm)				
		300	400	500	600	
名称		单位				
人工		数量				
	综合工日	工日	0.246	0.246	0.279	0.279
材  料	聚酯纤维软管	m	(1.148)	(1.148)	(1.148)	(1.148)
	DN300纤维软管	m	0.095	—	—	—
	DN400纤维软管	m	—	0.095	—	—
	DN500纤维软管	m	—	—	0.095	—
	DN600纤维软管	m	—	—	—	0.101
	DN300辅助内衬管	m	1.148	—	—	—
	DN400辅助内衬管	m	—	1.148	—	—
	DN500辅助内衬管	m	—	—	1.148	—
	DN600辅助内衬管	m	—	—	—	1.148
	热水循环用耐压塑料管	m	0.050	0.050	0.050	0.050
	硅油	kg	0.086	0.115	0.143	0.172
	水	m <sup>3</sup>	0.141	0.251	0.393	0.566
	铁件 (综合)	kg	4.401	4.442	4.471	5.109
	柴油	kg	1.460	2.280	3.340	4.640
	其他材料费	%	3.500	3.500	3.500	3.500
	机  械	电动空气压缩机 3m <sup>3</sup> /min	台班	0.029	0.029	0.034
电动空气压缩机 9m <sup>3</sup> /min		台班	0.029	0.029	0.034	0.034
工业锅炉 1t/h		台班	0.029	0.029	0.034	0.034
热水循环泵3.7kW		台班	0.029	0.029	0.034	0.034
数字温度计		台班	0.058	0.058	0.068	0.068
汽油发电机组 10kW		台班	0.036	0.036	0.042	0.042
电视检测设备		台班	0.036	0.036	0.042	0.042
载重汽车 4t		台班	0.036	0.036	0.042	0.042
汽车式起重机 5t		台班	0.018	0.018	0.021	—
汽车式起重机 8t		台班	—	—	—	0.021
电动单级离心清水泵 100mm		台班	0.036	0.036	0.042	0.042
轴流通风机 7.5kW		台班	0.036	0.036	0.042	0.042

工作内容：通风、搭翻转台、翻转送入辅助内衬管、聚酯纤维软管安装、压缩空气和水把聚酯纤维软管送入管内、接入温水输送管，连接温水泵、锅炉加热固化、端部切开、清理。 计量单位：m

定额编号		5-88	5-89	5-90	5-91	5-92	
项目名称		CIPP翻转法原位固化修复					
		管径 (mm)					
		800	1000	1200	1350	1500	
名称		单位	数量				
人工	综合工日	工日	0.313	0.313	0.431	0.431	0.431
材料	聚酯纤维软管	m	(1.148)	(1.148)	(1.148)	(1.148)	(1.148)
	DN800纤维软管	m	0.109	—	—	—	—
	DN1000纤维软管	m	—	0.109	—	—	—
	DN1200纤维软管	m	—	—	0.115	—	—
	DN1350纤维软管	m	—	—	—	0.115	—
	DN1500纤维软管	m	—	—	—	—	0.115
	DN800辅助内衬管	m	1.148	—	—	—	—
	DN1000辅助内衬管	m	—	1.148	—	—	—
	DN1200辅助内衬管	m	—	—	1.148	—	—
	DN1350辅助内衬管	m	—	—	—	1.148	—
	DN1500辅助内衬管	m	—	—	—	—	1.148
	热水循环用耐压塑料管	m	0.050	0.050	0.050	0.050	0.050
	硅油	kg	0.229	0.286	0.344	0.386	0.429
	水	m <sup>3</sup>	1.005	1.571	2.262	2.863	3.534
	铁件 (综合)	kg	5.248	5.386	5.969	6.034	6.098
	柴油	kg	7.930	12.170	17.350	21.850	26.880
其他材料费	%	3.500	3.500	3.500	3.500	3.500	
机械	电动空气压缩机 3m <sup>3</sup> /min	台班	0.039	0.039	0.056	0.056	0.056
	电动空气压缩机 9m <sup>3</sup> /min	台班	0.039	0.039	0.056	0.056	0.056
	工业锅炉 1t/h	台班	0.039	0.039	0.056	0.056	0.056
	热水循环泵3.7kW	台班	0.039	0.039	0.056	0.056	0.056
	数字温度计	台班	0.078	0.078	0.113	0.113	0.113
	汽油发电机组 10kW	台班	0.048	0.048	0.070	0.070	0.070
	电视检测设备	台班	0.048	0.048	0.070	0.070	0.070
	载重汽车 4t	台班	0.097	0.097	0.141	0.141	0.141
	汽车式起重机 8t	台班	0.024	0.024	0.035	0.035	0.035
	电动单级离心清水泵 100mm	台班	0.048	0.048	0.070	0.070	0.070
	轴流通风机 7.5kW	台班	0.048	0.048	0.070	0.070	0.070

## 4. HDPE短管内衬修复

工作内容：通风、内衬管加工、螺旋头加工、装止水圈、运至工地卸车、井口入管、逐节螺旋连接、胶带密封、牵拉、切割。

计量单位：m

定额编号		5-93	5-94	5-95	5-96	5-97	
项目名称		HDPE短管内衬修复					
		管径 (mm)					
		225	300	400	500	600	
名称		单位	数量				
人工	综合工日	工日	0.697	0.698	0.699	0.700	0.762
材料	HDPE双螺旋口缠绕管4kN	m	(1.100)	(1.100)	(1.100)	(1.100)	(1.100)
	DN225HDPE遇水膨胀橡胶圈	根	1.111	—	—	—	—
	DN300 HDPE遇水膨胀橡胶圈	根	—	1.111	—	—	—
	DN400 HDPE遇水膨胀橡胶圈	根	—	—	1.111	—	—
	DN500 HDPE遇水膨胀橡胶圈	根	—	—	—	1.111	—
	DN600 HDPE遇水膨胀橡胶圈	根	—	—	—	—	1.111
	其他材料费	%	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000
机械	载重汽车 2t	台班	0.067	0.067	0.084	0.084	0.092
	电动双筒慢速卷扬机 30kN	台班	0.067	0.067	0.084	0.084	—
	电动双筒慢速卷扬机 50kN	台班	—	—	—	—	0.092
	轴流通风机 7.5kW	台班	0.067	0.067	0.084	0.084	0.092
	电视检测设备	台班	0.067	0.067	0.084	0.084	0.092
	汽油发电机组 10kW	台班	0.067	0.067	0.084	0.084	0.092

工作内容：通风、内衬管加工、螺旋头加工、装止水圈、运至工地卸车、井口入管、逐节螺旋连接、胶带密封、牵拉、切割。

计量单位：m

定额编号		5-98	5-99	5-100	5-101	
项目名称		HDPE短管内衬修复				
		管径 (mm)				
		700	800	900	1000	
名称		单位				
数量		量				
人工	综合工日	工日	0.763	0.917	0.996	1.180
材料	HDPE缠绕管4kN/m <sup>2</sup>	m	(1.100)	(1.010)	(1.010)	(1.010)
	DN700 HDPE遇水膨胀橡胶圈	根	1.111	—	—	—
	HDPE焊条4mm	kg	—	3.376	3.688	4.999
	垫片	kg	—	1.000	1.500	2.000
	其他材料费	%	4.000	4.000	4.000	4.000
机械	载重汽车 2t	台班	0.092	0.105	0.114	0.153
	电动双筒慢速卷扬机 50kN	台班	0.092	—	—	—
	单速电动葫芦 5t	台班	—	0.053	0.057	0.077
	挤出焊机	台班	—	0.210	0.229	0.306
	往复锯	台班	—	0.053	0.057	0.077
	轴流通风机 7.5kW	台班	0.092	0.105	0.114	0.153
	电视检测设备	台班	0.092	0.105	0.114	0.153
	柴油发电机组 30kw	台班	0.092	0.105	0.114	0.153

工作内容：通风、内衬管加工、螺旋头加工、装止水圈、运至工地卸车、井口入管、逐节螺旋连接、胶带密封、牵拉、切割。

计量单位：m

定额编号		5-102	5-103	5-104	5-105	5-106	
项目名称		HDPE短管内衬修复					
		管径 (mm)					
		1100	1200	1300	1400	1500	
名称		单位					
数量		量					
人工	综合工日	工日	1.268	1.424	1.759	2.121	2.248
材料	HDPE缠绕管4kN/m <sup>2</sup>	m	(1.010)	(1.010)	(1.010)	(1.010)	(1.010)
	HDPE焊条4mm	kg	5.389	6.934	8.635	10.492	11.116
	垫片	kg	2.500	3.000	4.000	4.500	5.000
	其他材料费	%	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000
机械	载重汽车 2t	台班	0.165	0.212	0.262	0.317	0.337
	挤出焊机	台班	0.330	0.423	0.525	0.634	0.673
	单速电动葫芦 5t	台班	0.082	0.106	0.131	0.159	0.168
	往复锯	台班	0.082	0.106	0.131	0.159	0.168
	轴流通风机 7.5kW	台班	0.165	0.212	0.262	0.317	0.337
	电视检测设备	台班	0.165	0.212	0.262	0.317	0.337
	柴油发电机组 30kW	台班	0.165	0.212	0.262	0.317	0.337

工作内容：通风、内衬管加工、螺旋头加工、装止水圈、运至工地卸车、井口入管、逐节螺旋连接、胶带密封、牵拉、切割。

计量单位：m

定额编号			5-107	5-108	5-109	5-110
项目名称		HDPE短管内衬修复				
		管径 (mm)				
			1600	1800	2000	2200
名称		单位	数量			
人工	综合工日	工日	2.827	3.460	3.748	5.536
材料	HDPE缠绕管4kN/m <sup>2</sup>	m	(1.010)	(1.010)	(1.010)	(1.010)
	HDPE焊条4mm	kg	15.432	18.964	20.568	30.548
	垫片	kg	6.000	7.500	9.500	11.500
	不锈钢膨胀螺丝8mm	只	12.000	14.000	14.000	18.000
	其他材料费	%	4.000	4.000	4.000	4.000
机械	载重汽车 4t	台班	0.467	0.573	0.621	0.918
	单速电动葫芦 5t	台班	0.234	0.286	0.310	0.459
	挤出焊机	台班	0.934	1.145	1.241	1.837
	往复锯	台班	0.234	0.286	0.310	0.459
	轴流通风机 7.5kW	台班	0.467	0.573	0.621	0.918
	电视检测设备	台班	0.467	0.573	0.621	0.918
	柴油发电机组 30kw	台班	0.467	0.573	0.621	0.918

工作内容：通风、内衬管加工、螺旋头加工、装止水圈、运至工地卸车、井口入管、逐节螺旋连接、胶带密封、牵拉、切割。

计量单位：m

定额编号			5-111	5-112	5-113	5-114
项目名称		HDPE短管内衬修复				
		管径 (mm)				
			2400	2600	2800	3000
名称		单位	数量			
人工	综合工日	工日	6.477	7.722	8.793	9.273
材料	HDPE缠绕管4kN/m <sup>2</sup>	m	(1.010)	(1.010)	(1.010)	(1.010)
	HDPE焊条4mm	kg	35.808	42.236	48.747	51.419
	垫片	kg	13.500	15.500	17.500	19.500
	不锈钢膨胀螺丝8mm	只	18.000	18.000	18.000	18.000
	其他材料费	%	4.000	4.000	4.000	4.000
机械	载重汽车 4t	台班	1.075	1.283	1.461	1.541
	单速电动葫芦 5t	台班	0.538	0.641	0.731	0.771
	挤出焊机	台班	2.151	2.566	2.923	3.083
	往复锯	台班	0.538	0.641	0.731	0.771
	轴流通风机 7.5kW	台班	1.075	1.283	1.461	1.541
	电视检测设备	台班	1.075	1.283	1.461	1.541
	柴油发电机组 30kw	台班	1.075	1.283	1.461	1.541

## 5. 垫衬法（软衬法）修复

工作内容：通风、高压清洗基层、速格垫制作安装、封口灌浆、检测、清理现场。

计量单位： $m^2$ 

定额编号		5-115	5-116	
项目名称		软衬法(垫衬法)修复		
		灌浆厚度mm		
名称		单位	数量	
人工	综合工日	工日	1.885	0.471
材料	特制法兰	个	0.018	—
	高微浆SG100	kg	39.360	14.430
	速格垫(HDPE,厚2mm,键高13mm)	$m^2$	1.245	—
	气囊膜(厚0.9mm×2m)	$m^2$	1.200	—
	不锈钢压条 50mm×2mm	m	0.400	—
	灌浆管 $\phi$ 25	m	1.200	—
	水	$m^3$	0.400	—
	其他材料费	%	1.500	1.500
机械	轴流通风机 7.5kW	台班	0.020	—
	热熔对接焊机 160mm	台班	0.020	—
	电动空气压缩机 20 $m^3$ /min	台班	0.020	—
	电动单筒慢速卷扬机 50kN	台班	0.020	—
	灰浆搅拌机 200L	台班	0.020	0.010
	泥浆泵 50mm	台班	0.020	—
	载重汽车 8t	台班	0.020	0.010
	叉式起重机 5t	台班	0.020	0.010
	电视检测设备	台班	0.030	—
柴油发电机组 50kw	台班	0.020	0.010	

## 6. 堵漏

工作内容：1. 聚氨酯环缝堵漏：凿除内腰箍（井壁破损）、清理接口松动杂物、整理清洁、石棉麻丝镶嵌堵实、聚氨酯堵漏、封孔、封槽粉刷、清理、运出管内废料。

2. 其他堵漏：凿缝、清洗、封缝、钻孔、埋管、封孔、打磨表面层、墙面堵漏、打凿表层、清洗、局部灌浆、刷环氧浆、水泥膏表面抹灰。

计量单位：见表

定额编号		5-117	5-118	5-119	5-120	5-121	
项目名称		堵漏					
		聚氨酯环缝堵漏	点堵漏	裂缝堵漏	面堵漏	接口堵漏	
名称		单位	数量				
人工	综合工日	工日	1.500	2.465	4.000	1.820	1.750
材料	水溶性聚氨酯	kg	3.500	—	—	—	—
	S型瞬凝水泥	kg	2.500	—	—	—	—
	中砂	kg	5.000	—	—	—	—
	麻丝	kg	1.500	—	—	—	—
	水	m <sup>3</sup>	0.008	—	—	—	—
	普通硅酸盐水泥 42.5MPa	kg	—	3.000	1.000	6.000	—
	SH添加剂	kg	—	0.300	0.080	1.260	—
	E环氧剂	kg	—	0.275	0.604	0.735	0.440
	丙酮	kg	—	0.100	0.560	0.280	0.320
	铝管	kg	—	0.100	0.280	—	—
	耐压管	kg	—	0.050	0.140	—	—
	遇水膨胀止水条 30×20	m	—	—	—	—	1.050
	聚氨酯嵌缝膏 600L	支	—	—	—	—	0.160
	其他材料费	%	8.000	1.000	1.000	1.000	1.000
机械	轴流通风机 7.5kW	台班	0.125	0.300	0.400	0.750	0.800
	手掀泵	台班	0.125	—	—	—	—

## 7. 管渠内表面处理

工作内容：准备工作、通风、照明、清理、调制砂浆、抹灰、材料运输、清理场地。

计量单位：m<sup>2</sup>

定额编号		5-122	5-123	5-124	5-125	
项目名称		管渠内表面处理				
		水泥砂浆勾缝	水泥砂浆修复底面	水泥砂浆修复基层(砖结构)	水泥砂浆修复基层(混凝土结构)	
名称		单位	数量			
人工	综合工日	工日	0.300	0.230	0.500	0.666
材料	水泥防水砂浆	m <sup>3</sup>	0.100	0.031	0.031	0.039
	界面处理剂	kg	0.100	0.300	0.300	0.300
	其他材料费	%	1.000	1.000	1.000	1.000
机械	轴流通风机 7.5kW	台班	0.100	0.077	0.167	0.222
	灰浆搅拌机 200L	台班	0.100	0.077	0.167	0.222
	机动翻斗车 1.5t	台班	0.100	0.077	0.167	0.222

## 七、管道封堵、拆除

## 1. 封堵管口

工作内容：闭启井盖，有毒气体测试，强制通风，封堵管口，抽水，砖砌封堵，清理管口淤泥。计量单位：只

定额编号		5-126		5-127	
项目名称		砖封管道			
		φ 500以内		φ 600以内	
名称	单位	数量			
人工	综合工日	工日	1.781	2.200	
材料	烧结煤矸石普通砖 240×115×53	千块	0.028	0.042	
	预拌抹灰砂浆(干拌) DP M20	m <sup>3</sup>	0.002	0.003	
	预拌砌筑砂浆(干拌) DM M10	m <sup>3</sup>	0.013	0.020	
	草袋	条	12.000	18.000	
	其他材料费	%	5.000	5.000	
机械	载重汽车 2t	台班	0.196	0.241	
	潜水泵 100mm	台班	0.391	0.482	
	有害气体检漏仪量程:0~1000ppm	台班	—	0.250	

注：如发生潜水封堵时，潜水费用另行计算。

工作内容：闭启井盖，有毒气体测试，强制通风，塞管塞，管塞充气，场内运输，清理场地。计量单位：只

定额编号		5-128		5-129		5-130		5-131		5-132		5-133	
项目名称		气囊封堵											
		φ 500以内		φ 600以内		φ 800以内		φ 1200以内		φ 1600以内		φ 2000以内	
名称	单位	数量											
人工	综合工日	工日	1.290	1.410	1.470	1.540	1.630	1.740					
材料	充气管塞	只	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)					
机械	载重汽车 2t	台班	0.142	0.156	0.161	0.169	0.173	0.183					
	有害气体检漏仪量程:0~1000ppm	台班	0.250	0.250	0.250	0.250	0.250	0.250					

注：如发生潜水封堵时，潜水费用另行计算。

工作内容：闭启井盖，有毒气体测试，强制通风，检查防护设备，下井清障，封堵，清理场地。计量单位：只

定额编号		5-134	5-135	5-136	5-137	
项目名称		潜水砖封				
		φ 500以内	φ 600以内	φ 800以内	φ 1000以内	
名称		单位	数量			
人工	综合工日	工日	1.467	1.557	2.182	3.486
材料	烧结煤矸石普通砖 240×115×53	千块	0.026	0.043	0.118	0.782
	快燥精	kg	2.083	3.986	9.975	15.957
	预拌抹灰砂浆(干拌) DP M20	m <sup>3</sup>	0.037	0.071	0.179	0.286
	其他材料费	%	2.500	2.500	2.500	2.500
机械	载重汽车 2t	台班	0.167	0.283	0.353	0.567
	有害气体检漏仪量程:0~1000ppm	台班	0.500	0.500	0.750	0.750

注：如发生潜水封堵时，潜水费用另行计算。

工作内容：闭启井盖，有毒气体测试，强制通风，检查防护设备，下井清障，封堵，清理场地。计量单位：只

定额编号		5-138	5-139	5-140	5-141	5-142	
项目名称		潜水砖封					
		φ 1200以内	φ 1400以内	φ 1600以内	φ 1800以内	φ 2000以内	
名称		单位	数量				
人工	综合工日	工日	5.069	5.689	9.625	12.065	13.134
材料	烧结煤矸石普通砖 240×115×53	千块	0.346	0.471	0.921	1.168	1.918
	快燥精	kg	31.211	42.504	83.663	105.586	174.630
	预拌抹灰砂浆(干拌) DP M20	m <sup>3</sup>	0.560	0.763	1.502	1.895	3.135
	其他材料费	%	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500
机械	载重汽车 2t	台班	0.663	0.965	1.454	2.049	2.538
	有害气体检漏仪量程:0~1000ppm	台班	1.000	1.000	1.500	1.500	2.000

注：如发生潜水封堵时，潜水费用另行计算。

## 2. 拆除封堵

工作内容：抽水，拆除，旧料场内运输，清理现场。

计量单位：只

定额编号		5-143	5-144	5-145	5-146	
项目名称		拆除砖封堵		拆除气囊封堵		
		φ 500以内	φ 600以内	φ 500以内	φ 600以内	
名称		单位	数量			
人工	综合工日	工日	1.576	2.256	0.830	0.970
机械	载重汽车 4t	台班	0.105	0.167	—	—
	载重汽车 2t	台班	—	—	0.109	0.126
	潜水泵 100mm	台班	0.105	0.167	—	—
	有害气体检漏仪量程:0~1000ppm	台班	—	—	0.200	0.200

注：如发生潜水封堵时，潜水费用另行计算。

工作内容：启闭井盖，有毒气体测试，强制通风，检查防护设备，下井拆除，旧料运出井外，场内运输，清理现场等。 计量单位：只

定额编号		5-147	5-148	5-149	5-150	
项目名称		拆除潜水砖封				
		φ 500以内	φ 600以内	φ 800以内	φ 1000以内	
名称	单位	数量				
人工	综合工日	工日	0.796	0.925	1.240	2.356
机械	载重汽车 2t	台班	0.108	0.159	0.176	0.248
	有害气体检漏仪量程:0~1000ppm	台班	0.250	0.250	0.250	0.500

注：如发生潜水封堵时，潜水费用另行计算。

工作内容：启闭井盖，有毒气体测试，强制通风，检查防护设备，下井拆除，旧料运出井外，场内运输，清理现场等。 计量单位：只

定额编号		5-151	5-152	5-153	
项目名称		拆除潜水砖封			
		φ 1200以内	φ 1400以内	φ 1600以内	
名称	单位	数量			
人工	综合工日	工日	2.931	3.544	5.419
机械	载重汽车 2t	台班	0.297	0.354	0.597
	有害气体检漏仪量程:0~1000ppm	台班	0.500	0.500	0.500

注：如发生潜水封堵时，潜水费用另行计算。

工作内容：启闭井盖，有毒气体测试，强制通风，检查防护设备，下井拆除，旧料运出井外，场内运输，清理现场等。 计量单位：只

定额编号		5-154	5-155	
项目名称		拆除潜水砖封		
		φ 1800以内	φ 2000以内	
名称	单位	数量		
人工	综合工日	工日	7.712	8.322
机械	载重汽车 2t	台班	0.864	0.933
	有害气体检漏仪量程:0~1000ppm	台班	0.500	0.750

注：如发生潜水封堵时，潜水费用另行计算。

## 八、巡视检测

### 1. 巡视检查

工作内容：1. 河岸，河道标牌以及对涉河建设项目外观等完整情况，做好详细纪录。

2. 挡墙，护坡，生态治理设施设备完整情况，排水口等情况，做好详细记录。 计量单位：1km

定额编号		5-156		5-157	
项目名称		巡视检查			
		陆上巡查		水上巡查	
名称		单位	数		量
人工	综合工日	工日	0.570		0.430
机械	驳船30t	台班	—		0.025

### 2. 管道检测

工作内容：启闭井盖，通风，设备调试，管道检测，清理场地。

计量单位：见表

定额编号		5-158		5-159		5-160		5-161		
项目名称		管道检测								
		潜望镜检测		CCTV检测		声纳检测		有害气体检测		
				10m				次		
名称		单位	数							量
人工	综合工日	工日	0.150	0.350	0.350	0.250				
材料	尼龙绳 φ15-16	m	—	—	2.750	—				
	尼龙绳 φ3-4	m	—	—	13.750	—				
	其他材料费	%	—	—	50.000	—				
机械	载重汽车 4t	台班	0.025	0.050	0.050	—				
	轴流通风机 7.5kW	台班	0.025	0.050	0.050	—				
	管道潜望仪	台班	0.025	—	—	—				
	电视检测设备	台班	—	0.050	—	—				
	声纳检测仪	台班	—	—	0.050	—				
	有害气体检测仪量程:0~1000ppm	台班	—	—	—	—	0.250			

### 3. 井位及管道查找

工作内容：人工查找、记录。

计量单位：见表

定额编号		5-162		5-163	
项目名称		井位及管道查找、调查		排水口查找及调查	
		m		处	
名称		单位	数		量
人工	综合工日	工日	0.040		0.100

## 九、泵站日常维护保养

## 1. 泵站水池清淤冲洗

工作内容：排风扇安拆，给氧机安拆，安全用具，对讲机，测气仪器，发电机，下井人员体检，配备安检人员，监护人员，警示装置，安全维护，交通指挥人员等。 计量单位：次

定额编号		5-164	
项目名称		下井安全检查准备措施	
名称		单位	数量
人工	综合工日	工日	5.000
材料	水	m <sup>3</sup>	1.000
	防毒罩	个	2.000
	其他材料费	元	25.000
机械	载重汽车 6t	台班	0.300
	轴流通风机 7.5kW	台班	1.000
	便携式多组气体分析仪	台班	0.050

注：下井安全检查准备措施按2人考虑，体检费单独计取。

工作内容：关闭进出水闸阀，通风，排水，清淤，清理现场。 计量单位：m<sup>3</sup>

定额编号		5-165	
项目名称		泵站水池清淤冲洗	
名称		单位	数量
人工	综合工日	工日	2.040
材料	水	m <sup>3</sup>	4.000
	其他材料费	元	33.310
机械	电动单筒快速卷扬机 30kN	台班	0.350
	泥浆泵 100mm	台班	0.130

注：安全措施费单独计算。

## 2. 泵保养

工作内容：外观保洁，盘车，振动和异响检查，轴承润滑检查，检查联轴器，轴封机构的填料检查，各部联接螺栓检查，铭牌清洗，温度、泄漏及湿度传感器等检查；配件厂供。 计量单位：台

定 额 编 号		5-166	
项 目 名 称		泵保养	
名 称		单 位	数 量
人 工	综合工日	工日	3.100
材 料	黄油	kg	1.224
	煤油	kg	10.200
	机油	kg	17.391
	橡胶板	kg	3.588
	橡胶石棉盘根 (编织) $\phi 11\sim 25(250^{\circ}\text{C})$	kg	5.100
	聚四氟乙烯生料带	m	9.270
	青壳纸 $\delta 0.1\sim 1.0$	kg	0.102
	铁砂布	张	4.080
	调和漆	kg	1.060
	其他材料费	%	4.000
机 械	单速电动葫芦 5t	台班	0.200

## 3. 闸阀类保养

工作内容：外观保洁，振动和异响检查，丝杆润滑检查，阀芯（瓣）检查，开度指示检查，限位检查，各部连接螺栓检查，铭牌清洗，电机接线端检查，接地检查，配件厂供。 计量单位：台

定 额 编 号		5-167	
项 目 名 称		闸阀类（闸门、阀门、止回阀等）保养	
名 称		单 位	数 量
人 工	综合工日	工日	3.000
材 料	汽油 (综合)	kg	1.000
	黄油	kg	0.500
	棉纱	kg	1.000
	砂纸	张	3.000
	钢丝刷子	把	0.500
	破布	kg	3.000
	塑料胶布带 20mm $\times$ 50m	卷	2.000
	绝缘胶布	卷	2.000
	其他材料费	%	1.500
	机 械	载重汽车 2t	台班

## 4. 伸缩接头、挠性接头保养

工作内容：外观保洁，渗漏检查，振动和异响检查，润滑检查，限位检查，各部连接螺栓检查。计量单位：台

定额编号			5-168	5-169
项目名称			伸缩接头保养	挠性接头保养
名称		单位	数	量
人工	综合工日	工日	2.000	2.000
材料	破布	kg	1.000	1.000
	不锈钢螺栓 M12×120	套	1.000	1.000
	黄油	kg	1.000	—
	钢丝刷子	把	2.000	—
	其他材料费	%	5.000	5.000

## 5. 格栅机、格栅保养

工作内容：外观保洁，转鼓（碟）及刀片检查，振动和异响检查，轴承润滑检查，检查联轴器，轴封机构检查，各部联接螺栓检查，铭牌清洗，配件厂供。计量单位：台

定额编号			5-170	5-171
项目名称			除污格栅机保养	提篮格栅保养
名称		单位	数	量
人工	综合工日	工日	8.500	4.000
材料	黄油	kg	0.500	1.000
	酚醛磁漆	kg	1.000	—
	机油	kg	0.500	—
	电焊条	kg	0.100	—
	钢材	kg	5.000	—
	铜芯塑料绝缘电线 BV	m	1.000	—
	棉纱	kg	2.000	4.000
	砂纸	张	3.000	—
	钢丝刷子	把	1.000	—
	钢锯条	根	2.000	—
	黑胶布 20mm×20m	卷	0.500	—
	牛皮纸	m <sup>2</sup>	1.000	—
	汽油（综合）	kg	1.000	—
其他材料费	%	5.000	5.000	

## 6. 除臭设备保养

工作内容：外观保洁，隔音罩检查，喷头及管路检查，离子管检查，药剂检查，填料检查，风阀检查，风机振动及异声检查，加药电机或喷淋加压电机检查，分管检查，排气口指标监测，配件厂供。

计量单位：台

定额编号		5-172	
项目名称		除臭设备保养	
名称	单位	数	量
材 料	聚四氟乙烯生料带	m	2.000
	机油	kg	2.000
	防锈漆	kg	10.000
	调和漆	kg	10.000
	电焊条	kg	1.000
	黄油	kg	0.001
	切割锯片	片	5.000
	其他材料费	%	1.500
机 械	直流弧焊机 20kV·A	台班	0.500
	砂轮切割机 φ400	台班	0.500
	手持式万用表	台班	1.000
	高压绝缘电阻测试仪	台班	0.500
	手提冲击钻	台班	0.500
	多功能养护车 2t以内	台班	0.500

## 7. 电动葫芦保养

工作内容：外观保洁，振动和异声检查，移动走位检查，各部联接螺栓检查，钢丝绳（链条）检查，限位检查，连接电缆检查，吊钩及保护扣检查，铭牌清洗，电机接线端检查，接地检查，配件厂供。

计量单位：台

定额编号		5-173	
项目名称		电动葫芦保养	
名称	单位	数	量
人 工	综合工日	工日	3.091
材 料	破布	kg	1.000
	机油	kg	2.000
	酚醛磁漆	kg	0.500
	保险丝 10A	轴	3.000
	油刷	把	1.000
	其他材料费	%	1.500
机 械	载重汽车 4t	台班	0.250

## 8. 设备控制柜保养

工作内容：各类开关检查，线路检查整理，电器元件检查，指示灯检查，仪表检查，保护器检查，主要触点温度检测，跨接线检查，自控程序检查，配件厂供。

计量单位：台

定额编号		5-174	5-175	5-176	
项目名称		设备控制柜保养	高压控制柜保养	低压控制柜保养	
名称		单位	数量		
人工	综合工日	工日	3.000	3.000	3.000
材料	毛刷 2"	把	1.000	1.000	1.000
	其他材料费	元	10.000	10.000	10.000
机械	载重汽车 2t	台班	1.000	1.000	1.000
	手持式万用表	台班	2.400	2.400	2.400
	数字高压表 GYB-2	台班	—	0.720	—

## 9. 变电器保养

工作内容：外观检查，接线端检查，干燥剂检查，气体继电器检查，瓷套管等绝缘件检查，温度噪音检查，接地检查，风扇检查，配件厂供。

计量单位：台

定额编号		5-177		
项目名称		变压器（干式、油压、箱变）保养		
名称		单位	数量	
人工	综合工日	工日	4.000	
材料	其他材料费	元	10.000	
机械	单速电动葫芦 2t	台班	1.000	
	载重汽车 2t	台班	1.000	

## 10. 自动控制保养

工作内容：触摸屏（显示器）、工控机、服务器、磁盘阵列、防火墙（硬）、开关、模块、交换机、UPS（电源）、继电器、保护装置、温湿控制设备等硬件维修；组态软件、操作系统、处理器内部程序、采集参数程序调整等软件维修。环境保洁、设备清扫、除尘、采集器校准、标识标志、线路整理等，配件厂供。

计量单位：项

定 额 编 号		5-178	
项 目 名 称		自动控制（PLC、服务器、软件等）保养	
名 称		单 位	数 量
人 工	综合工日	工日	6.000
材 料	毛刷 2"	把	2.000
	铜接线端子 DT-25mm <sup>2</sup>	个	2.000
	铜接线端子 DT-16mm <sup>2</sup>	个	2.000
	铜接线端子 DT-6mm <sup>2</sup>	个	2.000
	铜接线端子 DT-35mm <sup>2</sup>	个	2.000
	其他材料费	%	5.000
机 械	电压电流表(各种量程)	台班	0.750
	数字万用表	台班	2.000
	数字温度计	台班	1.000

## 11. 仪表保养

工作内容：开启旁通阀门，关闭报警器，关闭前后阀门，更换润滑油，清洁，采集数据，开启前后阀门，关闭旁通阀门，查漏，放散，开启报警器。

计量单位：台

定 额 编 号		5-179	
项 目 名 称		仪表（流量计、液位计等）保养	
名 称		单 位	数 量
人 工	综合工日	工日	2.000
材 料	破布	kg	1.000
	毛刷 2"	把	1.000

## 12. 控制线路保养

工作内容：更换接线头，指示灯检查，线路检查整理，接线端检查，触点检查保养，环境保洁、设备清扫、除尘、采集器校准、标识标志、线路整理等。

计量单位：m

定 额 编 号		5-180	
项 目 名 称		控制线路保养	
名 称		单 位	数 量
人 工	综合工日	工日	0.050
材 料	破布	kg	0.100
	毛刷 2"	把	0.100
	黑胶布 20mm×20m	卷	0.100

工作内容：外观检查，各类开关检查（是否灵活顺畅），铭牌检查，接线端检查，触点检查保养，电容补偿检查，温度噪音检查，风扇检查。 计量单位：m

定 额 编 号		5-181	
项 目 名 称		电源线路保养	
名 称		单 位	数 量
人	综合工日	工日	0.050
材	破布	kg	0.100
料	毛刷 2"	把	0.100
机	网络分析仪	台班	0.010

# 第六章 给水、燃气、供热管道 养护维修工程



## 说 明

一、本章适用于市政给水、燃气、供热管道系统投入使用后，由于各种原因，而需要对管道及附属设施进行更换、养护及维修等工程项目。未投入运行的管道维修和超过12延长米的管道更换、移设等工程不得使用本定额。

二、本章分管道更换、管道附属件更换、部分更换项目接口、管道修漏、管道接口修漏、管道附属件养护维修、管道防腐、管道保温层更换、保温管道保护层更换、其他项目等共十节。

三、本章各项定额是根据现行的管道养护、维修方法和机械化装备程度及劳动组合等情况，进行综合取定编制的。

四、本章未包括坑、槽土方的挖、填，土方、材料的场外运输，路面的开修复，维修过程中支撑、脚手架、围堰、排水以及井室、砼支墩等构筑物与其他障碍物的拆除与修复等内容，发生时按本定额其他章的规定执行。

五、本章对给水、燃气、供热三个专业管道维修定额项目的编制根据其特点采取了单独设项和综合编制两种形式，供三个专业根据各自实际需要选择使用。

六、本章各类材质的管材及管件的规格除塑料管（电熔连接、熔接）按公称外径划分子目外，其他均按公称直径划分。定额项目内容“（）”括号中的数表示为未计价材的消耗量；“（一）”表示为未确定消耗量的未计价材，应根据实际发生的量加损耗量计算消耗量。其损耗率规定，执行本章定额“（一）”中钢板和各类材质管的损耗率，综合取定为5%，其连接各类材质的管件、阀类等不再计损耗量。

七、本章各项定额，适用于在露天的各类管、地沟、地面、架空及各专业井室中施工，如在各类封闭管廊、地沟、涵洞内施工时，执行本章相应定额，其人工和机械的消耗量均乘系数1.20。

八、本章定额已综合考虑了维修过程中必要的间歇、停水、停气（汽）、降压等造成的影响，以及零星施工等因素，但未包括各专业管道内介质的漏失和排放量、安全警戒和采取特殊防护措施等，发生的费用按有关规定另计。

### 九、部分节的相关内容说明

#### （一）管道更换

1. 各类材质的管道更换，其断管（拆除）无论管内是否含有输送介质，均已综合考虑，执行相应定额时均不作调整。

2. 新换管与原设管的材质不同时，按新换管材套相应定额子目。

3. 凡属铸铁管、钢管（焊接）、直埋式预制保温管、预制钢套钢复合保温管和件（阀）所连接的承插式各类接口、压兰接口、机械接口、法兰接口、电焊接口等管道更换项目，均未包括接口内容，应按实际发生的接口形式、数量，按“部分更换项目接口”中有关规定执行。钢筋混凝土管更换其中的接口材料均为转换件与钢筋混凝土管连接侧的接口；其他接口均未包括，执行上述规定。钢管、件（阀）更换（丝接、卡箍连接）和塑料管、件（阀）更换（电熔连接、熔接、粘接、胶圈接口）的接口项目已包含在管道更换中。

4. 直埋式预制保温管、预制钢套钢复合保温管更换，按内管公称直径套相应定额项目。钢套钢管外管公称直径 $\geq 300\text{mm}$ 且内管公称直径 $< 300\text{mm}$ 需要的机械吊装、拆除其内容已在钢套钢外管保护层更换项目中综合考虑，在按内管公称直径套相应定额时，不再增加吊装、拆除机械。

5. 管道更换项目，不适用于与活结头、伸缩件等丝接（或法兰连接）可直接拆卸、且公称直径 $\leq 400\text{mm}$ 的管件（阀类）的单独更换。

#### （二）管道附属件更换

1. 法兰排气阀、消火栓、法兰水表三项更换，均不包括与其连接的接口内容，应按实际发生情况，套接口定额的相关子目。

2. 丝接水表和法兰水表更换项目，不仅适应于水表的更换，而且适用于有活接件、伸缩件连接，可直接拆卸的其他相同连接方式的管件（阀类）的单独更换。不适用于水表结构的成组更换，发生时应套管道更换相应子目。成组更换当套用管道更换项目时，只计更换管件及水表的主材费，不得再套水表更换定额项目。

3. 消防护栏更换、户表表箱更换，不包含基础底座拆修。如实际发生执行本定额其它章的规定。

#### （三）部分更换项目接口

本节内容适用于和以上两节定额项目中未含接口内容的相关项目配套适用。

#### （四）管道修漏

1. 管道修漏是指各类材质管道上发生孔洞、短裂纹等现象致使管道内输送的介质渗漏时，在无需拆除的情况下，采取相应的修、堵漏措施。

2. 定额中钢制两合套袖修漏（膨胀水泥接口）、钢制管卡（不锈钢板式修漏器）修堵漏均按成品考虑，如现场制作时，其制作费计入主材费。其定额项目内容中密封垫均按成品橡胶垫考虑，如实际采用其他材质的密封垫，按实调整。

3. 钢制两合套袖修漏和铸铁两合套袖修漏（胶圈接口）定额项目不仅适用于直管段和承口，也适用于管件位置的维修。

4. 铸铁、钢制两合套袖修漏各项，维修过程两合底部需增设（丝接阀门）和外丝泄水时，该两件只计主材费，其他不变。

#### （五）管道接头修漏

1. 管道接口修漏是指市政给水、燃气、供热管道中的丝接口、承插口、活动法兰（机械）口、法兰口等连接密封处的渗漏维修。

2. 丝接口修漏仅适用于带有活接管段内的接头修漏。如在无活接无法直接拆卸处修漏需断管时，应套用本章第一节中管道更换相应子目。

3. 承插口修漏，适用于承插连接的铸铁和钢制承口所采用不同材质密封处渗漏，本节编有膨胀水泥封口修漏方法，如采用其他材质接口时，只换算接口材料其他不变。

4. 法兰接口修漏，适用于给水、燃气和供热管道伸缩件处的法兰连接更换密封垫修漏。如在管道无伸缩条件的情况下维修法兰接口，应根据确定的维修方案，另套本章其他相应定额。

#### （六）管道附属件养护维修

本节内容适用于给水、燃气和供热管道附属设施的维修项目。

#### （七）管道防腐

1. 管道、设备及钢结构除锈，适用于人工和电动工具的除轻锈、中锈、重锈。除轻、中、重锈的区分标准为：①轻锈为部分氧化皮开始破裂脱落，红锈开始产生；②中锈为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；③重锈为大部分氧化皮脱落，呈片状锈层或凸起的锈斑，除锈后出现麻点或麻坑。

2. 刷油工程适用于金属管道、设备与矩形管道、金属结构等刷（喷）油漆工程。除管道综合刷油外，不包括除锈工作内容。

#### （八）管道保温层更换

1. 在管道保温层更换中，根据规范或设计要求需分层计算工程量时，内层保温层外径视为外层保温层内径（管道直径）。

2. 除纤维类散状保温材料、棉席(被)类保温制品、硅酸盐类保温涂抹材料编制法兰、阀门保温层更外,其他保温层更换项目中均已包括法兰、阀门保温层更换。

3. 聚氨酯泡沫保温层更换是按有模具浇注法施工考虑的,已计入模具摊销费用:若采用现场直喷法施工或采用保护层作为模具时,应扣除模具摊销量及黄油用量,其他不变。由于聚氨酯的发泡效果受环境温度影响较大,若现场环境温度较低,根据批准的施工组织设计或施工方案需采取保温等措施时,增加的费用另计。

4. 保温层更换不存在拆除施工工序时,其人工乘以系数 0.75。

#### (九) 保温管道保护层更换

1. 镀锌铁皮规格按  $1000 \times 2000$  和  $900 \times 1800$ 、厚度 0.8mm 以下综合考虑,若采用其他规格铁皮时,可按实际调整。铁皮厚度大于 0.8mm 时,其人工乘以系数 1.20。采用铝皮做保护层时,主材可以换算。

2. 直埋式预制保温管接口保温按介质管道公称直径计算,定额中包含旧接头拆除但未包括气密性试验,如发生时按实际发生量套用本册接口对应子目。其计量单位“个”指接口的实际数量。直埋式预制热缩带式接口保温按“塑料焊接+收缩带”考虑。如实际仅采用收缩带热缩时,去掉材料中的硬聚氯乙烯焊条和电用量,其它不变。

电熔焊式接头保温实际需加缠收缩带时,套用本册管道防腐对应子目。

3. 钢套钢预制保温管外套管更换中的横缝切割、焊接,适用于旧外套管两合直缝切割、拆除,新外套管直缝切割、坡口安装、焊接,不包括沿管周环缝的切割和焊接。其计量单位“m”指每处补口两合的实际长度。

4. 钢套钢预制保温管外套管更换中的环缝切割、焊接与钢套钢预制保温管外套管更换中的横缝切割、焊接定额项目配套使用,其每个接口的工作内容已综合考虑了旧、新外套管沿管周环缝的切割、坡口、焊接:其计量单位“个”指环缝的实际数量。

5. 保护层更换不存在的拆除施工工序时,其人工乘以系数 0.75。

#### (十) 其他项目

1. 管道焊缝探伤适用于管壁厚 $\leq 21\text{mm}$ 的管道焊缝及母材的探伤,已综合考虑了高空作业等因素,未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。

2. 管道支架制作安装除弹簧式、木垫式管架外,其他支架均套用一般支架相关定额项目。

## 工程量计算规则

### 一、管道更换

1. 管道更换定额项目，各类材质管的更换均以“处”为单位计算，每处延长米的实际长度均为12米以内。如每处的延长米超过12米时，执行《山东省市政工程消耗量定额》中的相关规定。

2. 管道主材用量计算，均按旧管切除实际长度计，不扣除更换后连接管件（阀）所占长度，各类材质管的综合损耗量，按实际发生量的5%计，其连接的各类材质管件（阀）的损耗量已包括在内，不得另计。

本规定同样适用与本章其他节的同类项目。

### 二、管道附属件更换

1. 排气阀、压力表、温度计更换，消火栓更换，水表更换（丝接、法兰），分水卡及管卡更换，马鞍卡子更换，消火栓护栏更换均本以“个”为单位计算。

2. 分水器更换按管路不同以“套”为单位计算。

3. 户表表箱更换按“台”为单位计算。

### 三、部分更换项目接口

本节各类接口定额项目，按更换项目中实际发生的量，分接口形式与规格，均以“个”为单位计算。

### 四、管道修漏

1. 各类铸铁、钢制两合套袖和钢制管卡，按管径分，均以“处”为单位计算。

2. 钢板焊补碳钢管，按综合厚度，分焊补边长，均以“处”为单位计算。

3. 管道焊缝漏点补焊，以“点”为单位计算。

### 五、管道接口修漏

本节各类管道接口修漏定额项目，按管径不同，均以“个”为单位计算。

### 六、管道附属件维修保养

1. 阀门养护维修、阀门解体检修按管径不同以“个”为单位计算；

2. 阀门操作续轴及附件更换按管径不同以“处”为单位计算；

3. 井盖座养护维修按井盖直径以“座”为单位计算；

4. 排气阀、消火栓检修以“个”为单位计算；
5. 消火栓除锈、刷漆、喷码“台”为单位计算；
6. 水表解体检修按管径不同以“个”为单位计算；
7. 检漏管及凝水缸抽液管更换以“处”为单位计算；
8. 调压器检修按流量以“台”为单位计算，附属的放散装置、信号管更换以“根”为单位计算，指挥器、仪表更换以“台”为单位计算；
9. 过滤器养护按滤网规格以“个”为单位计算；
10. 套筒伸缩器检修按管径不同以“个”为单位计算；
11. 警示标志养护维修以“个”为单位计算
12. 牺牲阳极养护以“组”为单位计算。

#### 七、管道防腐

1. 手工管道、设备除锈及动力工具金属面除锈均以“10m<sup>2</sup>”为单位计算，手工钢结构除锈以“100kg”为单位计算；
2. 管道、设备与矩形管道、管道布面、管道灰面刷油均以“10m<sup>2</sup>”为单位计算，金属结构刷油以“100kg”为单位计算；
3. 管道综合刷油中，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“10m<sup>2</sup>”为单位计算，聚乙烯热收缩带防腐不分等级，以“10m<sup>2</sup>”为单位计算，聚乙烯热收缩套防腐按管径列项，以“10口”为单位计算。

#### 八、管道保温层更换

本节各定额项目，在每处管道保温更换 12 延长米范围内，分材质与规格范围，均按“m<sup>3</sup>”为单位计算。

#### 九、保温管道保护层更换

本节各类定额项目，在每处保温管保护层 12 延长米范围内，按以下规定的计量单位分别计取：

1. 本节绑扎类、抹面、沥青玛蹄脂、T0 树脂玻璃钢等保护层更换项目，均以“10m<sup>2</sup>”为单位计算。
2. 直埋式预制保温管接口保温按介质管道公称直径，均以“个”为单位计算。
3. 直埋式预制保温管接口保温气密性试验按介质管道公称直径，均以“个”为单位计算。

4. 钢套钢预制保温管外套管更换中的横缝切割、焊接，均以“m”为单位计算。其计量单位“m”指每处补口两合的实际长度。

5. 钢套钢预制保温管外套管更换中的环缝切割、焊接与钢套钢预制保温管外套管更换中的横缝切割、焊接定额项目配套使用，均以“个”为单位计算。其计量单位“个”指环缝的实际数量。

#### 十、其他项目

1. 本节开关阀门项目，按管径划分，均以“个”为单位计算。

2. 本节管道支架拆除、制作、安装及增加机械吊装、拆除项目，按实际发生量，均以“100kg”为单位计算。其中木垫式支架的垫木不计入计算重量。

3. 封堵原设管道项目，按管径划分，均以“处”为单位计算。

4. 拆表测压项目，按管径划分，均以“处”为单位计算。

5. 燃气管道氮气保压，按管径以“km”为单位计算。

6. 管道巡检以“km”为单位计算，地上管线巡检以“处”为单位计算。

7. 阀门巡检按压力以“台”为单位计算。

8. 燃气调压箱、柜巡视、巡检以“台”为单位计算。

9. X射线探伤依据管道双壁厚尺寸、胶片规格型号按发生数量以“10张”为单位计算。超声波探伤、磁粉探伤、渗透探伤依据管道不同管径列项，按发生数量以“10口”为单位计算。

## 一、管道更换

## 1. 铸铁管、件(阀)更换

工作内容：场内搬运，清除承口沥青及管内杂物、切管、更换、定位，拆除旧管放至指定地点。计量单位：处

定额编号		6-1	6-2	6-3	6-4	6-5	
项目名称		公称直径(mm)以内					
		100	150	200	300	400	
名称		单位	数量				
人工	综合工日	工日	2.126	2.896	4.270	5.819	7.700
材料	铸铁管	m	(—)	(—)	(—)	(—)	(—)
	管件(阀类)	个	(—)	(—)	(—)	(—)	(—)
	氧气	m <sup>3</sup>	2.450	3.410	4.130	5.970	11.330
	乙炔气	kg	0.820	1.140	1.380	1.990	3.770
	烧结煤矸石普通砖 240×115×53	千块	0.030	0.040	0.050	0.110	0.110
	垫木	m <sup>3</sup>	0.009	0.011	0.012	0.014	0.015
	其他材料费	%	3.000	3.000	3.000	2.500	2.000
机械	汽车式起重机 8t	台班	—	—	—	0.270	0.440
	载重汽车 5t	台班	—	—	—	0.130	0.160

工作内容：场内搬运，清除承口沥青及管内杂物、切管、更换、定位，拆除旧管放至指定地点。计量单位：处

定额编号		6-6	6-7	6-8	6-9	6-10	
项目名称		公称直径(mm)以内					
		500	600	700	800	900	
名称		单位	数量				
人工	综合工日	工日	9.056	11.690	13.335	15.750	18.191
材料	铸铁管	m	(—)	(—)	(—)	(—)	(—)
	管件(阀类)	个	(—)	(—)	(—)	(—)	(—)
	氧气	m <sup>3</sup>	14.250	17.170	20.200	22.410	25.000
	乙炔气	kg	4.750	5.720	6.730	7.460	8.330
	烧结煤矸石普通砖 240×115×53	千块	0.150	0.150	0.210	0.210	0.280
	垫木	m <sup>3</sup>	0.017	0.037	0.040	0.050	0.070
	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	0.480	0.720	—	—	—
	汽车式起重机 16t	台班	—	—	0.780	0.800	0.940
	载重汽车 5t	台班	0.160	0.200	0.200	0.240	0.240

工作内容：场内搬运，清除承口沥青及管内杂物、切管、更换、定位，拆除旧管放至指定地点。计量单位：处

定额编号		6-11	6-12	6-13	6-14	
项目名称		公称直径(mm)以内				
		1000	1200	1400	1600	
名称		单位	数量			
人工	综合工日	工日	20.659	28.035	39.830	50.768
材料	铸铁管	m	(—)	(—)	(—)	(—)
	管件(阀类)	个	(—)	(—)	(—)	(—)
	氧气	m <sup>3</sup>	28.030	34.000	36.500	46.330
	乙炔气	kg	9.330	11.320	12.150	15.430
	烧结煤矸石普通砖 240×115×53	千块	0.280	0.320	0.320	0.360
	垫木	m <sup>3</sup>	0.080	0.100	0.160	0.170
	其他材料费	%	2.000	1.800	1.500	1.000
机械	汽车式起重机 16t	台班	1.000	1.160	1.280	1.350
	载重汽车 5t	台班	0.360	0.360	—	—
	载重汽车 8t	台班	—	—	0.440	0.440

## 2. 钢管、件(阀)更换(焊接)

工作内容：场内搬运、清除管内杂物、切管、更换、定位、拆除旧管放至指定地点。

计量单位：处

定额编号		6-15	6-16	6-17	6-18	6-19	6-20	
项目名称		公称直径(mm)以内						
		50	65	80	100	125	150	
名称		单位	数量					
人工	综合工日	工日	1.216	1.479	1.558	1.680	1.899	2.118
材料	钢管	m	(—)	(—)	(—)	(—)	(—)	(—)
	管件(阀类)	个	(—)	(—)	(—)	(—)	(—)	(—)
	氧气	m <sup>3</sup>	0.450	0.660	0.750	1.370	1.680	2.130
	乙炔气	kg	0.150	0.220	0.250	0.460	0.560	0.710
	砂轮片 φ200	片	0.150	0.210	0.250	0.370	0.420	0.540
	烧结煤矸石普通砖 240×115×53	千块	—	—	—	0.015	0.018	0.020
	垫木	m <sup>3</sup>	—	—	—	0.009	0.010	0.011
	其他材料费	%	5.000	5.000	5.000	3.000	3.000	3.000

工作内容：场内搬运、清除管内杂物、切管、更换、定位、拆除旧管放至指定地点。

计量单位：处

定额编号		6-21	6-22	6-23	6-24	6-25	6-26	
项目名称		公称直径(mm)以内						
		200	250	300	350	400	450	
名称		单位	数量					
人工	综合工日	工日	2.774	3.351	3.938	4.743	5.548	6.326
材料	钢管	m	(—)	(—)	(—)	(—)	(—)	(—)
	管件(阀类)	个	(—)	(—)	(—)	(—)	(—)	(—)
	氧气	m <sup>3</sup>	2.560	3.440	4.320	5.360	6.390	6.910
	乙炔气	kg	0.850	1.150	1.440	1.780	2.130	2.300
	砂轮片 φ200	片	0.910	0.930	0.950	1.270	1.590	1.990
	烧结煤矸石普通砖 240×115×53	千块	0.030	0.050	0.060	0.060	0.070	0.070
	垫木	m <sup>3</sup>	0.012	0.013	0.014	0.014	0.015	0.016
	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	—	—	0.190	0.190	0.320	0.320
	载重汽车 5t	台班	—	—	0.080	0.080	0.150	0.150

工作内容：场内搬运、清除管内杂物、切管、更换、定位、拆除旧管放至指定地点。

计量单位：处

定额编号		6-27	6-28	6-29	6-30	6-31	6-32	
项目名称		公称直径(mm)以内						
		500	600	700	800	900	1000	
名称		单位	数量					
人工	综合工日	工日	7.096	10.080	11.191	12.950	14.280	16.013
材料	钢管	m	(—)	(—)	(—)	(—)	(—)	(—)
	管件(阀类)	个	(—)	(—)	(—)	(—)	(—)	(—)
	氧气	m <sup>3</sup>	7.420	10.010	11.430	14.280	17.560	19.470
	乙炔气	kg	2.470	3.340	3.810	4.760	5.850	6.490
	砂轮片 φ200	片	2.390	2.510	2.630	2.750	3.090	3.860
	烧结煤矸石普通砖 240×115×53	千块	0.080	0.090	0.100	0.110	0.130	0.140
	垫木	m <sup>3</sup>	0.020	0.030	0.040	0.050	0.070	0.080
	其他材料费	%	3.000	2.500	2.500	2.000	2.000	2.000
机械	汽车式起重机 8t	台班	0.320	0.510	—	—	—	—
	汽车式起重机 16t	台班	—	—	0.510	0.510	0.710	0.740
	载重汽车 5t	台班	0.150	0.150	0.150	0.180	0.210	0.240

工作内容：场内搬运、清除管内杂物、切管、更换、定位、拆除旧管放至指定地点。

计量单位：处

定额编号		6-33	6-34	6-35	6-36	6-37	
项目名称		公称直径(mm)以内					
		1200	1400	1600	1800	2000	
名称		单位	数量				
人工	综合工日	工日	22.330	25.165	28.525	31.850	35.753
材料	钢管	m	(—)	(—)	(—)	(—)	(—)
	管件(阀类)	个	(—)	(—)	(—)	(—)	(—)
	氧气	m <sup>3</sup>	23.280	24.990	31.720	37.500	44.580
	乙炔气	kg	7.760	8.330	10.570	12.500	14.860
	砂轮片 φ200	片	4.630	6.680	7.620	8.570	9.520
	烧结煤矸石普通砖 240×115×53	千块	0.160	0.170	0.180	0.190	0.200
	垫木	m <sup>3</sup>	0.100	0.160	0.170	0.260	0.280
	其他材料费	%	2.000	2.000	1.800	1.500	1.000
机械	汽车式起重机 16t	台班	0.780	1.050	1.210	—	—
	汽车式起重机 20t	台班	—	—	—	1.480	1.630
	载重汽车 5t	台班	0.270	0.330	—	—	—
	载重汽车 8t	台班	—	—	0.390	0.450	0.450

### 3. 钢管、件(阀)更换(丝接)

工作内容：场内搬运、切管、割丝、更换、连接、合口。

计量单位：处

定额编号		6-38	6-39	6-40	6-41	
项目名称		公称直径(mm)以内				
		20	25	32	40	
名称		单位	数量			
人工	综合工日	工日	0.755	0.864	0.972	1.081
材料	钢管	m	(—)	(—)	(—)	(—)
	钢管件(阀类)	个	(—)	(—)	(—)	(—)
	白铅油	kg	0.017	0.018	0.025	0.033
	机油 5# ~7#	kg	0.030	0.030	0.030	0.040
	钢锯条	条	0.130	0.156	0.208	0.299
	尼龙砂轮片 φ400	片	0.130	0.160	0.204	0.236
	其他材料费	%	15.000	15.000	15.000	15.000
机械	砂轮切割机 φ400	台班	0.023	0.046	0.078	0.084

工作内容：场内搬运、切管、割丝、更换、连接、合口。

计量单位：处

定额编号		6-42	6-43	6-44	
项目名称		公称直径(mm)以内			
		50	65	80	
名称		单位	数量		
人工	综合工日	工日	1.250	1.364	1.478
材料	钢管	m	(—)	(—)	(—)
	钢管件(阀类)	个	(—)	(—)	(—)
	白铅油	kg	0.034	0.150	0.044
	机油 5# ~7#	kg	0.040	0.050	0.050
	钢锯条	条	0.416	0.560	0.650
	尼龙砂轮片 φ400	片	0.326	0.362	0.390
	其他材料费	%	15.000	15.000	15.000
机械	砂轮切割机 φ400	台班	0.112	0.128	0.136

## 4. 钢管、件(阀)更换(卡箍)

工作内容：场内搬运、切管、更换、连接、合口。

计量单位：处

定额编号		6-45	6-46	6-47	6-48	6-49	6-50	
项目名称		公称直径(mm)以内						
		80	100	125	150	200	300	
名称		单位	数量					
人工	综合工日	工日	1.250	1.336	1.542	1.668	1.894	2.385
材料	钢管	m	(—)	(—)	(—)	(—)	(—)	(—)
	钢卡箍	个	(—)	(—)	(—)	(—)	(—)	(—)
	尼龙砂轮片 φ100	片	0.299	0.387	0.472	0.691	0.981	1.869
	其他材料费	%	15.000	15.000	15.000	15.000	15.000	15.000
机械	滚槽机	台班	0.172	0.211	0.406	0.604	0.638	0.718
	管子切断机 150mm	台班	0.025	0.032	0.066	0.100	0.070	—
	管子切断机 250mm	台班	—	—	—	—	0.055	0.106
	管子切断机 325mm	台班	—	—	—	—	—	0.169
	汽车式起重机 8t	台班	—	—	—	—	—	0.067
	载重汽车 8t	台班	—	—	—	—	—	0.034

## 5. 直埋式预制保温管、件（阀）更换（焊接）

工作内容：包括场内搬运、拆除保温、修整管口保温、切管、更换、定位、拆除旧管放至指定地点等操作过程。

计量单位：处

定额编号		6-51	6-52	6-53	6-54	6-55	
项目名称		公称直径(mm)以内					
		50	65	80	100	125	
名称		单位	数量				
人工	综合工日	工日	1.520	1.790	1.900	2.100	2.360
材料	直埋式预制保温管	m	(—)	(—)	(—)	(—)	(—)
	直埋式预制保温管管件(阀类)	个	(—)	(—)	(—)	(—)	(—)
	氧气	m <sup>3</sup>	0.450	0.660	0.750	1.370	1.680
	乙炔气	kg	0.150	0.220	0.250	0.460	0.560
	砂轮片 φ200	片	0.225	0.315	0.375	0.555	0.630
	烧结煤矸石普通砖 240×115×53	千块	0.018	0.020	0.020	0.030	0.050
	垫木	m <sup>3</sup>	0.010	0.011	0.011	0.012	0.013
	其他材料费	%	6.000	6.000	6.000	4.000	4.000

工作内容：包括场内搬运、拆除保温、修整管口保温、切管、更换、定位、拆除旧管放至指定地点等操作过程。

计量单位：处

定额编号		6-56	6-57	6-58	6-59	6-60	
项目名称		公称直径(mm)以内					
		150	200	250	300	350	
名称		单位	数量				
人工	综合工日	工日	2.630	3.410	4.130	4.880	5.770
材料	直埋式预制保温管	m	(—)	(—)	(—)	(—)	(—)
	直埋式预制保温管管件(阀类)	个	(—)	(—)	(—)	(—)	(—)
	氧气	m <sup>3</sup>	2.130	2.560	3.440	4.320	5.360
	乙炔气	kg	0.710	0.850	1.150	1.440	1.780
	砂轮片 φ200	片	0.810	1.365	1.395	1.425	1.905
	烧结煤矸石普通砖 240×115×53	千块	0.050	0.060	0.070	0.070	0.080
	垫木	m <sup>3</sup>	0.013	0.014	0.015	0.016	0.020
	其他材料费	%	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000
机械	汽车式起重机 8t	台班	—	0.100	0.140	0.240	0.240
	载重汽车 5t	台班	—	0.060	0.070	0.100	0.100

工作内容：包括场内搬运、拆除保温、修整管口保温、切管、更换、定位、拆除旧管放至指定地点等操作过程。

计量单位：处

定额编号		6-61	6-62	6-63	6-64	6-65	
项目名称		公称直径(mm)以内					
		400	450	500	600	700	
名称		单位	数量				
人工	综合工日	工日	6.830	7.860	8.900	12.320	13.690
材料	直埋式预制保温管	m	(—)	(—)	(—)	(—)	(—)
	直埋式预制保温管管件(阀类)	个	(—)	(—)	(—)	(—)	(—)
	氧气	m <sup>3</sup>	6.390	6.910	7.420	10.010	11.430
	乙炔气	kg	2.130	2.300	2.470	3.340	3.810
	砂轮片 φ200	片	2.385	2.985	3.585	3.765	3.945
	烧结煤矸石普通砖 240×115×53	千块	0.085	0.090	0.100	0.105	0.110
	垫木	m <sup>3</sup>	0.025	0.030	0.040	0.045	0.050
	其他材料费	%	4.000	4.000	4.000	3.500	3.500
机械	汽车式起重机 8t	台班	0.390	0.390	0.390	0.520	—
	载重汽车 5t	台班	0.180	0.180	0.180	0.180	0.180
	汽车式起重机 16t	台班	—	—	—	—	0.610

工作内容：包括场内搬运、拆除保温、修整管口保温、切管、更换、定位、拆除旧管放至指定地点等操作过程。

计量单位：处

定额编号		6-66	6-67	6-68	6-69	6-70	
项目名称		公称直径(mm)以内					
		800	900	1000	1200	1400	
名称		单位	数量				
人工	综合工日	工日	15.830	17.390	19.440	26.420	29.820
材料	直埋式预制保温管	m	(—)	(—)	(—)	(—)	(—)
	直埋式预制保温管管件(阀类)	个	(—)	(—)	(—)	(—)	(—)
	氧气	m <sup>3</sup>	14.280	17.560	19.470	23.280	24.990
	乙炔气	kg	4.760	5.850	6.490	7.760	8.330
	砂轮片 φ200	片	4.125	4.635	5.790	6.945	10.020
	烧结煤矸石普通砖 240×115×53	千块	0.130	0.140	0.160	0.170	0.180
	垫木	m <sup>3</sup>	0.070	0.080	0.100	0.160	0.170
	其他材料费	%	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000
机械	载重汽车 5t	台班	0.210	0.250	0.280	0.310	0.380
	汽车式起重机 16t	台班	0.610	0.840	0.870	0.910	1.210

## 6. 预制钢套钢复合保温管、件（阀）更换（焊接）

工作内容：包括场内搬运、拆除保温、修整管口保温、切管、更换、定位、拆除旧管放至指定地点等操作过程。

计量单位：处

定额编号		6-71	6-72	6-73	6-74	6-75	
项目名称		公称直径(mm) 以内					
		70	80	100	125	150	
名称		单位	数量				
人工	综合工日	工日	2.520	2.940	3.500	3.880	4.100
材料	预制钢套钢复合保温管	m	(—)	(—)	(—)	(—)	(—)
	预制钢套钢复合保温管管件（阀类）	个	(—)	(—)	(—)	(—)	(—)
	氧气	m <sup>3</sup>	0.660	0.750	1.370	1.680	2.130
	砂轮片 φ200	片	0.210	0.250	0.370	0.420	0.540
	乙炔气	kg	0.220	0.250	0.460	0.560	0.710
	烧结煤矸石普通砖 240×115×53	千块	0.030	0.050	0.060	0.060	0.070
	垫木	m <sup>3</sup>	0.012	0.013	0.014	0.014	0.015
	其他材料费	%	6.000	6.000	4.000	4.000	4.000
机械	载重汽车 5t	台班	—	—	0.080	0.150	0.150
	汽车式起重机 8t	台班	—	—	0.190	0.320	0.320

工作内容：包括场内搬运、拆除保温、修整管口保温、切管、更换、定位、拆除旧管放至指定地点等操作过程。

计量单位：处

定额编号		6-76	6-77	6-78	6-79	6-80	
项目名称		公称直径(mm) 以内					
		200	250	300	350	400	
名称		单位	数量				
人工	综合工日	工日	5.020	5.800	6.470	7.730	8.980
材料	预制钢套钢复合保温管	m	(—)	(—)	(—)	(—)	(—)
	预制钢套钢复合保温管管件（阀类）	个	(—)	(—)	(—)	(—)	(—)
	氧气	m <sup>3</sup>	2.560	3.440	4.320	5.360	6.390
	乙炔气	kg	0.850	1.150	1.440	1.780	2.130
	砂轮片 φ200	片	0.910	0.930	0.950	1.270	1.590
	垫木	m <sup>3</sup>	0.016	0.020	0.030	0.040	0.050
	烧结煤矸石普通砖 240×115×53	千块	0.070	0.080	0.090	0.100	0.110
	其他材料费	%	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000
机械	载重汽车 5t	台班	0.150	0.150	0.210	0.240	0.330
	汽车式起重机 8t	台班	0.510	—	—	—	—
	汽车式起重机 16t	台班	—	0.510	0.710	0.740	1.050

工作内容：包括场内搬运、拆除保温、修整管口保温、切管、更换、定位、拆除旧管放至指定地点等操作过程。

计量单位：处

定额编号		6-81	6-82	6-83	6-84	6-85	6-86	
项目名称		公称直径(mm)以内						
		450	500	600	700	800	900	
名称		单位	数量					
人工	综合工日	工日	9.720	10.810	14.660	16.790	19.100	21.970
材料	预制钢套钢复合保温管	m	(—)	(—)	(—)	(—)	(—)	(—)
	预制钢套钢复合保温管管件(阀类)	个	(—)	(—)	(—)	(—)	(—)	(—)
	氧气	m <sup>3</sup>	6.910	7.420	10.010	11.430	14.280	17.560
	乙炔气	kg	2.300	2.470	3.340	3.810	4.760	5.850
	砂轮片 φ200	片	1.990	2.390	2.510	2.630	2.750	3.090
	烧结煤矸石普通砖 240×115×53	千块	0.110	0.130	0.140	0.160	0.160	0.170
	垫木	m <sup>3</sup>	0.050	0.070	0.080	0.100	0.100	0.160
	其他材料费	%	4.000	4.000	3.500	3.500	3.000	3.000
机械	载重汽车 5t	台班	0.330	—	—	—	—	—
	载重汽车 8t	台班	—	0.390	0.390	0.450	0.450	0.450
	汽车式起重机 16t	台班	1.050	1.210	1.210	—	—	—
	汽车式起重机 20t	台班	—	—	—	1.480	1.480	1.630

### 7. 铝塑复合管、件(阀)更换(卡箍连接)

工作内容：场内搬运、切管、更换、连接、合口。

计量单位：处

定额编号		6-87	6-88	6-89	6-90	
项目名称		公称直径(mm)以内				
		20	25	32	40	
名称		单位	数量			
人工	综合工日	工日	0.545	0.705	0.770	0.871
材料	铝塑复合管	m	(—)	(—)	(—)	(—)
	管件(阀)	个	(—)	(—)	(—)	(—)
	钢锯条	条	0.185	0.229	0.293	0.384
	其他材料费	%	50.000	50.000	50.000	50.000

工作内容：场内搬运、切管、更换、连接、合口。

计量单位：处

定额编号		6-91	6-92	6-93	
项目名称		公称直径(mm) 以内			
		50	70	80	
名称		单位	数量		
人工	综合工日	工日	0.975	1.039	1.102
材料	铝塑复合管	m	(—)	(—)	(—)
	管件(阀)	个	(—)	(—)	(—)
	钢锯条	条	0.147	0.229	0.282
	电	kW·h	0.745	0.803	1.124
	其他材料费	%	50.000	50.000	50.000
机械	木工圆锯机 500mm	台班	0.005	0.005	0.005

## 8. 塑料管、件(阀)更换(电熔连接)

工作内容：场内搬运、切管、更换、连接、合口。

计量单位：处

定额编号		6-94	6-95	6-96	6-97	6-98	6-99	
项目名称		公称外径(mm) 以内						
		50	63	75	90	110	125	
名称		单位	数量					
人工	综合工日	工日	0.472	0.593	0.709	0.794	0.895	1.055
材料	塑料管	m	(—)	(—)	(—)	(—)	(—)	(—)
	塑料管件(电熔熔接)	个	(—)	(—)	(—)	(—)	(—)	(—)
	三氯乙烯	kg	0.003	0.003	0.003	0.005	0.005	0.005
	破布	kg	0.021	0.026	0.034	0.042	0.044	0.052
	其他材料费	%	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000
机械	电熔焊接机 3.5kW	台班	0.123	0.143	0.197	0.234	0.312	0.381

工作内容：场内搬运、切管、更换、连接、合口。

计量单位：处

定额编号		6-100	6-101	6-102	6-103	6-104	
项目名称		公称外径(mm) 以内					
		160	200	250	315	355	
名称		单位	数量				
人工	综合工日	工日	1.278	1.448	1.795	2.245	2.590
材料	塑料管	m	(—)	(—)	(—)	(—)	(—)
	塑料管件(电熔熔接)	个	(—)	(—)	(—)	(—)	(—)
	三氯乙烯	kg	0.005	0.005	0.008	0.008	0.008
	破布	kg	0.088	0.122	0.192	0.263	0.299
	其他材料费	%	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000
机械	电熔焊接机 3.5kW	台班	0.465	0.512	0.572	0.653	0.829

## 9. 塑料管、件(阀)更换(熔接)

工作内容:场内搬运、切管、更换、升温、熔接、合口。

计量单位:处

定额编号		6-105	6-106	6-107	6-108	6-109	6-110	
项目名称		公称外径(mm)以内						
		110	125	160	200	250	315	
名称		单位	数量					
人工	综合工日	工日	0.952	1.126	1.353	1.544	1.887	2.473
材料	塑料管	m	(—)	(—)	(—)	(—)	(—)	(—)
	管件(阀类)	个	(—)	(—)	(—)	(—)	(—)	(—)
	三氯乙烯	kg	0.010	0.016	0.016	0.016	0.030	0.030
	破布	kg	0.044	0.052	0.088	0.122	0.185	0.249
	其他材料费	%	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000
机械	全自动热熔对接焊机 160mm	台班	0.159	0.210	0.276	—	—	—
	全自动热熔对接焊机 315mm	台班	—	—	—	0.329	0.415	0.529
	电熔焊接机 3.5kW	台班	0.138	0.154	0.170	0.186	0.198	0.211

工作内容:场内搬运、切管、更换、升温、熔接、合口。

计量单位:处

定额编号		6-111	6-112	6-113	6-114	6-115	6-116	
项目名称		公称外径(mm)以内						
		355	400	450	500	560	630	
名称		单位	数量					
人工	综合工日	工日	3.116	3.732	4.533	5.339	5.882	6.413
材料	塑料管	m	(—)	(—)	(—)	(—)	(—)	(—)
	管件(阀类)	个	(—)	(—)	(—)	(—)	(—)	(—)
	三氯乙烯	kg	0.030	0.042	0.042	0.042	0.046	0.048
	破布	kg	0.292	0.336	0.388	0.446	0.480	0.513
	其他材料费	%	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000
机械	全自动热熔对接焊机 630mm	台班	0.650	0.777	0.837	0.931	0.968	0.992
	汽车式起重机 8t	台班	—	0.020	0.028	0.035	0.042	0.047
	载重汽车 8t	台班	—	0.011	0.016	0.020	0.024	0.028
	电熔焊接机 3.5kW	台班	0.331	0.341	0.350	0.360	0.562	0.576

## 10. 塑料管、件(阀)更换(粘接)

工作内容:场内搬运、切管、更换、粘接、合口。

计量单位:处

定额编号		6-117	6-118	6-119	6-120	6-121	
项目名称		公称直径(mm)以内					
		20	25	40	50	70	
名称		单位	数量				
人工	综合工日	工日	0.753	0.823	0.866	1.024	1.041
材料	塑料管	m	(—)	(—)	(—)	(—)	(—)
	管件(阀类)	个	(—)	(—)	(—)	(—)	(—)
	粘接剂	kg	0.010	0.015	0.020	0.032	0.048
	丙酮	kg	0.016	0.020	0.030	0.050	0.070
	钢锯条	根	0.600	0.700	1.100	1.300	1.500
	其他材料费	%	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000

工作内容:场内搬运、切管、更换、粘接、合口。

计量单位:处

定额编号		6-122	6-123	6-124	
项目名称		公称直径(mm)以内			
		80	100	150	
名称		单位	数量		
人工	综合工日	工日	1.085	1.286	1.619
材料	塑料管	m	(—)	(—)	(—)
	管件(阀类)	个	(—)	(—)	(—)
	粘接剂	kg	0.065	0.072	0.096
	丙酮	kg	0.090	0.108	0.138
	钢锯条	根	1.900	2.300	3.300
	其他材料费	%	50.000	50.000	50.000

## 11. 塑料管、件(阀)更换(胶圈接口)

工作内容:场内搬运、清理管内杂物、切管、更换、合口。

计量单位:处

定额编号		6-125	6-126	6-127	6-128	
项目名称		公称直径(mm)以内				
		80	100	150	200	
名称		单位	数量			
人工	综合工日	工日	1.234	1.409	1.776	2.704
材料	塑料管	m	(—)	(—)	(—)	(—)
	管件(阀类)	个	(—)	(—)	(—)	(—)
	橡胶圈(塑料管)	个	(—)	(—)	(—)	(—)
	钢锯条	根	1.900	2.300	3.300	3.900
	其他材料费	%	50.000	50.000	50.000	50.000

工作内容：场内搬运、清理管内杂物、切管、更换、合口。

计量单位：处

定额编号		6-129	6-130	6-131	6-132	
项目名称		公称直径(mm)以内				
		300	350	400	500	
名称		单位	数量			
人工	综合工日	工日	3.623	4.358	4.804	5.513
材料	塑料管	m	(—)	(—)	(—)	(—)
	管件(阀类)	个	(—)	(—)	(—)	(—)
	橡胶圈(塑料管)	个	(—)	(—)	(—)	(—)
	钢锯条	根	5.600	6.700	8.100	9.700
	其他材料费	%	50.000	50.000	50.000	50.000

## 12. 钢筋混凝土管、件(阀)更换(胶圈接口)

工作内容：场内搬运、清除承口沥青及管内杂物、拆管、切管、更换、合口。

计量单位：处

定额编号		6-133	6-134	6-135	6-136	
项目名称		公称直径(mm)以内				
		300	400	500	600	
名称		单位	数量			
人工	综合工日	工日	8.295	10.973	12.906	16.538
材料	铸铁(钢管)	m	(—)	(—)	(—)	(—)
	管件(阀类)	个	(—)	(—)	(—)	(—)
	转换管件	个	(2.000)	(2.000)	(2.000)	(2.000)
	橡胶圈(混凝土管)	个	(2.060)	(2.060)	(2.060)	(2.060)
	氧气	m <sup>3</sup>	1.990	3.780	4.740	5.720
	乙炔气	kg	0.660	1.260	1.580	1.910
	烧结煤矸石普通砖 240×115×53	千块	0.220	0.220	0.300	0.300
	垫木	m <sup>3</sup>	0.021	0.023	0.026	0.056
	其他材料费	%	2.000	1.800	1.800	1.500
机械	汽车式起重机 8t	台班	0.720	1.040	1.080	1.240
	载重汽车 5t	台班	0.160	0.190	0.190	0.240
	电动双筒慢速卷扬机 50kN	台班	0.100	0.160	0.200	0.260

工作内容：场内搬运、清除承口沥青及管内杂物、拆管、切管、更换、合口。

计量单位：处

定额编号		6-137	6-138	6-139	6-140	
项目名称		公称直径(mm)以内				
		700	800	900	1000	
名称		单位	数量			
人工	综合工日	工日	19.005	22.444	25.926	29.444
材料	铸铁(钢管)	m	(—)	(—)	(—)	(—)
	管件(阀类)	个	(—)	(—)	(—)	(—)
	转换管件	个	(2.000)	(2.000)	(2.000)	(2.000)
	橡胶圈(混凝土管)	个	(2.060)	(2.060)	(2.060)	(2.060)
	氧气	m <sup>3</sup>	6.730	7.740	8.330	9.340
	乙炔气	kg	2.240	2.580	2.770	3.110
	烧结煤矸石普通砖 240×115×53	千块	0.420	0.420	0.560	0.560
	垫木	m <sup>3</sup>	0.060	0.066	0.119	0.126
	其他材料费	%	1.500	1.500	1.200	1.200
机械	汽车式起重机 16t	台班	1.600	1.620	1.820	1.880
	载重汽车 5t	台班	0.240	0.290	—	—
	载重汽车 8t	台班	—	—	0.290	0.430
	电动双筒慢速卷扬机 50kN	台班	0.300	0.340	0.400	0.440

工作内容：场内搬运、清除承口沥青及管内杂物、拆管、切管、更换、合口。

计量单位：处

定额编号		6-141	6-142	6-143	6-144	
项目名称		公称直径(mm)以内				
		1200	1400	1600	1800	
名称		单位	数量			
人工	综合工日	工日	40.828	50.645	62.703	75.233
材料	铸铁(钢管)	m	(—)	(—)	(—)	(—)
	管件(阀类)	个	(—)	(—)	(—)	(—)
	转换管件	个	(2.000)	(2.000)	(2.000)	(2.000)
	橡胶圈(混凝土管)	个	(2.060)	(2.060)	(2.060)	(2.060)
	氧气	m <sup>3</sup>	11.330	12.160	15.440	19.610
	乙炔气	kg	3.770	4.050	5.140	6.530
	烧结煤矸石普通砖 240×115×53	千块	0.640	0.640	0.720	0.720
	垫木	m <sup>3</sup>	0.143	0.239	0.261	0.313
	其他材料费	%	1.200	1.000	1.000	1.000
机械	汽车式起重机 16t	台班	2.380	2.690	2.920	—
	汽车式起重机 20t	台班	—	—	—	3.150
	载重汽车 8t	台班	0.430	—	—	—
	载重汽车 10t	台班	—	0.570	0.720	0.720
	电动双筒慢速卷扬机 50kN	台班	0.480	0.530	0.610	0.700

## 二、管道附属件更换

## 1. 排气阀、压力表、温度计更换

工作内容：场内搬运、拆除、更换。

计量单位：个

定额编号		6-145	6-146	6-147	6-148	
项目名称		丝接排气阀(压力表、温度计)				
		公称直径(mm)以内				
		15	20	25	32	
名称		单位				
人工	综合工日	工日	0.140	0.158	0.175	0.219
材料	丝接排气阀(压力表、温度计)	个	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	橡胶板	kg	0.010	0.010	0.010	0.010
	铅油	kg	0.020	0.020	0.020	0.030
	机油	kg	0.020	0.030	0.030	0.030
	其他材料费	%	50.000	50.000	50.000	50.000

工作内容：场内搬运、拆除、更换。

计量单位：个

定额编号		6-149	6-150	6-151	
项目名称		法兰排气阀			
		公称直径(mm)以内			
		80	100	150	
名称		单位			
人工	综合工日	工日	0.744	0.945	0.980
材料	法兰排气阀	个	(1.000)	(1.000)	(1.000)

## 2. 消火栓更换

工作内容：场内搬运、拆除、更换。

计量单位：个

定额编号		6-152	6-153	6-154	6-155	6-156	
项目名称		公称直径(mm)以内				地下消火栓 椭圆盖更换	
		100		150			
		地上式	地下式	地上式	地下式		
名称		单位				数量	
人工	综合工日	工日	2.608	2.083	3.911	3.124	0.875
材料	消火栓	个	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	两盘短管	个	(—)	(—)	(—)	(—)	(—)
	椭圆大盖	套	—	—	—	—	(1.000)
	烧结煤矸石普通砖 240×115×53	千块	0.020	0.020	0.030	0.030	0.100
	垫木	m <sup>3</sup>	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
	其他材料费	%	20.000	20.000	20.000	20.000	5.000

## 3. 分水器更换

工作内容：关闭闸门、拆表、拆锁阀、拆装分水器，水表合口。

计量单位：套

定额编号		6-157	6-158	6-159	6-160	6-161	
项目名称		四路内	五路	六路	七路	八路	
名称		单位	数量				
人工	综合工日	工日	0.805	1.006	1.208	1.409	1.610
材料	分水器	套	(—)	(—)	(—)	(—)	(—)
	水表垫	个	(—)	(—)	(—)	(—)	(—)
	铅油	kg	0.160	0.200	0.240	0.280	0.320
	机油	kg	0.200	0.250	0.300	0.350	0.400
	其他材料费	%	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000

## 4. 丝接水表(阀)更换

工作内容：场内搬运、拆卸表帽或活接更换。

计量单位：个

定额编号		6-162	6-163	6-164	6-165	
项目名称		公称直径(mm)以内				
		20	25	32	40	
名称		单位	数量			
人工	综合工日	工日	0.201	0.333	0.420	0.508
材料	丝接水表(件、阀)	个	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	铅油	kg	0.040	0.040	0.040	0.050
	机油	kg	0.050	0.070	0.090	0.110
	其他材料费	%	50.000	50.000	50.000	50.000

工作内容：场内搬运、拆卸表帽或活接更换。

计量单位：个

定额编号		6-166	6-167	6-168	
项目名称		公称直径(mm)以内			
		50	70	80	
名称		单位	数量		
人工	综合工日	工日	0.613	0.788	1.006
材料	丝接水表(件、阀)	个	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	铅油	kg	0.050	0.060	0.070
	机油	kg	0.120	0.130	0.140
	其他材料费	%	50.000	50.000	50.000

## 5. 法兰水表(阀)更换

工作内容: 场内搬运、拆除、更换。

计量单位: 个

定额编号		6-169	6-170	6-171	6-172	
项目名称		公称直径(mm)以内				
		50	80	100	150	
名称		单位	数量			
人工	综合工日	工日	1.138	1.181	1.295	1.426
材料	法兰水表(件、阀)	个	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	垫木	m <sup>3</sup>	0.002	0.002	0.002	0.003
	其他材料费	%	50.000	50.000	50.000	50.000

工作内容: 场内搬运、拆除、更换。

计量单位: 个

定额编号		6-173	6-174	6-175	
项目名称		公称直径(mm)以内			
		200	300	400	
名称		单位	数量		
人工	综合工日	工日	2.275	3.185	3.789
材料	法兰水表(件、阀)	个	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	垫木	m <sup>3</sup>	0.003	0.004	0.004
	其他材料费	%	50.000	50.000	50.000

## 6. 分水卡及管卡更换

工作内容: 拆除旧卡子、定位、安密封垫、装卡子、紧螺栓。

计量单位: 个

定额编号		6-176	6-177	6-178	6-179	6-180	6-181	
项目名称		公称直径(mm)以内						
		25	40	50	100	150	200	
名称		单位	数量					
人工	综合工日	工日	0.586	0.726	0.823	1.461	1.794	1.890
材料	分水(管)卡子	套	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	橡胶板	kg	0.100	0.150	0.150	0.200	0.300	0.350
	其他材料费	%	60.000	50.000	50.000	40.000	30.000	30.000

工作内容：拆除旧卡子、定位、安密封垫、装卡子、紧螺栓。

计量单位：个

定额编号		6-182	6-183	6-184	6-185	6-186	6-187	
项目名称		公称直径(mm)以内						
		300	400	500	600	700	800	
名称		单位	数量					
人工	综合工日	工日	2.249	2.564	2.791	3.343	3.561	3.780
材料	分水(管)卡子	套	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	橡胶板	kg	0.450	0.600	0.750	0.900	1.060	1.200
	其他材料费	%	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000

工作内容：拆除旧卡子、定位、安密封垫、装卡子、紧螺栓。

计量单位：个

定额编号		6-188	6-189	6-190	6-191	6-192	
项目名称		公称直径(mm)以内					
		900	1000	1200	1400	1600	
名称		单位	数量				
人工	综合工日	工日	4.209	4.743	5.040	5.355	5.688
材料	分水(管)卡子	套	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	橡胶板	kg	1.360	1.510	1.810	2.160	2.590
	其他材料费	%	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000

### 7. 马鞍卡子更换

工作内容：场内搬运、拆除旧马鞍卡子、定位、安放胶板、装马鞍卡子、紧螺栓。

计量单位：个

定额编号		6-193	6-194	6-195	6-196	6-197	
项目名称		公称直径(mm)以内					
		100	150	200	300	400	
名称		单位	数量				
人工	综合工日	工日	1.925	2.363	2.494	2.958	3.395
材料	马鞍卡子	套	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	橡胶板	kg	0.350	0.500	0.700	1.300	1.900
	其他材料费	%	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000

工作内容：场内搬运、拆除旧马鞍卡了、定位、安放胶板、装马鞍卡子、紧螺栓。

计量单位：个

定额编号		6-198	6-199	6-200	6-201	6-202	
项目名称		公称直径(mm)以内					
		500	600	700	800	1000	
名称		单位	数量				
人工	综合工日	工日	3.693	4.410	4.708	4.988	5.294
材料	马鞍卡子	套	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	橡胶板	kg	2.500	3.100	3.700	4.300	5.000
	其他材料费	%	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000

## 8. 消防护栏更换

工作内容：旧护栏拆除、新护栏、定位、安装、固定。

计量单位：个

定额编号		6-203				
项目名称		地上消防护栏拆除及安装				
名称		单位	数量			
人工	综合工日	工日	0.250			
材料	消防护栏	个	(1.000)			

## 9. 户表表箱更换

工作内容：旧表箱拆除、新表箱、定位、安装、固定。

计量单位：个

定额编号		6-204				
项目名称		地上户表表箱拆除及安装				
名称		单位	数量			
人工	综合工日	工日	0.900			
材料	户表表箱	个	(1.000)			
	膨胀螺栓 M10	套	4.120			
	冲击钻头 $\phi 14$	个	0.072			
	圆钢 $\phi 10\sim 14$	kg	0.316			
	氧气	m <sup>3</sup>	0.048			
	乙炔气	kg	0.018			
	低碳钢焊条 J422 $\phi 3.2$	kg	0.022			
	电	kW·h	0.100			
	水泥 42.5MPa	kg	1.893			
	砂子	kg	5.680			
	其他材料费	%	15.000			
机械	电焊机(综合)	台班	0.019			

## 三、部分更换项目接口

## 1. 膨胀水泥接口

工作内容：管承插口清理、调制接口材料、接口、养护等。

计量单位：个

定额编号		6-205	6-206	6-207	6-208	6-209	
项目名称		公称直径(mm) 以内					
		100	150	200	300	400	
名称		单位	数量				
人工	综合工日	工日	0.162	0.187	0.237	0.312	0.461
材料	膨胀水泥	kg	0.870	1.280	1.644	2.750	3.773
	油麻	kg	0.114	0.167	0.216	0.363	0.494
	氧气	m <sup>3</sup>	0.038	0.051	0.092	0.132	0.248
	乙炔气	kg	0.013	0.017	0.031	0.044	0.083
	其他材料费	%	45.000	45.000	45.000	45.000	45.000

工作内容：管承插口清理、调制接口材料、接口、养护等。

计量单位：个

定额编号		6-210	6-211	6-212	6-213	6-214	
项目名称		公称直径(mm) 以内					
		500	600	700	800	900	
名称		单位	数量				
人工	综合工日	工日	0.624	0.762	0.998	1.074	1.248
材料	膨胀水泥	kg	5.324	6.611	7.981	9.449	11.006
	油麻	kg	0.699	0.867	1.045	1.239	1.440
	氧气	m <sup>3</sup>	0.314	0.380	0.446	0.495	0.550
	乙炔气	kg	0.105	0.127	0.149	0.165	0.183
	其他材料费	%	45.000	45.000	45.000	45.000	45.000

工作内容：管承插口清理、调制接口材料、接口、养护等。

计量单位：个

定额编号		6-215	6-216	6-217	6-218	
项目名称		公称直径(mm) 以内				
		1000	1200	1400	1600	
名称		单位	数量			
人工	综合工日	工日	1.410	1.734	2.233	2.846
材料	膨胀水泥	kg	13.701	17.534	23.353	28.221
	油麻	kg	1.793	2.295	3.057	3.693
	氧气	m <sup>3</sup>	0.616	0.671	0.726	0.792
	乙炔气	kg	0.205	0.224	0.242	0.264
	其他材料费	%	45.000	45.000	45.000	45.000

## 2. 胶圈接口

工作内容：管承插口清理、安胶圈、抹润滑剂。

计量单位：个

定额编号		6-219	6-220	6-221	6-222	6-223	
项目名称		公称直径(mm)以内					
		100	150	200	300	400	
名称		单位	数量				
人工	综合工日	工日	0.187	0.263	0.274	0.437	0.711
材料	橡胶圈(铸铁管) DN100	个	1.030	—	—	—	—
	橡胶圈(铸铁管) DN150	个	—	1.030	—	—	—
	橡胶圈(铸铁管) DN200	个	—	—	1.030	—	—
	橡胶圈(铸铁管) DN300	个	—	—	—	1.030	—
	橡胶圈(铸铁管) DN400	个	—	—	—	—	1.030
	润滑油	kg	0.043	0.052	0.063	0.079	0.090
	氧气	m <sup>3</sup>	0.038	0.051	0.092	0.132	0.248
	乙炔气	kg	0.013	0.017	0.031	0.044	0.083
	其他材料费	%	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000

工作内容：管承插口清理、安胶圈、抹润滑剂。

计量单位：个

定额编号		6-224	6-225	6-226	6-227	6-228	
项目名称		公称直径(mm)以内					
		500	600	700	800	900	
名称		单位	数量				
人工	综合工日	工日	0.898	1.085	1.422	1.535	1.797
材料	橡胶圈(铸铁管) DN500	个	1.030	—	—	—	—
	橡胶圈(铸铁管) DN600	个	—	1.030	—	—	—
	橡胶圈(铸铁管) DN700	个	—	—	1.030	—	—
	橡胶圈(铸铁管) DN800	个	—	—	—	1.030	—
	橡胶圈(铸铁管) DN900	个	—	—	—	—	1.030
	润滑油	kg	0.111	0.132	0.153	0.168	0.200
	氧气	m <sup>3</sup>	0.314	0.380	0.446	0.495	0.550
	乙炔气	kg	0.105	0.127	0.149	0.165	0.183
	其他材料费	%	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000

工作内容：管承插口清理、安胶圈、抹润滑剂。

计量单位：个

定额编号		6-229	6-230	6-231	6-232	
项目名称		公称直径(mm)以内				
		1000	1200	1400	1600	
名称		单位	数量			
人工	综合工日	工日	2.084	2.558	3.133	3.882
材料	橡胶圈(铸铁管) DN1000	个	1.030	—	—	—
	橡胶圈(铸铁管) DN1200	个	—	1.030	—	—
	橡胶圈(铸铁管) DN1400	个	—	—	1.030	—
	橡胶圈(铸铁管) DN1600	个	—	—	—	1.030
	润滑油	kg	0.210	0.252	0.300	0.342
	氧气	m <sup>3</sup>	0.616	0.671	0.726	0.792
	乙炔气	kg	0.205	0.224	0.242	0.264
	其他材料费	%	50.000	50.000	50.000	50.000

## 3. 压兰接口

工作内容：管承插口清理、安胶圈、装压兰、紧螺栓。

计量单位：个

定额编号		6-233	6-234	6-235	6-236	6-237	
项目名称		公称直径(mm)以内					
		100	150	200	300	400	
名称		单位	数量				
人工	综合工日	工日	0.274	0.350	0.437	0.673	1.098
材料	橡胶圈(压兰) DN100	个	1.030	—	—	—	—
	橡胶圈(压兰) DN150	个	—	1.030	—	—	—
	橡胶圈(压兰) DN200	个	—	—	1.030	—	—
	橡胶圈(压兰) DN300	个	—	—	—	1.030	—
	橡胶圈(压兰) DN400	个	—	—	—	—	1.030
	精制带帽螺栓	kg	2.548	2.548	2.548	4.147	7.254
	氧气	m <sup>3</sup>	0.038	0.051	0.092	0.132	0.248
	乙炔气	kg	0.013	0.017	0.031	0.044	0.083
	其他材料费	%	5.000	5.000	5.000	4.000	3.500

工作内容：管承插口清理、安胶圈、装压兰、紧螺栓。

计量单位：个

定额编号		6-238	6-239	6-240	6-241	
项目名称		公称直径(mm)以内				
		500	600	700	800	
名称		单位	数量			
人工	综合工日	工日	1.622	2.010	2.833	3.158
材料	橡胶圈(压兰) DN500	个	1.030	—	—	—
	橡胶圈(压兰) DN600	个	—	1.030	—	—
	橡胶圈(压兰) DN700	个	—	—	1.030	—
	橡胶圈(压兰) DN800	个	—	—	—	1.030
	精制带帽螺栓	kg	9.068	17.947	23.603	31.314
	氧气	m <sup>3</sup>	0.314	0.380	0.446	0.495
	乙炔气	kg	0.105	0.127	0.149	0.165
	其他材料费	%	3.000	2.500	2.300	2.000

工作内容：管承插口清理、安胶圈、装压兰、紧螺栓。

计量单位：个

定额编号		6-242	6-243	6-244	6-245	6-246	
项目名称		公称直径(mm)以内					
		900	1000	1200	1400	1600	
名称		单位	数量				
人工	综合工日	工日	3.606	4.056	4.967	6.227	7.725
材料	橡胶圈(压兰) DN900	个	1.030	—	—	—	—
	橡胶圈(压兰) DN1000	个	—	1.030	—	—	—
	橡胶圈(压兰) DN1200	个	—	—	1.030	—	—
	橡胶圈(压兰) DN1400	个	—	—	—	1.030	—
	橡胶圈(压兰) DN1600	个	—	—	—	—	1.030
	精制带帽螺栓	kg	37.689	37.689	74.103	113.890	215.271
	氧气	m <sup>3</sup>	0.550	0.616	0.671	0.726	0.792
	乙炔气	kg	0.183	0.205	0.224	0.242	0.264
	其他材料费	%	1.800	1.600	1.400	1.200	1.000

## 4. 活动法兰(机械)接口

工作内容:管承插口清理、抹润滑剂、安支撑圈和胶圈、装压兰、紧螺栓。

计量单位:个

定额编号		6-247	6-248	6-249	6-250	
项目名称		公称直径(mm)以内				
		100	150	200	300	
名称		单位	数量			
人工	综合工日	工日	0.201	0.254	0.324	0.499
材料	活动法兰	个	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	橡胶圈(机械口)	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 M20×120	套	4.120	6.180	6.180	8.240
	黄干油	kg	0.060	0.072	0.093	0.134
	其他材料费	%	6.000	5.000	5.000	4.000

工作内容:管承插口清理、抹润滑剂、安支撑圈和胶圈、装压兰、紧螺栓。

计量单位:个

定额编号		6-251	6-252	6-253	
项目名称		公称直径(mm)以内			
		400	500	600	
名称		单位	数量		
人工	综合工日	工日	0.805	1.199	1.479
材料	活动法兰	个	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	橡胶圈(机械口)	个	(1.030)	(1.030)	(1.030)
	支撑圈	个	(1.030)	(1.030)	(1.030)
	带帽玛铁螺栓 M20×120	套	10.300	14.420	16.480
	黄干油	kg	0.186	0.258	0.319
	其他材料费	%	3.500	3.000	2.500

## 5. 法兰接口

工作内容:安密封垫、法兰对口、紧螺栓。

计量单位:个

定额编号		6-254	6-255	6-256	6-257	6-258	6-259	
项目名称		公称直径(mm)以内						
		50	65	80	100	125	150	
名称		单位	数量					
人工	综合工日	工日	0.088	0.105	0.114	0.149	0.193	0.254
材料	密封垫	个	(1.030)	(1.030)	(1.030)	(1.030)	(1.030)	(1.030)
	带帽、带垫螺栓	kg	1.274	1.274	1.274	2.548	2.548	2.548
	其他材料费	%	6.000	6.000	6.000	5.000	5.000	5.000

工作内容：安密封垫、法兰对口、紧螺栓。

计量单位：个

定额编号		6-260	6-261	6-262	6-263	6-264	6-265	
项目名称		公称直径(mm)以内						
		200	250	300	350	400	450	
名称		单位	数量					
人工	综合工日	工日	0.279	0.333	0.411	0.551	0.691	0.866
材料	密封垫	个	(1.030)	(1.030)	(1.030)	(1.030)	(1.030)	(1.030)
	带帽、带垫螺栓	kg	2.548	4.147	4.147	7.254	7.254	9.068
	其他材料费	%	5.000	4.000	4.000	3.500	3.500	3.000

工作内容：安密封垫、法兰对口、紧螺栓。

计量单位：个

定额编号		6-266	6-267	6-268	6-269	6-270	6-271	
项目名称		公称直径(mm)以内						
		500	600	700	800	900	1000	
名称		单位	数量					
人工	综合工日	工日	1.033	1.269	1.820	2.030	2.310	2.573
材料	密封垫	个	(1.030)	(1.030)	(1.030)	(1.030)	(1.030)	(1.030)
	带帽、带垫螺栓	kg	9.068	17.947	23.063	31.314	37.689	37.689
	其他材料费	%	3.000	2.000	1.800	1.500	1.500	1.500

工作内容：安密封垫、法兰对口、紧螺栓。

计量单位：个

定额编号		6-272	6-273	6-274	6-275	6-276	
项目名称		公称直径(mm)以内					
		1200	1400	1600	1800	2000	
名称		单位	数量				
人工	综合工日	工日	3.141	3.920	4.804	5.766	6.921
材料	密封垫	个	(1.030)	(1.030)	(1.030)	(1.030)	(1.030)
	带帽、带垫螺栓	kg	74.103	113.890	215.271	236.798	258.323
	其他材料费	%	1.000	0.800	0.500	0.500	0.500

## 6. 电弧焊接口

工作内容：清理管口、坡口、磨口、焊接。

计量单位：个

定额编号			6-277	6-278	6-279	6-280	6-281	6-282
项目名称			公称直径(mm) 以内					
			50	65	80	100	125	150
名称		单位	数量					
人工	综合工日	工日	0.132	0.171	0.212	0.274	0.287	0.299
材料	氧气	m <sup>3</sup>	0.071	0.106	0.113	0.169	0.200	0.230
	乙炔气	kg	0.024	0.035	0.038	0.056	0.067	0.077
	砂轮片 φ200	片	0.045	0.066	0.072	0.106	0.130	0.154
	低碳钢焊条 (综合)	kg	0.077	0.143	0.123	0.229	0.282	0.335
	其他材料费	%	18.000	18.000	18.000	18.000	18.000	18.000
机械	电焊条烘干箱 600×500×750	台班	0.007	0.010	0.011	0.016	0.019	0.022
	直流弧焊机 20kV·A	台班	0.069	0.101	0.110	0.162	0.196	0.230

工作内容：清理管口、坡口、磨口、焊接。

计量单位：个

定额编号			6-283	6-284	6-285	6-286	6-287	6-288
项目名称			公称直径(mm) 以内					
			200	250	300	350	400	450
名称		单位	数量					
人工	综合工日	工日	0.325	0.562	0.798	0.874	0.949	1.024
材料	氧气	m <sup>3</sup>	0.432	0.478	0.524	0.640	0.756	0.814
	乙炔气	kg	0.144	0.160	0.175	0.214	0.252	0.271
	砂轮片 φ200	片	0.259	0.264	0.268	0.362	0.455	0.570
	低碳钢焊条 (综合)	kg	0.596	1.048	1.500	2.103	2.525	2.764
	其他材料费	%	15.000	15.000	12.000	12.000	10.000	10.000
机械	电焊条烘干箱 600×500×750	台班	0.029	0.040	0.051	0.061	0.056	0.069
	直流弧焊机 20kV·A	台班	0.291	0.399	0.506	0.606	0.556	0.684

工作内容：清理管口、坡口、磨口、焊接。

计量单位：个

定额编号		6-289	6-290	6-291	6-292	6-293	6-294	
项目名称		公称直径(mm)以内						
		500	600	700	800	900	1000	
名称		单位	数量					
人工	综合工日	工日	1.098	1.511	1.797	2.645	2.995	3.370
材料	氧气	m <sup>3</sup>	0.871	1.078	1.178	1.433	1.588	1.872
	乙炔气	kg	0.290	0.359	0.393	0.478	0.529	0.624
	砂轮片 φ200	片	0.684	0.717	0.751	0.786	0.883	1.104
	低碳钢焊条(综合)	kg	3.002	3.645	4.204	4.762	5.342	6.556
	其他材料费	%	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000
机械	电焊条烘干箱 600×500×750	台班	0.077	0.078	0.080	0.101	0.114	0.138
	直流弧焊机 20kV·A	台班	0.762	0.779	0.800	1.008	1.131	1.373

工作内容：清理管口、坡口、磨口、焊接。

计量单位：个

定额编号		6-295	6-296	6-297	6-298	6-299	
项目名称		公称直径(mm)以内					
		1200	1400	1600	1800	2000	
名称		单位	数量				
人工	综合工日	工日	3.682	4.417	5.192	6.577	7.439
材料	氧气	m <sup>3</sup>	2.263	2.900	3.417	3.800	4.183
	乙炔气	kg	0.754	0.967	1.139	1.267	1.394
	砂轮片 φ200	片	1.323	1.907	2.178	2.448	2.719
	低碳钢焊条(综合)	kg	8.891	14.442	18.389	20.657	22.926
	其他材料费	%	10.000	8.000	8.000	8.000	8.000
机械	电焊条烘干箱 600×500×750	台班	0.154	0.242	0.250	0.280	0.291
	直流弧焊机 20kV·A	台班	1.536	2.418	2.485	2.792	2.906

## 7. 氩电联焊接口

工作内容：清理管口、坡口、磨口、焊接。

计量单位：个

定额编号		6-300	6-301	6-302	6-303	6-304	
项目名称		公称直径(mm以内)					
		50	65	80	100	125	
名称		单位	数量				
人工	综合工日	工日	0.147	0.186	0.223	0.243	0.275
材料	氧气	m <sup>3</sup>	0.134	0.164	0.209	0.253	0.316
	乙炔气	kg	0.044	0.055	0.070	0.085	0.106
	低碳钢焊条 J422(综合)	kg	0.042	0.053	0.072	0.102	0.195
	碳钢氩弧焊丝	kg	0.021	0.022	0.029	0.038	0.041
	尼龙砂轮片 φ100	片	0.008	0.013	0.017	0.023	0.029
	氩气	m <sup>3</sup>	0.059	0.062	0.083	0.105	0.114
	电	kW·h	0.041	0.058	0.075	0.092	0.113
	钨钨棒	g	0.118	0.124	0.166	0.210	0.228
	棉纱线	kg	0.007	0.008	0.011	0.013	0.015
	镀锌低碳钢丝(综合)	kg	0.046	0.046	0.046	0.046	0.046
	其他材料费	%	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000
	机械	电焊条烘干箱 600×500×750	台班	0.004	0.006	0.008	0.011
直流弧焊机 20kV·A		台班	0.040	0.056	0.074	0.104	0.142
氩弧焊机 500A		台班	0.046	0.053	0.069	0.086	0.094

工作内容：清理管口、坡口、磨口、焊接。

计量单位：个

定额编号		6-305	6-306	6-307	6-308	6-309	
项目名称		公称直径(mm以内)					
		150	200	250	300	350	
名称		单位	数量				
人工	综合工日	工日	0.311	0.355	0.435	0.492	0.541
材料	氧气	m <sup>3</sup>	0.362	0.641	0.800	0.925	1.090
	乙炔气	kg	0.121	0.214	0.266	0.308	0.363
	低碳钢焊条 J422(综合)	kg	0.230	0.418	0.661	0.905	1.305
	碳钢氩弧焊丝	kg	0.049	0.066	0.082	0.084	0.086
	尼龙砂轮片 φ100	片	0.034	0.051	0.068	0.082	0.108
	氩气	m <sup>3</sup>	0.137	0.185	0.229	0.236	0.242
	电	kW·h	0.130	0.188	0.198	0.205	0.222
	钨钨棒	g	0.274	0.370	0.458	0.472	0.484
	棉纱线	kg	0.019	0.033	0.040	0.046	0.063
	镀锌低碳钢丝(综合)	kg	0.046	0.062	0.062	0.062	0.062
	角钢(综合)	kg	—	0.076	0.076	0.100	0.100
	其他材料费	%	3.000	4.000	4.000	4.000	4.000
机械	电焊条烘干箱 600×500×750	台班	0.017	0.026	0.033	0.045	0.060
	直流弧焊机 20kV·A	台班	0.175	0.255	0.338	0.453	0.596
	氩弧焊机 500A	台班	0.112	0.155	0.192	0.198	0.204

工作内容: 清理管口、坡口、磨口、焊接。

计量单位: 个

定额编号		6-310	6-311	6-312	6-313	6-314	
项目名称		公称直径(mm以内)					
		400	450	500	600	700	
名称		单位	数量				
人工	综合工日	工日	0.633	0.764	0.908	1.134	1.324
材料	氧气	m <sup>3</sup>	1.320	1.460	1.859	1.969	2.188
	乙炔气	kg	0.440	0.486	0.620	0.656	0.729
	低碳钢焊条 J422(综合)	kg	1.947	2.148	3.193	3.575	4.087
	碳钢氩弧焊丝	kg	0.098	0.110	0.144	0.146	0.172
	尼龙砂轮片 φ100	片	0.134	0.158	0.222	0.237	0.272
	氩气	m <sup>3</sup>	0.275	0.310	0.402	0.410	0.481
	电	kW·h	0.260	0.298	0.437	0.546	0.630
	钨钨棒	g	0.550	0.620	0.813	0.820	0.962
	棉纱线	kg	0.065	0.070	0.097	0.125	0.140
	镀锌低碳钢丝(综合)	kg	0.062	0.062	0.077	0.077	0.077
	角钢(综合)	kg	0.110	0.110	0.151	0.151	0.172
	其他材料费	%	4.000	4.000	5.000	5.000	5.000
	机械	电焊条烘干箱 600×500×750	台班	0.082	0.084	0.116	0.118
直流弧焊机 20kV·A		台班	0.819	0.838	1.164	1.183	1.248
氩弧焊机 500A		台班	0.232	0.261	0.346	0.349	0.386

工作内容: 清理管口、坡口、磨口、焊接。

计量单位: 个

定额编号		6-315	6-316	6-317	6-318	6-319	
项目名称		公称直径(mm以内)					
		800	900	1000	1200	1400	
名称		单位	数量				
人工	综合工日	工日	1.522	1.705	1.978	2.620	3.369
材料	氧气	m <sup>3</sup>	2.823	3.147	3.463	4.684	6.091
	乙炔气	kg	0.941	1.049	1.154	1.561	2.030
	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 φ100	片	0.355	0.399	0.443	0.564	0.733
	氩气	m <sup>3</sup>	0.547	0.615	0.684	0.821	0.957
	电	kW·h	0.813	0.840	0.932	1.285	1.706
	钨钨棒	g	1.094	1.230	1.368	1.642	1.914
	棉纱线	kg	0.162	0.181	0.233	0.320	0.371
	镀锌低碳钢丝(综合)	kg	0.077	0.077	0.077	0.077	0.077
	角钢(综合)	kg	0.172	0.184	0.215	0.268	0.306
	其他材料费	%	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000
	机械	电焊条烘干箱 600×500×750	台班	0.168	0.175	0.180	0.250
直流弧焊机 20kV·A		台班	1.677	1.734	1.794	2.503	3.135
氩弧焊机 500A		台班	0.396	0.427	0.438	0.501	0.580

## 8. 下向焊接口

工作内容：清理管口、坡口、磨口、焊接。

计量单位：个

定额编号		6-320	6-321	6-322	6-323	
项目名称		公称直径(mm以内)				
		200	250	300	350	
名称		单位	数量			
人工	综合工日	工日	0.412	0.504	0.570	0.627
材料	氧气	m <sup>3</sup>	0.748	0.914	1.041	1.227
	乙炔气	kg	0.250	0.305	0.347	0.409
	纤维素电焊条	kg	0.644	0.955	1.225	1.689
	尼龙砂轮片 φ100	片	0.059	0.078	0.092	0.121
	电	kW·h	0.219	0.227	0.231	0.251
	棉纱线	kg	0.045	0.055	0.064	0.087
	角钢(综合)	kg	0.105	0.105	0.138	0.138
	其他材料费	%	5.500	5.500	5.500	5.500
机械	电焊条烘干箱 600×500×750	台班	0.035	0.048	0.056	0.065
	自动埋弧焊机 500A	台班	0.350	0.475	0.565	0.653
	对口器 426mm	台班	0.037	0.044	0.051	0.051

工作内容：清理管口、坡口、磨口、焊接。

计量单位：个

定额编号		6-324	6-325	6-326	6-327	
项目名称		公称直径(mm以内)				
		400	450	500	600	
名称		单位	数量			
人工	综合工日	工日	0.733	0.881	1.045	1.303
材料	氧气	m <sup>3</sup>	1.466	1.623	1.954	2.362
	乙炔气	kg	0.488	0.541	0.651	0.788
	纤维素电焊条	kg	2.411	2.688	3.474	4.750
	尼龙砂轮片 φ100	片	0.149	0.176	0.229	0.285
	电	kW·h	0.289	0.331	0.419	0.525
	棉纱线	kg	0.089	0.097	0.107	0.138
	角钢(综合)	kg	0.151	0.151	0.166	0.166
	其他材料费	%	5.500	5.500	5.500	5.500
机械	电焊条烘干箱 600×500×750	台班	0.083	0.088	0.106	0.128
	自动埋弧焊机 500A	台班	0.827	0.875	1.054	1.280
	对口器 529mm	台班	0.065	0.074	0.093	0.114

## 四、管道修漏

## 1. 铸铁两合套袖修漏(膨胀水泥接口)

工作内容:场内搬运、制垫、定位、安装、紧螺栓、垫垛、调制接口材料、接口。

计量单位:处

定额编号		6-328	6-329	6-330	6-331	6-332	
项目名称		公称直径(mm以内)					
		100	150	200	300	400	
名称		单位	数量				
人工	综合工日	工日	1.584	2.118	2.616	4.419	6.291
材料	铸铁两合套袖	付	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	带帽、带垫螺栓	kg	2.275	2.275	3.456	3.456	3.456
	橡胶板	kg	0.770	0.770	0.980	1.200	1.420
	膨胀水泥	kg	3.355	4.931	6.347	10.629	14.569
	油麻	kg	0.456	0.668	0.864	1.452	1.976
	烧结煤矸石普通砖 240×115×53	千块	0.015	0.020	0.020	0.055	0.055
	垫木	m <sup>3</sup>	0.002	0.003	0.003	0.004	0.004
	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	—	—	—	0.100	0.140
	载重汽车 5t	台班	—	—	—	0.080	0.080

工作内容:场内搬运、制垫、定位、安装、紧螺栓、垫垛、调制接口材料、接口。

计量单位:处

定额编号		6-333	6-334	6-335	6-336	6-337	
项目名称		公称直径(mm以内)					
		500	600	700	800	900	
名称		单位	数量				
人工	综合工日	工日	8.103	9.511	12.276	14.893	16.258
材料	铸铁两合套袖	付	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	带帽、带垫螺栓	kg	5.524	5.524	8.826	8.826	8.826
	橡胶板	kg	1.500	1.600	2.830	2.830	3.000
	膨胀水泥	kg	20.552	25.523	30.794	36.491	42.458
	油麻	kg	2.796	3.468	4.180	4.956	5.760
	烧结煤矸石普通砖 240×115×53	千块	0.075	0.075	0.105	0.105	0.140
	垫木	m <sup>3</sup>	0.005	0.005	0.006	0.006	0.007
	其他材料费	%	3.000	3.000	2.700	2.700	2.500
机械	汽车式起重机 8t	台班	0.200	0.240	—	—	—
	汽车式起重机 16t	台班	—	—	0.300	0.320	0.340
	载重汽车 5t	台班	0.080	0.100	0.100	0.100	0.120

工作内容：场内搬运、制垫、定位、安装、紧螺栓、垫垛、调制接口材料、接口。

计量单位：处

定额编号		6-338	6-339	6-340	6-341	
项目名称		公称直径(mm以内)				
		1000	1200	1400	1600	
名称		单位	数量			
人工	综合工日	工日	17.465	23.083	28.289	34.668
材料	铸铁两合套袖	付	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	带帽、带垫螺栓	kg	8.826	11.048	14.727	14.727
	橡胶板	kg	3.000	3.600	4.320	5.184
	膨胀水泥	kg	51.100	67.630	90.078	108.817
	油麻	kg	7.172	9.180	12.228	14.772
	烧结煤矸石普通砖 240×115×53	千块	0.140	0.160	0.160	0.180
	垫木	m <sup>3</sup>	0.007	0.008	0.008	0.009
	其他材料费	%	2.500	2.200	1.800	1.800
机械	汽车式起重机 16t	台班	0.400	0.460	0.530	0.610
	载重汽车 5t	台班	0.120	0.120	0.150	0.150

## 2. 铸铁两合套袖（修补器）修漏(胶圈接口)

工作内容：场内搬运、定位、粘接胶圈、安装、紧螺栓、垫垛。

计量单位：处

定额编号		6-342	6-343	6-344	6-345	6-346	
项目名称		公称直径(mm以内)					
		50	100	150	200	300	
名称		单位	数量				
人工	综合工日	工日	0.945	1.426	1.908	2.354	3.981
材料	铸铁两合套袖	付	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	烧结煤矸石普通砖 240×115×53	千块	0.015	0.015	0.020	0.020	0.055
	垫木	m <sup>3</sup>	0.002	0.002	0.003	0.003	0.004
	其他材料费	%	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000
机械	汽车式起重机 8t	台班	—	—	—	—	0.100
	载重汽车 5t	台班	—	—	—	—	0.080

工作内容：场内搬运、定位、粘接胶圈、安装、紧螺栓、垫垛。

计量单位：处

定额编号		6-347	6-348	6-349	6-350	6-351	
项目名称		公称直径(mm以内)					
		400	500	600	700	800	
名称		单位	数量				
人工	综合工日	工日	5.661	7.289	8.558	11.051	13.405
材料	铸铁两合套袖	付	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	烧结煤矸石普通砖 240×115×53	千块	0.055	0.075	0.075	0.105	0.105
	垫木	m <sup>3</sup>	0.004	0.005	0.005	0.006	0.006
	其他材料费	%	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000
机械	汽车式起重机 8t	台班	0.140	0.200	0.240	—	—
	汽车式起重机 16t	台班	—	—	—	0.300	0.320
	载重汽车 5t	台班	0.080	0.080	0.100	0.100	0.100

工作内容：场内搬运、定位、粘接胶圈、安装、紧螺栓、垫垛。

计量单位：处

定额编号		6-352	6-353	6-354	6-355	6-356	
项目名称		公称直径(mm以内)					
		900	1000	1200	1400	1600	
名称		单位	数量				
人工	综合工日	工日	14.630	15.715	20.773	25.463	31.203
材料	铸铁两合套袖	付	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	烧结煤矸石普通砖 240×115×53	千块	0.140	0.140	0.160	0.160	0.180
	垫木	m <sup>3</sup>	0.007	0.007	0.008	0.008	0.009
	其他材料费	%	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000
机械	汽车式起重机 16t	台班	0.340	0.400	0.460	0.530	0.610
	载重汽车 5t	台班	0.120	0.120	0.120	0.150	0.150

## 3. 钢制两合套袖修漏(膨胀水泥接口)

工作内容:场内搬运、定位、安装、焊接两合、垫垛、调制接口材料、接口。

计量单位:处

定额编号		6-357	6-358	6-359	6-360	6-361	
项目名称		公称直径(mm以内)					
		100	150	200	300	400	
名称		单位	数量				
人工	综合工日	工日	1.584	2.118	2.616	4.419	6.291
材料	钢制两合套袖	副	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	电焊条	kg	1.860	1.860	1.950	2.050	3.250
	膨胀水泥	kg	3.355	4.931	6.347	10.629	14.569
	油麻	kg	0.456	0.668	0.864	1.452	1.976
	烧结煤矸石普通砖 240×115×53	千块	0.015	0.020	0.020	0.055	0.055
	垫木	m <sup>3</sup>	0.002	0.003	0.003	0.004	0.004
	其他材料费	%	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000
机械	直流弧焊机 20kV·A	台班	0.428	0.428	0.449	0.472	0.748
	电焊条烘干箱 600×500×750	台班	0.043	0.043	0.045	0.047	0.075
	汽车式起重机 8t	台班	—	—	—	0.100	0.140
	载重汽车 5t	台班	—	—	—	0.080	0.080

工作内容:场内搬运、定位、安装、焊接两合、垫垛、调制接口材料、接口。

计量单位:处

定额编号		6-362	6-363	6-364	6-365	6-366	
项目名称		公称直径(mm以内)					
		500	600	700	800	900	
名称		单位	数量				
人工	综合工日	工日	8.103	9.511	12.276	14.893	16.258
材料	钢制两合套袖	副	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	电焊条	kg	3.250	4.470	5.390	5.390	5.410
	膨胀水泥	kg	20.552	25.523	30.794	36.491	42.458
	油麻	kg	2.796	3.468	4.180	4.956	5.760
	烧结煤矸石普通砖 240×115×53	千块	0.075	0.075	0.105	0.105	0.140
	垫木	m <sup>3</sup>	0.005	0.005	0.006	0.006	0.007
	其他材料费	%	3.000	3.000	2.700	2.700	2.500
机械	汽车式起重机 8t	台班	0.200	0.024	—	—	—
	汽车式起重机 16t	台班	—	—	0.300	0.320	0.340
	载重汽车 5t	台班	0.080	0.100	0.100	0.100	0.120
	直流弧焊机 20kV·A	台班	0.748	1.028	1.239	1.239	1.244
	电焊条烘干箱 600×500×750	台班	0.075	0.103	0.124	0.124	0.124

工作内容：场内搬运、定位、安装、焊接两合、垫垛、调制接口材料、接口。

计量单位：处

定额编号		6-367	6-368	6-369	6-370	
项目名称		公称直径(mm以内)				
		1000	1200	1400	1600	
名称		单位	数量			
人工	综合工日	工日	17.465	23.083	28.289	34.668
材料	钢制两合套袖	副	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	电焊条	kg	5.410	5.410	6.500	6.500
	膨胀水泥	kg	51.100	67.630	90.078	108.817
	油麻	kg	7.172	9.180	12.228	14.772
	烧结煤矸石普通砖 240×115×53	千块	0.140	0.160	0.160	0.180
	垫木	m <sup>3</sup>	0.007	0.008	0.008	0.009
	其他材料费	%	2.500	2.200	1.800	1.800
机械	汽车式起重机 16t	台班	0.400	0.460	0.530	0.610
	载重汽车 5t	台班	0.120	0.120	0.150	0.150
	直流弧焊机 20kV·A	台班	1.244	1.244	1.495	1.495
	电焊条烘干箱 600×500×750	台班	0.124	0.124	0.150	0.150

## 4. 钢制两合套袖修混凝土管(膨胀水泥接口)

工作内容：场内搬运、定位、安装、焊接两合、垫垛、调制接口材料、接口。

计量单位：处

定额编号		6-371	6-372	6-373	6-374	6-375	6-376	
项目名称		公称直径(mm以内)						
		300	400	500	600	700	800	
名称		单位	数量					
人工	综合工日	工日	6.291	8.103	9.511	12.276	14.893	16.258
材料	钢制两合套袖	副	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	电焊条	kg	2.560	4.060	4.060	5.580	6.740	6.740
	膨胀水泥	kg	15.202	19.441	23.680	30.306	41.031	51.793
	油麻	kg	1.797	2.316	2.835	3.591	4.885	6.150
	烧结煤矸石普通砖 240×115×53	千块	0.055	0.055	0.075	0.075	0.105	0.105
	垫木	m <sup>3</sup>	0.004	0.004	0.005	0.005	0.006	0.006
	其他材料费	%	3.000	3.000	3.000	2.800	2.700	2.700
机械	汽车式起重机 8t	台班	0.100	0.140	0.200	0.240	—	—
	汽车式起重机 16t	台班	—	—	—	—	0.300	0.320
	载重汽车 5t	台班	0.080	0.080	0.080	0.100	0.100	0.100
	直流弧焊机 20kV·A	台班	0.589	0.934	0.934	1.283	1.550	1.550
	电焊条烘干箱 600×500×750	台班	0.059	0.093	0.093	0.128	0.155	0.155

工作内容：场内搬运、定位、安装、焊接两合、垫垛、调制接口材料、接口。

计量单位：处

定额编号		6-377	6-378	6-379	6-380	6-381	6-382	
项目名称		公称直径(mm以内)						
		900	1000	1200	1400	1600	1800	
名称		单位	数量					
人工	综合工日	工日	17.465	20.318	23.888	29.278	35.875	43.050
材料	钢制两合套袖	副	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	电焊条	kg	6.740	6.760	6.760	8.680	8.680	9.980
	膨胀水泥	kg	65.973	80.152	108.210	149.626	190.992	232.457
	油麻	kg	7.875	9.546	12.863	17.773	22.680	27.590
	烧结煤矸石普通砖 240×115×53	千块	0.140	0.140	0.160	0.160	0.180	0.180
	垫木	m <sup>3</sup>	0.007	0.007	0.008	0.008	0.009	0.009
	其他材料费	%	2.500	2.500	2.200	1.800	1.800	1.600
机械	汽车式起重机 16t	台班	0.340	0.400	0.460	0.530	0.610	0.700
	载重汽车 5t	台班	0.120	0.120	0.120	0.150	0.150	0.150
	直流弧焊机 20kV·A	台班	1.550	1.550	1.550	1.996	1.996	2.295
	电焊条烘干箱 600×500×750	台班	0.155	0.155	0.155	0.200	0.200	0.230

## 5. 钢制管卡（不锈钢板式修补器）修堵漏

工作内容：场内搬运、堵漏、制安胶垫、装管卡、紧螺栓。

计量单位：处

定额编号		6-383	6-384	6-385	6-386	6-387	
项目名称		公称直径(mm以内)					
		25	40	50	80	100	
名称		单位	数量				
人工	综合工日	工日	0.324	0.403	0.455	0.639	0.814
材料	钢制管卡	套	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	橡胶板	kg	0.100	0.150	0.150	0.200	0.200
	其他材料费	%	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000

工作内容：场内搬运、堵漏、制安胶垫、装管卡、紧螺栓。

计量单位：处

定额编号		6-388	6-389	6-390	6-391	6-392	
项目名称		公称直径(mm以内)					
		150	200	300	400	500	
名称		单位	数量				
人工	综合工日	工日	0.998	1.050	1.251	1.426	1.549
材料	钢制管卡	套	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	橡胶板	kg	0.300	0.350	0.450	0.600	0.750
	其他材料费	%	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000

工作内容：场内搬运、堵漏、制安胶垫、装管卡、紧螺栓。

计量单位：处

定额编号		6-393	6-394	6-395	6-396	6-397	
项目名称		公称直径(mm以内)					
		600	700	800	900	1000	
名称		单位	数量				
人工	综合工日	工日	1.855	2.293	2.100	2.336	2.625
材料	钢制管卡	套	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	橡胶板	kg	0.900	1.060	1.280	1.360	1.510
	其他材料费	%	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000

工作内容：场内搬运、堵漏、制安胶垫、装管卡、紧螺栓。

计量单位：处

定额编号		6-398	6-399	6-400	6-401	6-402	
项目名称		公称直径(mm以内)					
		1200	1400	1600	1800	2000	
名称		单位	数量				
人工	综合工日	工日	2.800	3.150	3.465	3.815	4.200
材料	钢制管卡	套	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	橡胶板	kg	1.810	2.180	2.620	3.150	3.780
	其他材料费	%	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000

## 6. 钢板焊补碳钢管

工作内容：钢板下料、制弧、定位、接焊。

计量单位：处

定额编号		6-403	6-404	6-405	6-406	
项目名称		焊补钢板边长(mm)				
		500以内	1000以内	1600以内	1600以上	
名称		单位	数量			
人工	综合工日	工日	0.481	0.936	1.138	1.575
材料	钢板	kg	(—)	(—)	(—)	(—)
	电焊条	kg	1.070	2.090	3.000	3.890
	氧气	m <sup>3</sup>	0.220	0.430	0.550	0.800
	乙炔气	kg	0.073	0.143	0.183	0.266
	其他材料费	%	20.000	20.000	20.000	20.000
机械	直流弧焊机 20kV·A	台班	0.246	0.481	0.690	0.895
	电焊条烘干箱 600×500×750	台班	0.025	0.048	0.069	0.090

## 7. 管道焊缝漏点补焊

工作内容：焊缝清理、缺陷打磨、补焊、清理现场。

计量单位：点

定 额 编 号		6-407	
项 目 名 称		管道焊缝漏点补焊	
名 称		单 位	数 量
人 工	综合工日	工日	0.780
材 料	电焊条	kg	0.284
	氧气	m <sup>3</sup>	0.125
	乙炔气	kg	0.042
	砂轮片 φ100	片	1.150
	其他材料费	%	3.000
机 械	直流弧焊机 20kV·A	台班	0.250
	电焊条烘干箱 600×500×750	台班	0.025

## 五、管道接口修漏

## 1. 丝接口修漏

工作内容：拆卸、安装。

计量单位：个

定 额 编 号		6-408	6-409	6-410	6-411	
项 目 名 称		公称直径(mm以内)				
		20	25	32	40	
名 称		单 位	数 量			
人 工	综合工日	工日	0.315	0.359	0.420	0.481
材 料	铅油	kg	0.020	0.020	0.020	0.030
	机油	kg	0.020	0.030	0.030	0.040
	其他材料费	%	50.000	50.000	50.000	50.000

工作内容：拆卸、安装。

计量单位：个

定 额 编 号		6-412	6-413	6-414	
项 目 名 称		公称直径(mm以内)			
		50	65	80	
名 称		单 位	数 量		
人 工	综合工日	工日	0.525	0.578	0.639
材 料	铅油	kg	0.030	0.035	0.035
	机油	kg	0.040	0.050	0.050
	其他材料费	%	50.000	50.000	50.000

## 2. 膨胀水泥接口修漏

工作内容：剔除原膨胀水泥口、调制材料、接口。

计量单位：个

定额编号		6-415	6-416	6-417	6-418	6-419	
项目名称		公称直径(mm以内)					
		100	150	200	300	400	
名称		单位	数量				
人工	综合工日	工日	1.680	2.013	2.214	2.520	2.772
材料	膨胀水泥	kg	0.811	1.193	1.534	2.541	3.520
	油麻	kg	0.114	0.167	0.216	0.363	0.494
	其他材料费	%	30.000	30.000	25.000	20.000	15.000

工作内容：剔除原膨胀水泥口、调制材料、接口。

计量单位：个

定额编号		6-420	6-421	6-422	6-423	6-424	
项目名称		公称直径(mm以内)					
		500	600	700	800	900	
名称		单位	数量				
人工	综合工日	工日	3.351	3.686	4.191	4.611	5.031
材料	膨胀水泥	kg	4.965	6.168	7.448	8.815	10.269
	油麻	kg	0.699	0.867	1.045	1.239	1.440
	其他材料费	%	12.000	12.000	11.000	11.000	10.000

工作内容：剔除原膨胀水泥口、调制材料、接口。

计量单位：个

定额编号		6-425	6-426	6-427	6-428	
项目名称		公称直径(mm以内)				
		1000	1200	1400	1600	
名称		单位	数量			
人工	综合工日	工日	5.766	6.711	7.551	9.056
材料	膨胀水泥	kg	12.775	16.358	21.787	26.320
	油麻	kg	1.793	2.295	3.057	3.693
	其他材料费	%	10.000	9.000	9.000	7.500

## 3. 胶圈接口修漏(膨胀水泥封口)

工作内容: 拷打胶圈、调制接口材料、接口。

计量单位: 个

定额编号		6-429	6-430	6-431	6-432	6-433	
项目名称		公称直径(mm以内)					
		100	150	200	300	400	
名称		单位	数量				
人工	综合工日	工日	1.514	1.636	1.750	1.838	1.916
材料	膨胀水泥	kg	0.487	0.716	0.920	1.541	2.111
	其他材料费	%	45.000	45.000	38.000	30.000	23.000

工作内容: 拷打胶圈、调制接口材料、接口。

计量单位: 个

定额编号		6-434	6-435	6-436	6-437	6-438	
项目名称		公称直径(mm以内)					
		500	600	700	800	900	
名称		单位	数量				
人工	综合工日	工日	2.153	2.511	2.861	2.958	3.054
材料	膨胀水泥	kg	2.980	3.701	4.468	5.290	6.161
	其他材料费	%	18.000	18.000	17.000	17.000	15.000

工作内容: 拷打胶圈、调制接口材料、接口。

计量单位: 个

定额编号		6-439	6-440	6-441	6-442	
项目名称		公称直径(mm以内)				
		1000	1200	1400	1600	
名称		单位	数量			
人工	综合工日	工日	3.238	3.614	4.340	5.206
材料	膨胀水泥	kg	7.665	9.815	13.072	15.792
	其他材料费	%	15.000	13.500	13.500	12.000

## 4. 活动法兰(机械)接口修漏

工作内容: 拆卸压兰、拆除、粘接、安装胶圈、安压兰、紧螺栓。

计量单位: 个

定额编号		6-443	6-444	6-445	6-446	
项目名称		公称直径(mm以内)				
		100	150	200	300	
名称		单位	数量			
人工	综合工日	工日	1.680	2.013	2.266	2.520
材料	橡胶圈(机械口)	个	(1.030)	(1.030)	(1.030)	(1.030)
	带帽玛铁螺栓 M20×120	套	4.120	6.180	6.180	8.240
	黄干油	kg	0.060	0.072	0.093	0.134
	其他材料费	%	7.000	6.000	6.000	5.000

工作内容: 拆卸压兰、拆除、粘接、安装胶圈、安压兰、紧螺栓。

计量单位: 个

定额编号		6-447	6-448	6-449	
项目名称		公称直径(mm以内)			
		400	500	600	
名称		单位	数量		
人工	综合工日	工日	2.765	3.019	3.351
材料	橡胶圈(机械口)	个	(1.030)	(1.030)	(1.030)
	带帽玛铁螺栓 M20×120	套	10.300	14.420	16.480
	黄干油	kg	0.186	0.258	0.319
	其他材料费	%	4.500	4.000	3.000

## 5. 法兰接口修漏

工作内容: 拆卸、更换密封垫、紧螺栓。

计量单位: 个

定额编号		6-450	6-451	6-452	6-453	6-454	6-455	
项目名称		公称直径(mm以内)						
		50	65	80	100	125	150	
名称		单位	数量					
人工	综合工日	工日	0.831	0.998	1.199	1.435	1.558	1.846
材料	密封垫	个	(1.030)	(1.030)	(1.030)	(1.030)	(1.030)	(1.030)
	带帽、带垫螺栓	kg	1.274	1.274	1.274	2.548	2.548	2.548
	其他材料费	%	10.000	10.000	10.000	9.000	9.000	9.000

工作内容：拆卸、更换密封垫、紧螺栓。

计量单位：个

定额编号		6-456	6-457	6-458	6-459	6-460	6-461	
项目名称		公称直径(mm以内)						
		200	250	300	350	400	450	
名称		单位	数量					
人工	综合工日	工日	1.902	1.986	2.013	2.109	2.266	2.398
材料	密封垫	个	(1.030)	(1.030)	(1.030)	(1.030)	(1.030)	(1.030)
	带帽、带垫螺栓	kg	2.548	4.147	4.147	7.254	7.254	9.068
	其他材料费	%	9.000	7.000	7.000	5.000	5.000	5.000

工作内容：拆卸、更换密封垫、紧螺栓。

计量单位：个

定额编号		6-462	6-463	6-464	6-465	6-466	6-467	
项目名称		公称直径(mm以内)						
		500	600	700	800	900	1000	
名称		单位	数量					
人工	综合工日	工日	2.520	2.940	3.150	3.351	3.771	4.191
材料	密封垫	个	(1.030)	(1.030)	(1.030)	(1.030)	(1.030)	(1.030)
	带帽、带垫螺栓	kg	9.068	17.947	23.063	31.314	37.689	37.689
	其他材料费	%	5.000	3.000	2.800	2.300	2.300	2.300

工作内容：拆卸、更换密封垫、紧螺栓。

计量单位：个

定额编号		6-468	6-469	6-470	6-471	6-472	
项目名称		公称直径(mm以内)					
		1200	1400	1600	1800	2000	
名称		单位	数量				
人工	综合工日	工日	5.031	6.274	7.683	9.231	11.078
材料	密封垫	个	(1.030)	(1.030)	(1.030)	(1.030)	(1.030)
	带帽、带垫螺栓	kg	74.103	113.890	215.271	236.798	258.323
	其他材料费	%	1.500	1.300	0.900	0.900	0.900



## 2. 阀门解体检修

工作内容：拆卸螺栓、解体检查、修中节、更换部件、清洗、复位。

计量单位：个

定额编号		6-497	6-498	6-499	6-500	6-501	
项目名称		公称直径(mm以内)					
		50	80	100	150	200	
名称		单位	数量				
人工	综合工日	工日	0.919	1.006	1.111	1.208	1.496
材料	部件	个	(—)	(—)	(—)	(—)	(—)
	带帽、带垫螺栓	kg	1.274	1.274	2.548	2.548	2.548
	密封垫	个	0.100	0.130	0.170	0.280	0.330
	其他材料费	%	20.000	20.000	15.000	15.000	15.000

工作内容：拆卸螺栓、解体检查、修中节、更换部件、清洗、复位。

计量单位：个

定额编号		6-502	6-503	6-504	6-505	6-506	
项目名称		公称直径(mm以内)					
		300	400	500	600	700	
名称		单位	数量				
人工	综合工日	工日	2.013	3.045	4.025	5.031	6.029
材料	部件	个	(—)	(—)	(—)	(—)	(—)
	带帽、带垫螺栓	kg	4.147	7.254	9.068	17.947	23.063
	密封垫	个	0.400	0.690	0.830	1.330	1.490
	其他材料费	%	12.000	8.000	7.000	4.000	3.500
机械	汽车式起重机 8t	台班	0.100	0.140	0.200	0.240	—
	汽车式起重机 16t	台班	—	—	—	—	0.300

工作内容：拆卸螺栓、解体检查、修中节、更换部件、清洗、复位。

计量单位：个

定额编号		6-507	6-508	6-509	6-510	
项目名称		公称直径(mm以内)				
		800	900	1000	1200	
名称		单位	数量			
人工	综合工日	工日	7.184	8.050	9.144	10.063
材料	部件	个	(—)	(—)	(—)	(—)
	带帽、带垫螺栓	kg	31.314	37.689	37.689	74.103
	密封垫	个	1.680	1.880	2.080	2.470
	其他材料费	%	3.000	3.000	3.000	2.000
机械	汽车式起重机 16t	台班	0.320	0.340	0.400	0.460

## 3. 阀门操作续轴及附件更换

工作内容：拆除更换、恢复安装。

计量单位：处

定额编号		6-511	6-512	6-513	6-514	6-515	6-516	
项目名称		公称直径(mm以内)						
		100		200		400		
		阀门附件	阀门续轴	阀门附件	阀门续轴	阀门附件	阀门续轴	
名称		单位	数量					
人工	综合工日	工日	0.324	0.525	0.359	0.560	0.403	0.604
材料	偏裤	个	(1.000)	—	—	—	—	—
	裤盖	个	(1.000)	—	(1.000)	—	(1.000)	—
	阀门大盖	套	(1.000)	—	(1.000)	—	(1.000)	—
	续轴 DN100内	根	—	(1.000)	—	—	—	—
	上、腰葫芦	个	—	(2.000)	—	(2.000)	—	(2.000)
	中元裤	个	—	—	(1.000)	—	—	—
	续轴 DN200内	根	—	—	—	(1.000)	—	—
	大元裤	个	—	—	—	—	(1.000)	—
	烧结煤矸石普通砖 240×115×53	千块	0.050	—	0.050	—	0.050	—
	续轴 DN400内	根	—	—	—	—	—	(1.000)
其他材料费	%	20.000	—	20.000	—	20.000	—	

## 4. 井盖座养护维修

工作内容：旧井盖、井筒拆除，井筒修补砌筑，井盖安装等。

计量单位：座

定额编号		6-517	6-518	6-519	6-520	6-521	6-522	
项目名称		井盖更换			井盖提升			
		φ300			φ300			
		φ300	φ500	φ700	φ300	φ500	φ700	
名称		单位	数量					
人工	综合工日	工日	1.124	1.249	1.388	1.805	2.005	2.228
材料	铸铁井盖 φ300	套	(1.000)	—	—	(1.000)	—	—
	铸铁井盖、井座 φ500重型	套	—	(1.000)	—	—	(1.000)	—
	铸铁井盖、井座 φ700重型	套	—	—	(1.000)	—	—	(1.000)
	烧结煤矸石普通砖 240×115×53	千块	—	—	—	0.025	0.036	0.048
	水	m <sup>3</sup>	0.003	0.005	0.007	0.016	0.024	0.032
	预拌砌筑砂浆(干拌) DM M7.5	m <sup>3</sup>	0.012	0.020	0.028	0.028	0.043	0.058
	预拌防水水泥砂浆 1:2	m <sup>3</sup>	—	—	—	0.017	0.025	0.036
	其他材料费	%	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
机械	载重汽车 5t	台班	0.100	0.105	0.110	0.100	0.105	0.110
	干混砂浆罐式搅拌机	台班	0.001	0.001	0.001	0.002	0.003	0.003



工作内容：拆卸头部、解体检查、清洗滤网、洗盘面、换玻璃、调整复原、加铅封。

计量单位：个

定额编号		6-535	6-536	6-537	6-538	6-539	6-540	
项目名称		公称直径(mm以内)						
		80	100	150	200	300	400	
名称		单位	数量					
人工	综合工日	工日	0.674	1.006	1.216	1.496	2.013	2.520
材料	水表玻璃	个	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	橡胶板	kg	0.180	0.180	0.180	0.200	0.200	0.200
	其他材料费	%	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000

## 8. 检漏管及凝水缸抽液管更换

工作内容：拆除、套丝组装头部、更换、接口、试漏。

计量单位：处

定额编号		6-541	6-542	6-543	6-544	6-545	
项目名称		检漏管	凝水缸抽液管				
			套管丝接		套管法兰连接		
			低压	中压	低压	中压	
名称		单位	数量				
人工	综合工日	工日	1.050	1.925	2.625	2.013	2.800
材料	钢管	m	(—)	(—)	(—)	(—)	(—)
	钢管件	个	(—)	(—)	(—)	(—)	(—)
	钢套管 DN50	m	—	—	(—)	—	—
	球阀 DN20-25	个	—	(—)	(—)	(—)	(—)
	法兰 DN50	m	—	—	—	(1.000)	(1.000)
	焊接钢管 DN32	m	0.200	—	—	—	—
	钢板	kg	0.300	—	—	—	—
	钢锯条	根	0.800	0.800	1.200	0.800	1.200
	带帽、带垫螺栓	kg	—	—	—	1.274	1.274
	丁晴橡胶垫 DN50	kg	—	—	—	0.280	0.280
	其他材料费	%	50.000	50.000	50.000	10.000	10.000

## 9. 调压器检修

工作内容：更换主调、切断装置等备件包内所含密封件、查漏、调试等。

计量单位：台

定额编号		6-546	6-547	6-548	6-549	
项目名称		调压器检修				
		流量 $\text{m}^3/\text{h}$ 以内				
		300	600	1000	3000	
名称		单位	数量			
人工	综合工日	工日	1.384	1.460	1.696	2.110
材料	调压器备件包	套	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	润滑剂	kg	0.200	0.200	0.300	0.300
	除锈剂	ml	40.000	40.000	40.000	40.000
	润滑油	kg	0.200	0.200	0.300	0.300
	其他材料费	%	10.000	10.000	10.000	10.000
机械	小型工程车	台班	0.876	0.876	0.876	0.876
	便携式可燃气体检漏仪	台班	0.034	0.034	0.034	0.034
	其他机械费	%	10.000	10.000	10.000	10.000

工作内容：准备工作，拆装、更换调压器安全放散装置，查漏。

准备工作，拆装、更换调压器信号管，查漏。

更换备件包内所含密封件，查漏，调试。

拆除安装调压器仪表，查漏。

计量单位：见表

定额编号		6-550	6-551	6-552	6-553	
项目名称		调压器放散装置 更换	调压器信号管 更换	调压器指挥器 更换	调压器仪表 更换	
		根		台		
名称		单位	数量			
人工	综合工日	工日	2.500	1.600	0.688	1.500
材料	调压器放散阀	套	(1.000)	—	—	—
	调压器信号管	套	—	(1.000)	—	—
	指挥器备件包	套	—	—	(1.000)	—
	调压器进出口仪表	套	—	—	—	(1.000)
	除锈剂	ml	—	—	20.000	10.000
	润滑油	kg	—	—	0.100	—
	润滑剂	kg	—	—	0.100	0.100
	其他材料费	%	5.000	5.000	5.000	5.000
机械	小型工程车	台班	0.438	0.438	0.438	0.438
	便携式可燃气体检漏仪	台班	0.017	0.017	0.017	0.017
	其他机械费	%	5.000	5.000	5.000	5.000

## 10. 过滤器养护

工作内容：准备工作、关闭调压器，放散，拆除盖板，清洗内壁，更换密封圈及滤芯，安装盖板，开启调压器，查漏。

计量单位：只

定额编号		6-554	6-555	6-556	6-557	
项目名称		G0.5	G1.0	G1.5	G2.0	
名称		单位	数量			
人工	综合工日	工日	0.315	0.375	0.400	0.428
材             料	滤芯G0.5	只	(1.000)	—	—	—
	聚四氟乙烯垫片 DN80	片	(1.000)	—	—	—
	密封圈 G0.5	只	(1.000)	—	—	—
	滤芯G1.0	只	—	(1.000)	—	—
	聚四氟乙烯垫片 DN100	片	—	(1.000)	—	—
	密封圈 G1.0	只	—	(1.000)	—	—
	滤芯G1.5	只	—	—	(1.000)	—
	聚四氟乙烯垫片 DN120	片	—	—	(1.000)	—
	密封圈 G1.5	只	—	—	(1.000)	—
	滤芯G2.0	只	—	—	—	(1.000)
	聚四氟乙烯垫片 DN165	片	—	—	—	(1.000)
	密封圈 G2.0	只	—	—	—	(1.000)
	润滑剂	kg	0.100	0.150	0.150	0.200
	除锈剂	ml	20.000	20.000	20.000	20.000
	润滑油	kg	0.100	0.100	0.100	0.100
其他材料费	%	5.000	5.000	5.000	5.000	
机 械	小型工程车	台班	0.750	0.750	0.750	0.750
	便携式可燃气体检漏仪	台班	0.017	0.017	0.017	0.017
	其他机械费	%	5.000	5.000	5.000	5.000



工作内容: 拆卸螺栓、充料、填料、紧固螺栓、竣工清理。

计量单位: 个

定额编号		6-573	6-574	6-575	6-576	6-577	
项目名称		公称直径(mm以内)					
		700	800	1000	1200	1400	
名称	单位	数量					
人工	综合工日	工日	2.835	2.949	3.670	4.390	5.110
材料	伸缩器专用石墨填料	kg	3.430	3.890	4.839	5.788	5.736
	其他材料费	%	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000

## 12. 警示标志养护维修

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: 个

定额编号		6-578	6-579	6-580	
项目名称		警示贴安装	警示桩安装		
			砼桩 $\leq 0.1\text{m}^3$	塑料	
名称	单位	数量			
人工	综合工日	工日	0.053	0.515	0.490
材料	警示贴	个	(1.000)	—	—
	地面警示标志桩	个	—	(1.000)	(1.000)
	胶粘剂	kg	0.001	—	—
	水泥 42.5MPa	kg	—	1.200	1.200
	中砂	$\text{m}^3$	—	0.002	0.002
	碎石 20~40	$\text{m}^3$	—	0.003	0.003
	水	$\text{m}^3$	—	0.001	0.001
	调和漆	kg	—	0.250	—
	其他材料费	%	0.500	0.500	0.500
机械	载重汽车 5t	台班	—	0.021	0.021



## 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		6-590	6-591	6-592	
项目名称		金属结构			
		轻锈	中锈	重锈	
名称		单位	数量		
人工	综合工日	工日	0.424	0.673	0.849
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
	其他材料费	%	5.000	5.000	5.000
机械	汽车式起重机 16t	台班	0.016	0.016	0.016

## 3. 动力工具金属面除锈

工作内容：除锈、除尘。

计量单位：10m<sup>2</sup>

定额编号		6-593	6-594	6-595	
项目名称		金属面			
		轻锈	中锈	重锈	
名称		单位	数量		
人工	综合工日	工日	0.549	1.348	2.977
材料	钢丝刷子	把	0.050	0.250	0.500
	破布	kg	0.200	1.000	2.000
	砂轮片 φ200	片	0.050	0.250	0.500
	电	kW·h	0.800	4.000	8.000
	其他材料费	%	5.000	5.000	5.000

## 4. 管道刷油

工作内容：清尘、调配、涂刷。  
调配、涂刷。计量单位：10m<sup>2</sup>

定额编号		6-596	6-597	6-598	6-599	6-600	
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	数量				
人工	综合工日	工日	0.296	0.287	0.296	0.287	0.296
材料	汽油 70# ~90#	kg	0.370	0.330	0.390	0.350	0.360
	防锈漆	kg	—	—	1.310	1.120	—
	红丹防锈漆	kg	1.470	1.300	—	—	—
	底漆	kg	—	—	—	—	0.740
	其他材料费	%	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000



## 5. 设备与矩形管道刷油

工作内容：调配、涂刷。

计量单位：10m<sup>2</sup>

定额编号		6-615	6-616	6-617	6-618	6-619	
项目名称		红丹防锈漆		防锈漆		带锈底漆	
		每增一遍	第一遍	每增一遍	一遍		
名称		单位	数量				
人工	综合工日	工日	0.208	0.217	0.217	0.208	0.208
材料	红丹防锈漆	kg	1.331	1.518	—	—	—
	汽油 70# ~90#	kg	0.099	0.111	0.410	0.380	0.360
	防锈漆	kg	—	—	1.352	1.154	—
	底漆	kg	—	—	—	—	0.759
	其他材料费	%	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000

工作内容：调配、涂刷。

计量单位：10m<sup>2</sup>

定额编号		6-620	6-621	6-622	6-623	
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	数量			
人工	综合工日	工日	0.201	0.195	0.217	0.208
材料	汽油 70# ~90#	kg	0.540	0.360	0.300	0.260
	银粉漆	kg	0.666	0.634	—	—
	厚漆	kg	—	—	0.811	0.811
	清油 C01-1	kg	—	—	0.380	0.330
	其他材料费	%	5.000	5.000	5.000	5.000

工作内容：调配、涂刷。

计量单位：10m<sup>2</sup>

定额编号		6-624	6-625	6-626	6-627	
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	数量			
人工	综合工日	工日	0.217	0.208	0.217	0.208
材料	汽油 70# ~90#	kg	0.110	0.100	0.290	0.210
	清油 C01-1	kg	—	—	0.290	0.220
	酚醛调和漆	kg	1.082	0.957	—	—
	酚醛磁漆	kg	—	—	0.957	0.905
	其他材料费	%	5.000	5.000	5.000	5.000

工作内容：调配、涂刷。

计量单位：10m<sup>2</sup>

定 额 编 号		6-628	6-629	6-630	6-631	6-632	6-633	
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	数 量					
人 工	综合工日	工日	0.217	0.208	0.278	0.270	0.278	0.270
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
	有机硅漆稀释剂 X13	kg	—	—	—	—	0.140	0.130
	银粉	kg	—	—	—	—	0.060	0.050
	其他材料费	%	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000

## 6. 金属结构刷油

工作内容：调配、涂刷。

计量单位：100kg

定 额 编 号		6-634	6-635	6-636	6-637	6-638	
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	数 量				
人 工	综合工日	工日	0.281	0.269	0.281	0.269	0.281
材 料	红丹防锈漆	kg	1.160	0.950	—	—	—
	汽油 70# ~90#	kg	0.300	0.260	0.280	0.250	0.260
	防锈漆	kg	—	—	0.920	0.780	—
	底漆	kg	—	—	—	—	0.540
	其他材料费	%	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000
机 械	汽车式起重机 16t	台班	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016



## 7. 管道布面刷油

工作内容：清尘、调配、涂刷。

计量单位：10m<sup>2</sup>

定额编号		6-649	6-650	6-651	6-652	
项目名称		厚漆		调和漆		
		第一遍	每增一遍	第一遍	每增一遍	
名称		单位	数量			
人工	综合工日	工日	0.998	0.866	0.998	0.866
材料	厚漆	kg	1.490	1.180	—	—
	清油 C01-1	kg	0.740	0.560	—	—
	汽油 70# ~90#	kg	0.550	0.380	0.220	0.160
	酚醛调和漆	kg	—	—	1.900	1.450
	其他材料费	%	5.000	5.000	5.000	5.000

工作内容：清尘、调配、涂刷。

计量单位：10m<sup>2</sup>

定额编号		6-653	6-654	6-655	6-656	6-657	6-658	
项目名称		煤焦油		沥青漆		银粉漆		
		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	数量					
人工	综合工日	工日	0.998	0.866	0.944	0.801	0.968	0.841
材料	汽油 70# ~90#	kg	—	—	—	—	0.390	0.360
	煤焦油沥青漆 L01-17	kg	5.000	3.890	—	—	—	—
	动力苯	kg	0.600	0.470	0.840	0.650	—	—
	沥青漆	kg	—	—	5.200	3.850	—	—
	银粉漆	kg	—	—	—	—	0.820	0.730
	其他材料费	%	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000

## 8. 管道灰面刷油

工作内容：清尘、调配、涂刷。

计量单位：10m<sup>2</sup>

定额编号		6-659	6-660	6-661	6-662	
项目名称		厚漆		调和漆		
		第一遍	每增一遍	第一遍	每增一遍	
名称		单位	数量			
人工	综合工日	工日	0.712	0.591	0.712	0.591
材料	厚漆	kg	1.070	0.820	—	—
	清油 C01-1	kg	0.540	0.400	—	—
	汽油 70# ~90#	kg	0.400	0.270	0.140	0.110
	酚醛调和漆	kg	—	—	1.370	1.020
	其他材料费	%	5.000	5.000	5.000	5.000

工作内容：清尘、调配、涂刷。

计量单位：10m<sup>2</sup>

定额编号		6-663	6-664	6-665	6-666	6-667	6-668	
项目名称		煤焦油		沥青漆		银粉漆		
		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						
		数 量						
人	综合工日	工日	0.712	0.591	0.681	0.591	0.671	0.556
材 料	汽油 70# ~90#	kg	—	—	—	—	0.940	0.870
	煤焦油沥青漆 L01-17	kg	3.340	2.600	—	—	—	—
	动力苯	kg	0.400	0.310	0.610	0.450	—	—
	沥青漆	kg	—	—	3.750	2.720	—	—
	银粉漆	kg	—	—	—	—	0.590	0.530
	其他材料费	%	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000

## 9. 管道综合刷油

工作内容：清除尘土、熬沥青、调配、涂刷、缠保护层。

计量单位：10m<sup>2</sup>

定额编号		6-669	6-670	6-671	
项目名称		石油沥青防腐			
		防腐等级			
		普通级	加强级	特加强级	
名称		单位			
		数 量			
人	综合工日	工日	3.021	3.626	4.230
材 料	石油沥青 10#	kg	75.810	93.210	109.890
	木柴	kg	2.000	2.000	2.000
	玻璃丝布	m <sup>2</sup>	31.926	47.869	63.852
	塑料布	m <sup>2</sup>	(12.174)	(12.350)	(12.526)
	汽油 (综合)	kg	4.554	6.410	7.920
	煤	kg	4.438	5.424	6.398
	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	%	5.000	5.000	5.000

工作内容：清除尘土、熬沥青、调配、涂刷、缠保护层。

计量单位：10m<sup>2</sup>

定额编号		6-672	6-673	6-674	
项目名称		环氧煤沥青防腐			
		防腐等级			
名称		单位	普通级	加强级	特加强级
人工	综合工日	工日	2.561	2.933	3.233
材料	稀释剂	kg	1.118	1.282	1.605
	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
	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
	玻璃布	m <sup>2</sup>	—	12.110	24.042
	其他材料费	%	5.000	5.000	5.000

工作内容：清除尘土、熬沥青、调配、涂刷、缠保护层。

计量单位：10m<sup>2</sup>

定额编号		6-675	6-676	6-677	
项目名称		聚乙烯胶粘带防腐			
		防腐等级			
名称		单位	普通级	加强级	特加强级
人工	综合工日	工日	2.384	2.595	2.826
材料	底胶	L	(0.657)	(0.657)	(0.657)
	内带	m <sup>2</sup>	(12.075)	(21.000)	(21.000)
	外带	m <sup>2</sup>	(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	%	5.000	5.000	5.000

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: 10m<sup>2</sup>

定额编号		6-678	
项目名称		聚乙烯热收缩带防腐	
名称		单位	数量
人工	综合工日	工日	4.703
材料	热收缩带	m <sup>2</sup>	(—)
	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

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		6-679    6-680    6-681    6-682    6-683					
项目名称		聚乙烯热收缩套防腐					
		防腐(热缩套补口)					
名称		单位	50	65	80	100	125
人工	综合工日	工日	1.615	1.927	2.067	2.253	2.415
材料	热缩套(含底漆)	套	(—)	(—)	(—)	(—)	(—)
	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	%	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000

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		6-684    6-685    6-686    6-687    6-688					
项目名称		聚乙烯热收缩套防腐					
		防腐(热缩套补口)					
名称		单位	150	200	250	300	350
人工	综合工日	工日	2.604	2.829	3.149	3.314	3.679
材料	热缩套(含底漆)	套	(—)	(—)	(—)	(—)	(—)
	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	%	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000









## 12. 硅酸盐类保温层涂抹材料更换

(1) 管道 ( $\phi 720$ 以下)

工作内容: 拆除、清理、运料、搅拌均匀、涂抹安装、找平压光。

计量单位:  $10\text{m}^2$ 

定额编号			6-759	6-760	6-761	6-762
项目名称			管道: $\phi 720$ 以下 (厚度mm)			
			20	40	60	80
名称		单位	数量			
人工	综合工日	工日	4.678	5.330	6.379	6.437
材料	硅酸盐类保温涂抹材料	$\text{m}^3$	(0.203)	(0.406)	(0.609)	(0.816)
	水	$\text{m}^3$	0.200	0.400	0.600	0.800
	其他材料费	%	15.000	15.000	15.000	15.000
机械	电动单筒慢速卷扬机 10kN	台班	0.420	0.420	0.420	0.420

(2) 管道 ( $\phi 720$ 以上)

工作内容: 拆除、清理、运料、搅拌均匀、涂抹安装、找平压光。

计量单位:  $10\text{m}^2$ 

定额编号			6-763	6-764	6-765	6-766
项目名称			管道: $\phi 720$ 以上 (厚度mm)			
			20	40	60	80
名称		单位	数量			
人工	综合工日	工日	4.221	4.819	5.758	5.814
材料	硅酸盐类保温涂抹材料	$\text{m}^3$	(0.203)	(0.406)	(0.609)	(0.816)
	水	$\text{m}^3$	0.200	0.400	0.600	0.800
	其他材料费	%	15.000	15.000	15.000	15.000
机械	电动单筒慢速卷扬机 10kN	台班	0.420	0.420	0.420	0.420

## (3) 阀门

工作内容: 拆除、清理、运料、搅拌均匀、涂抹安装、找平压光。

计量单位:  $10\text{m}^2$ 

定额编号			6-767	6-768	6-769	6-770
项目名称			阀门 (厚度mm)			
			20	40	60	80
名称		单位	数量			
人工	综合工日	工日	10.519	12.071	13.856	15.336
材料	硅酸盐类保温涂抹材料	$\text{m}^3$	(0.203)	(0.406)	(0.609)	(0.816)
	水	$\text{m}^3$	0.200	0.400	0.600	0.800
	其他材料费	%	15.000	15.000	15.000	15.000
机械	电动单筒慢速卷扬机 10kN	台班	0.420	0.420	0.420	0.420

## (4) 法兰

工作内容：拆除、清理、运料、搅拌均匀、涂抹安装、找平压光。

计量单位：10m<sup>2</sup>

定额编号		6-771	6-772	6-773	6-774	
项目名称		法兰（涂抹厚度mm）				
		20	40	60	80	
名称		单位	数量			
人工	综合工日	工日	6.714	7.778	9.025	10.298
材料	硅酸盐类保温涂抹材料	m <sup>3</sup>	(0.203)	(0.406)	(0.609)	(0.816)
	水	m <sup>3</sup>	0.200	0.400	0.600	0.800
	其他材料费	%	15.000	15.000	15.000	15.000
机械	电动单筒慢速卷扬机 10kN	台班	0.420	0.420	0.420	0.420

## 九、保温管道保护层更换

## 1. 绑扎类保护层更换

工作内容：拆除、清理、下料、绑扎、整平。

计量单位：10m<sup>2</sup>

定额编号		6-775	6-776	6-777	6-778	
项目名称		塑料布	麻袋布	玻璃丝布	油毡纸	
名称		单位	数量			
人工	综合工日	工日	0.709	0.709	0.709	0.718
材料	塑料布	m <sup>2</sup>	(14.000)	—	—	—
	麻袋布	m <sup>2</sup>	—	(14.000)	—	—
	玻璃丝布	m <sup>2</sup>	—	—	(14.000)	—
	油毡纸 350g	m <sup>2</sup>	—	—	—	(14.000)
	镀锌低碳钢丝 13# ~17#	kg	0.030	0.030	0.030	0.420
	石油沥青 10#	kg	—	—	—	1.830
	木柴	kg	—	—	—	1.500
	其他材料费	%	15.000	15.000	15.000	15.000

工作内容：拆除、清理、下料、绑扎、整平。

计量单位：10m<sup>2</sup>

定额编号		6-779	6-780	6-781	6-782	6-783	
项目名称		冷缠带	铁丝网	铝箔—复合玻璃钢	铝箔	镀锌钢板	
名称		单位	数量				
人工	综合工日	工日	0.709	1.846	3.413	2.109	3.684
材料	冷缠带	m <sup>2</sup>	(14.000)	—	—	—	—
	镀锌铁丝网 10×10×0.9	m <sup>2</sup>	—	(12.000)	—	—	—
	铝箔—复合玻璃钢	m <sup>2</sup>	—	—	(12.000)	—	—
	铝箔	m <sup>2</sup>	—	—	—	(14.000)	—
	镀锌钢板 0.5	m <sup>2</sup>	—	—	—	—	(12.000)
	镀锌低碳钢丝 13# ~17#	kg	0.030	0.500	—	0.030	—
	镀锌自攻螺钉 (4~6)×(20~35)	10个	—	—	210.000	—	175.000
	粘结剂	kg	—	—	1.800	1.800	—
	钢制模具摊销材料	kg	—	—	—	—	0.130
其他材料费	%	15.000	12.000	4.500	15.000	4.500	
机械	剪板机 20×2500	台班	—	—	—	—	0.120
	压鼓机	台班	—	—	—	—	0.040

## 2. 抹面保护层更换

工作内容：拆除、清理、运料、和灰、抹灰、压光。

计量单位：10m<sup>2</sup>

定额编号		6-784	6-785	6-786	6-787	6-788	6-789	
项目名称		管道抹面保护层厚度(mm以内)						
		10	15	20	30	40	50	
名称		单位	数量					
人工	综合工日	工日	2.109	2.905	4.025	5.180	7.166	7.980
材料	抹面材料	m <sup>3</sup>	(0.110)	(0.160)	(0.220)	(0.320)	(0.430)	(0.540)
	水	m <sup>3</sup>	0.100	0.150	0.200	0.300	0.400	0.500
	其他材料费	%	15.000	15.000	15.000	15.000	15.000	15.000

## 3. 沥青玛蹄脂保护层更换

工作内容：拆除、清理、运料、搅拌、涂刮、找平。

计量单位：10m<sup>2</sup>

定额编号		6-790	6-791	6-792	6-793	
项目名称		沥青玛蹄脂厚度(mm以内)				
		3	5	8	10	
名称		单位	数量			
人工	综合工日	工日	4.410	5.408	5.731	6.283
材料	石油沥青玛蹄脂	kg	(40.200)	(67.000)	(107.000)	(134.000)
	石棉灰 4级	kg	6.410	10.680	18.160	22.100
	石棉绒	kg	11.880	19.800	26.290	32.000
	其他材料费	%	3.200	3.200	3.200	3.200

## 4. 树脂玻璃钢保护层更换

工作内容：拆除、运料、拌料、缠玻璃丝布、涂刷T0树脂。

计量单位：10m<sup>2</sup>

定额编号		6-794	6-795	6-796	6-797	6-798	
项目名称		T0树脂玻璃钢					
		一布二油	两布二油	两布三油	三布四油	四布五油	
名称		单位	数量				
人工	综合工日	工日	12.268	13.501	14.368	15.383	18.253
材料	T0树脂面漆	kg	(10.500)	(11.000)	(15.750)	(21.000)	(26.250)
	T0树脂固化剂	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
	玻璃丝布	m <sup>2</sup>	14.000	27.000	27.000	40.500	54.000
	其他材料费	%	3.000	3.300	3.600	3.900	4.200

## 5. 直埋式预制保温管接头保温更换

## (1) 热缩带式接头保温

工作内容：拆除旧接头保温、清理管端段、收缩带及塑料焊条下料、连接套管就位、固定、塑料焊接、做收缩带、钻孔、发泡、补孔、防毒、质量检查等。

计量单位：10个

定额编号		6-799	6-800	6-801	6-802	6-803	
项目名称		高密度聚乙烯外护管硬质聚氨酯泡沫塑料 预制直埋热缩带式接头保温					
		公称直径(mm)					
		50	65	80	100	125	
名称		单位	数量				
人工	综合工日	工日	1.584	1.901	2.065	2.381	2.534
材料	聚氨酯硬质泡沫A、B料	m <sup>3</sup>	(0.056)	(0.063)	(0.081)	(0.127)	(0.147)
	高密度聚乙烯连接套管	m	(7.140)	(7.140)	(7.140)	(7.140)	(7.140)
	收缩带	m <sup>2</sup>	(1.890)	(2.050)	(2.210)	(2.680)	(2.930)
	硬聚氯乙烯焊条 φ4	m	9.900	10.800	12.100	14.600	16.100
	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
	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
其他材料费	%	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	

工作内容：拆除旧接头保温、清理管端段、收缩带及塑料焊条下料、连接套管就位、固定、塑料焊接、做收缩带、钻孔、发泡、补孔、防毒、质量检查等。 计量单位：10个

定额编号		6-804	6-805	6-806	6-807	6-808	
项目名称		高密度聚乙烯外护管硬质聚氨酯泡沫塑料 预制直埋热缩带式接头保温					
		公称直径(mm)					
		150	200	250	300	350	
名称		单位	数 量				
人工	综合工日	工日	2.851	3.168	3.965	4.599	4.916
材料	聚氨酯硬质泡沫A、B料	m <sup>3</sup>	(0.167)	(0.229)	(0.380)	(0.438)	(0.487)
	高密度聚乙烯连接套管	m	(7.140)	(7.140)	(7.140)	(7.140)	(7.140)
	收缩带	m <sup>2</sup>	(3.150)	(3.940)	(7.090)	(7.800)	(8.270)
	硬聚氯乙烯焊条 φ4	m	17.800	21.800	25.000	29.000	34.600
	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
	汽油(综合)	kg	32.000	40.000	72.000	79.200	84.000
	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
	其他材料费	%	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000

工作内容：拆除旧接头保温、清理管端段、收缩带及塑料焊条下料、连接套管就位、固定、塑料焊接、做收缩带、钻孔、发泡、补孔、防毒、质量检查等。 计量单位：10个

定额编号		6-809	6-810	6-811	6-812	6-813	
项目名称		高密度聚乙烯外护管硬质聚氨酯泡沫塑料 预制直埋热缩带式接头保温					
		公称直径(mm)					
		400	450	500	600	700	
名称		单位	数 量				
人工	综合工日	工日	5.069	5.386	5.702	6.336	6.970
材料	聚氨酯硬质泡沫A、B料	m <sup>3</sup>	(0.598)	(0.606)	(0.702)	(0.837)	(0.930)
	高密度聚乙烯连接套管	m	(7.140)	(7.140)	(7.140)	(7.140)	(7.140)
	收缩带	m <sup>2</sup>	(9.690)	(10.400)	(11.580)	(12.990)	(14.410)
	硬聚氯乙烯焊条 φ4	m	38.700	42.050	45.400	51.800	57.700
	PE封堵塞	个	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000
	汽油(综合)	kg	98.400	108.000	117.600	132.000	142.600
	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
	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
	其他材料费	%	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000

工作内容：拆除旧接头保温、清理管端段、收缩带及塑料焊条下料、连接套管就位、固定、塑料焊接、做收缩带、钻孔、发泡、补孔、防毒、质量检查等。 计量单位：10个

定额编号		6-814	6-815	6-816	6-817	6-818	
项目名称		高密度聚乙烯外护管硬质聚氨酯泡沫塑料 预制直埋热缩带式接头保温					
		公称直径(mm)					
		800	900	1000	1200	1400	
名称		单位	数量				
人	综合工日	工日	7.603	8.237	8.870	9.504	10.138
材           料	聚氨酯硬质泡沫A、B料	m <sup>3</sup>	(1.129)	(1.201)	(1.450)	(1.842)	(2.802)
	高密度聚乙烯连接套管	m	(7.140)	(7.140)	(7.140)	(7.140)	(7.140)
	收缩带	m <sup>2</sup>	(16.070)	(17.480)	(19.140)	(22.440)	(26.460)
	硬聚氯乙烯焊条 φ4	m	64.300	70.900	77.500	90.600	111.200
	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
	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
	其他材料费	%	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000

注：5

## (2) 电熔焊式接头保温

工作内容：拆除旧接头保温、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、发泡、补孔、防毒、质量检查等。

计量单位：10个

定额编号		6-819	6-820	6-821	6-822	6-823	
项目名称		高密度聚乙烯外护管硬质聚氨酯泡沫塑料 预制直埋电熔焊式接头保温					
		公称直径(mm)					
		150	200	250	300	350	
名称		单位	数量				
人工	综合工日	工日	2.792	3.109	3.762	3.866	4.171
材料	聚氨酯硬质泡沫A、B料	m <sup>3</sup>	(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
	其他材料费	%	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000
机械	电熔焊接机 3.5kW	台班	5.691	5.691	7.896	7.896	7.896

工作内容：拆除旧接头保温、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、发泡、补孔、防毒、质量检查等。

计量单位：10个

定额编号		6-824	6-825	6-826	6-827	6-828	
项目名称		高密度聚乙烯外护管硬质聚氨酯泡沫塑料 预制直埋电熔焊式接头保温					
		公称直径(mm)					
		400	450	500	600	700	
名称		单位	数量				
人工	综合工日	工日	4.365	4.520	4.675	4.763	4.945
材料	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)
	聚氨酯硬质泡沫A、B料	m <sup>3</sup>	(0.598)	(0.606)	(0.702)	(0.837)	(0.930)
	PE封堵塞	个	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000
	电热熔套夹具	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
	其他材料费	%	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000
机械	电熔焊接机 3.5kW	台班	10.458	10.458	10.458	10.458	13.020

工作内容：拆除旧接头保温、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、发泡、补孔、防毒、质量检查等。

计量单位：10个

定额编号		6-829	6-830	6-831	6-832	6-833	
项目名称		高密度聚乙烯外护管硬质聚氨酯泡沫塑料 预制直埋电熔焊式接头保温					
		公称直径(mm)					
		800	900	1000	1200	1400	
名称		单位	数量				
人工	综合工日	工日	5.240	5.382	5.711	6.345	7.528
材料	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)
	聚氨酯硬质泡沫A、B料	m <sup>3</sup>	(1.129)	(1.201)	(1.450)	(1.842)	(2.802)
	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
	其他材料费	%	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000
机械	电熔焊接机 3.5kW	台班	13.020	13.020	13.020	13.020	13.020

工作内容：拆除旧接头、清理、电热熔套就位、固定、卡紧热熔接缝、电热熔通电焊接、钻孔、发泡、补孔、做收缩带、防毒、质量检查等。

计量单位：个

定额编号		6-834	6-835	6-836	6-837	
项目名称		高密度聚乙烯外护管硬质聚氨酯泡沫塑料 预制直埋电熔焊式接头保温				
		公称直径(mm)				
		900	1000	1200	1400	
名称		单位	数量			
人工	综合工日	工日	0.180	0.230	0.270	0.320
材料	塑料管	m	(1.050)	(1.050)	(1.050)	(1.050)
	收缩带	m <sup>2</sup>	(0.226)	(0.294)	(0.362)	(0.452)
	硬聚氯乙烯焊条 φ4	m	0.976	0.976	1.006	1.084
	镀锌低碳钢丝 8# ~12#	kg	0.073	0.073	0.073	0.073
	其他材料费	%	10.000	10.000	10.000	10.000

## (3)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。

计量单位：10个

定额编号		6-838	6-839	6-840	6-841	6-842	
项目名称		高密度聚乙烯外护管硬质聚氨酯泡沫塑料 预制直埋式保温接头气密性试验					
		公称直径(mm)					
		50	65	80	100	125	
名称		单位	数量				
人工	综合工日	工日	0.324	0.356	0.396	0.476	0.526
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
	其他材料费	%	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000
机械	电动空气压缩机 0.6m <sup>3</sup> /min	台班	0.123	0.138	0.155	0.192	0.214

工作内容：装压力表、充气、肥皂水试漏等。

计量单位：10个

定额编号		6-843	6-844	6-845	6-846	6-847	
项目名称		高密度聚乙烯外护管硬质聚氨酯泡沫塑料 预制直埋式保温接头气密性试验					
		公称直径(mm)					
		150	200	250	300	350	
名称		单位	数量				
人工	综合工日	工日	0.577	0.711	0.889	0.993	1.101
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
	其他材料费	%	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000
机械	电动空气压缩机 0.6m <sup>3</sup> /min	台班	0.238	0.298	0.379	0.426	0.475

工作内容：装压力表、充气、肥皂水试漏等。

计量单位：10个

定额编号		6-848	6-849	6-850	6-851	6-852	
项目名称		高密度聚乙烯外护管硬质聚氨酯泡沫塑料 预制直埋式保温接头气密性试验					
		公称直径(mm)					
		400	450	500	600	700	
名称		单位	数量				
人工	综合工日	工日	1.222	1.310	1.425	1.637	1.815
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
	其他材料费	%	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000
机械	电动空气压缩机 0.6m <sup>3</sup> /min	台班	0.530	0.570	0.622	0.718	0.800

工作内容：装压力表、充气、肥皂水试漏等。

计量单位：10个

定额编号		6-853	6-854	6-855	6-856	6-857	
项目名称		高密度聚乙烯外护管硬质聚氨酯泡沫塑料 预制直埋式保温接头气密性试验					
		公称直径(mm)					
		800	900	1000	1200	1400	
名称		单位	数 量				
人工	综合工日	工日	2.042	2.229	2.456	2.883	3.381
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
	其他材料费	%	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000
机械	电动空气压缩机 0.6m <sup>3</sup> /min	台班	0.902	0.987	1.090	1.285	1.510

## 6. 钢套钢预制保温管外套管更换

## (1) 横缝切割、焊接

工作内容：新、旧管割横缝、拆除旧外套管、坡口、换新外套管、对口焊接两合横缝。

计量单位：m

定额编号		6-858	6-859	6-860	6-861	6-862	
项目名称		钢套钢预制保温管外套管更换					
		公称直径(mm)					
		300	350	400	450	500	
名称		单位	数 量				
人工	综合工日	工日	2.354	2.581	2.958	3.343	3.719
材料	钢板卷管	m	(1.050)	(1.050)	(1.050)	(1.050)	(1.050)
	电焊条	kg	3.200	3.200	3.600	3.600	3.600
	氧气	m <sup>3</sup>	1.791	1.791	2.010	2.010	2.010
	乙炔气	kg	0.597	0.597	0.670	0.670	0.670
	砂轮片 $\phi$ 100	片	0.150	0.150	0.183	0.193	0.203
	其他材料费	%	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000
机械	汽车式起重机 8t	台班	0.100	0.120	0.140	0.170	0.200
	载重汽车 5t	台班	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080
	直流弧焊机 20kV·A	台班	0.736	0.736	0.828	0.828	0.828
	电焊条烘干箱 600×500×750	台班	0.074	0.074	0.083	0.083	0.083

工作内容：新、旧管割横缝、拆除旧外套管、坡口、换新外套管、对口焊接两合横缝。

计量单位：m

定额编号		6-863	6-864	6-865	6-866	6-867	
项目名称		钢套钢预制保温管外套管更换					
		公称直径(mm)					
名称		单位	数量				
人工	综合工日	工日	4.226	4.839	5.338	6.204	6.703
材料	钢板卷管	m	(1.050)	(1.050)	(1.050)	(1.050)	(1.050)
	电焊条	kg	4.200	4.200	4.200	4.200	4.200
	氧气	m <sup>3</sup>	2.058	2.058	2.058	2.058	2.058
	乙炔气	kg	0.686	0.686	0.686	0.686	0.686
	砂轮片 φ100	片	0.240	0.240	0.260	0.260	0.260
	其他材料费	%	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000
机械	汽车式起重机 8t	台班	0.240	—	—	—	—
	载重汽车 5t	台班	0.100	0.100	0.100	0.120	0.120
	直流弧焊机 20kV·A	台班	0.966	0.966	0.966	0.966	0.966
	电焊条烘干箱 600×500×750	台班	0.097	0.097	0.097	0.097	0.097
	汽车式起重机 16t	台班	—	0.300	0.320	0.340	0.400

工作内容：新、旧管割横缝、拆除旧外套管、坡口、换新外套管、对口焊接两合横缝。

计量单位：m

定额编号		6-868	6-869	6-870	
项目名称		钢套钢预制保温管外套管更换			
		公称直径(mm)			
名称		单位	数量		
人工	综合工日	工日	7.499	8.321	9.275
材料	钢板卷管	m	(1.050)	(1.050)	(1.050)
	电焊条	kg	5.800	5.800	5.800
	氧气	m <sup>3</sup>	2.289	2.289	2.289
	乙炔气	kg	0.763	0.763	0.763
	砂轮片 φ100	片	0.350	0.360	0.370
	其他材料费	%	10.000	10.000	10.000
机械	汽车式起重机 16t	台班	0.460	0.530	0.610
	载重汽车 5t	台班	0.120	0.150	0.200
	直流弧焊机 20kV·A	台班	1.334	1.334	1.334
	电焊条烘干箱 600×500×750	台班	0.133	0.133	0.133

## (2) 环缝切割、焊接

工作内容：新、旧管割口、新管坡口、对口焊接环缝。

计量单位：个

定额编号		6-871	6-872	6-873	6-874	6-875	
项目名称		钢套钢预制保温管外套管更换					
		公称直径(mm)					
		300	350	400	450	500	
名称		单位	数量				
人工	综合工日	工日	0.761	0.893	1.085	1.155	1.216
材料	电焊条	kg	1.500	2.013	2.525	2.836	3.002
	氧气	m <sup>3</sup>	0.810	0.939	1.191	1.338	1.374
	乙炔气	kg	0.270	0.313	0.397	0.446	0.458
	砂轮片 φ100	片	0.016	0.108	0.122	0.145	0.168
	其他材料费	%	5.000	5.000	4.000	4.000	3.500
机械	直流弧焊机 20kV·A	台班	0.345	0.463	0.581	0.652	0.691
	电焊条烘干箱 600×500×750	台班	0.035	0.046	0.058	0.065	0.069

工作内容：新、旧管割口、新管坡口、对口焊接环缝。

计量单位：个

定额编号		6-876	6-877	6-878	6-879	6-880	
项目名称		钢套钢预制保温管外套管更换					
		公称直径(mm)					
		600	700	800	900	1000	
名称		单位	数量				
人工	综合工日	工日	1.776	2.056	2.336	2.678	3.028
材料	电焊条	kg	3.645	4.204	4.762	5.342	6.556
	氧气	m <sup>3</sup>	1.806	2.067	2.250	2.529	2.805
	乙炔气	kg	0.602	0.689	0.750	0.843	0.935
	砂轮片 φ100	片	0.237	0.271	0.334	0.370	0.417
	其他材料费	%	3.000	2.800	2.800	2.500	2.500
机械	直流弧焊机 20kV·A	台班	0.838	0.967	1.000	1.122	1.180
	电焊条烘干箱 600×500×750	台班	0.084	0.097	0.100	0.112	0.118

工作内容：新、旧管割口、新管坡口、对口焊接环缝。

计量单位：个

定额编号		6-881	6-882	6-883	
项目名称		钢套钢预制保温管外套管更换			
		公称直径(mm)			
名称		1200	1400	1600	
名称		单位	数量		
人工	综合工日	工日	4.200	5.031	5.941
材料	电焊条	kg	8.890	14.442	18.389
	氧气	m <sup>3</sup>	3.885	4.521	5.157
	乙炔气	kg	1.295	1.507	1.719
	砂轮片 φ100	片	0.669	0.803	0.942
	其他材料费	%	2.300	2.300	2.000
机械	直流弧焊机 20kV·A	台班	1.600	2.166	2.758
	电焊条烘干箱 600×500×750	台班	0.160	0.217	0.276

## 十、其他项目

### 1. 开关阀门

工作内容：查图纸、找位置、开、关阀门及往返。

计量单位：个

定额编号		6-884	6-885	6-886	6-887	
项目名称		公称直径(mm以内)				
		80	150	300	500	
名称		单位	数量			
人工	综合工日	工日	0.333	0.403	0.560	1.006

工作内容：查图纸、找位置、开、关阀门及往返。

计量单位：个

定额编号		6-888	6-889	6-890	6-891	
项目名称		公称直径(mm以内)				
		800	1200	1600	2200	
名称		单位	数量			
人工	综合工日	工日	2.013	4.025	6.038	8.050

## 2. 管道支架拆除及制作安装

工作内容：旧支架拆除、清理现场。

计量单位：100kg

定额编号		6-892	6-893	6-894	
项目名称		吊、托架拆除			
		单件重量 (kg以内)			
		50	100	200	
名称		单位	数量		
人工	综合工日	工日	1.539	1.494	1.209
材料	氧气	m <sup>3</sup>	1.275	1.121	0.797
	乙炔气	kg	0.435	0.392	0.266
	其他材料费	%	5.000	5.000	5.000

工作内容：旧支架拆除、清理现场。

计量单位：100kg

定额编号		6-895	6-896	6-897	6-898	
项目名称		落地支架拆除				
		单件重量 (kg以内)				
		50	100	500	500以上	
名称		单位	数量			
人工	综合工日	工日	0.869	0.755	0.636	0.540
材料	氧气	m <sup>3</sup>	1.148	1.009	0.618	0.541
	乙炔气	kg	0.392	0.353	0.206	0.180
	其他材料费	%	5.000	5.000	5.000	5.000
机械	汽车式起重机 8t	台班	—	—	0.025	0.024
	载重汽车 6t	台班	—	—	0.005	0.005

工作内容：新支架下料、制作、打洞、安装、固定、清理现场。

计量单位：100kg

定额编号		6-899	6-900	6-901	6-902	
项目名称		一般管道支架制安				
		单件重量 (kg以内)				
名称		单位	50	100	200	500
			数量			
人工	综合工日	工日	8.650	8.140	20.513	18.317
材 料	型钢 (综合)	kg	(105.000)	(105.000)	(105.000)	(105.000)
	低碳钢焊条 J422(综合)	kg	1.966	1.754	21.246	19.713
	氧气	m <sup>3</sup>	1.272	1.104	7.575	6.766
	乙炔气	kg	0.424	0.368	2.525	2.255
	尼龙砂轮片 φ100	片	0.941	0.879	1.197	1.121
	其他材料费	%	6.000	6.000	6.000	6.000
机 械	直流弧焊机 20kV·A	台班	3.360	2.997	5.250	4.859
	电焊条烘干箱 600×500×750	台班	0.336	0.299	0.525	0.486
	立式钻床 25mm	台班	1.350	1.131	0.269	0.256
	砂轮切割机 φ400	台班	0.973	0.909	—	—
	剪板机 20×2500	台班	—	—	0.395	0.339
	汽车式起重机 16t	台班	—	—	0.382	0.707
	载重汽车 8t	台班	—	—	0.099	0.099
	载重汽车 10t	台班	—	—	0.029	0.029

工作内容：新支架下料、制作、打洞、安装、固定、清理现场。

计量单位：100kg

定额编号		6-903	6-904	6-905	6-906	6-907	
项目名称		一般管道支架制安					
		单件重量 (kg以内)					
名称		单位	数	量			
人工	综合工日	工日	16.849	15.383	14.104	12.637	11.358
材料	型钢 (综合)	kg	(105.000)	(105.000)	(105.000)	(105.000)	(105.000)
	低碳钢焊条 J427	kg	18.725	17.738	15.970	14.192	12.227
	氧气	m <sup>3</sup>	6.421	6.090	5.415	4.874	4.266
	乙炔气	kg	2.140	2.030	1.805	1.625	1.422
	尼龙砂轮片 φ100	片	1.074	1.007	0.912	0.817	0.694
	木方	m <sup>3</sup>	0.006	0.005	0.005	0.004	0.004
	其他材料费	%	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000
机械	直流弧焊机 32kV·A	台班	4.470	4.363	3.933	3.504	3.021
	电焊条烘干箱 600×500×750	台班	0.448	0.435	0.394	0.350	0.302
	立式钻床 25mm	台班	0.198	0.184	0.170	0.157	0.128
	剪板机 20×2500	台班	0.298	0.254	0.254	0.213	0.213
	立式钻床 50mm	台班	0.043	0.043	0.029	0.029	0.029
	汽车式起重机 16t	台班	0.678	0.608	0.565	0.510	0.453
	载重汽车 8t	台班	0.099	0.099	0.099	0.099	0.099
	载重汽车 10t	台班	0.029	0.029	0.029	0.029	0.029

工作内容：新支架下料、制作、打洞、安装、固定、清理现场。

计量单位：100kg

定额编号		6-908	6-909	
项目名称		弹簧式管架	木垫式管架	
名称		单位	数	量
人工	综合工日	工日	5.308	6.005
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 <sup>3</sup>	0.861	1.474
	乙炔气	kg	0.336	0.567
	尼龙砂轮片 φ100	片	0.665	0.581
	其他材料费	%	3.000	3.000
机械	直流弧焊机 20kV·A	台班	1.088	0.544
	电焊条烘干箱 600×500×750	台班	0.109	0.054
	立式钻床 25mm	台班	0.142	0.118
	砂轮切割机 φ400	台班	0.283	1.054
	普通车床 630×2000	台班	0.120	—
	轴流通风机 7.5kW	台班	0.317	0.352
	汽车式起重机 8t	台班	0.032	0.013
	载重汽车 8t	台班	0.032	0.013

## 3. 封堵原设管道

工作内容：检查及清扫管件、定位、断管、上胶圈、安装、找正、临时加固、紧螺栓等。

原设钢管停水、切管套丝、上零件、堵管、堵卡子。

检查及清扫管件及阀类、切管、套丝、安装连接等。

计量单位：处

定额编号		6-910	6-911	6-912	6-913	6-914	
项目名称		封堵原设管道（螺纹连接）					
		公称直径(mm以内)					
		20	25	40	50	80	
名称		单位	数量				
人	综合工日	工日	0.376	0.444	0.569	0.683	0.819
材	钢管件(阀类)	个	(—)	(—)	(—)	(—)	(—)
	白铅油	kg	0.005	0.006	0.009	0.010	0.014
	机油 5# ~7#	kg	0.012	0.012	0.016	0.016	0.020
	钢锯条	条	0.100	0.120	0.230	0.032	0.500
	尼龙砂轮片 φ400	片	0.100	0.124	0.182	0.260	0.312
	其他材料费	%	18.000	18.000	18.000	18.000	18.000
机	砂轮切割机 φ400	台班	0.014	0.030	0.050	0.060	0.072

工作内容：检查及清扫管件、定位、断管、上胶圈、安装、找正、临时加固、紧螺栓等。 计量单位：处

定额编号		6-915	6-916	6-917	6-918	6-919	6-920	
项目名称		堵原设铸铁管(胶圈接口)						
		公称直径(mm以内)						
名称		100	150	200	300	400	500	
单位		数量						
人工	综合工日	工日	2.358	3.195	4.043	6.140	8.178	9.769
材料	铸铁短管甲	个	(—)	(—)	(—)	(—)	(—)	(—)
	铸铁盘堵板	个	(—)	(—)	(—)	(—)	(—)	(—)
	橡胶圈(铸铁管) DN100	个	1.030	—	—	—	—	—
	橡胶圈(铸铁管) DN150	个	—	1.030	—	—	—	—
	橡胶圈(铸铁管) DN200	个	—	—	1.030	—	—	—
	橡胶圈(铸铁管) DN300	个	—	—	—	1.030	—	—
	橡胶圈(铸铁管) DN400	个	—	—	—	—	1.030	—
	橡胶圈(铸铁管) DN500	个	—	—	—	—	—	1.030
	精制带帽螺栓	kg	2.548	2.548	2.548	4.147	7.254	9.068
	烧结煤矸石普通砖 240×115×53	千块	0.015	0.020	0.020	0.055	0.055	0.075
	橡胶板	kg	0.170	0.280	0.330	0.400	0.690	0.830
	润滑油	kg	0.043	0.052	0.063	0.079	0.090	0.111
	氧气	m <sup>3</sup>	0.114	0.153	0.276	0.396	0.744	0.942
	乙炔气	kg	0.038	0.051	0.092	0.132	0.248	0.314
	垫木	m <sup>3</sup>	0.007	0.008	0.009	0.011	0.012	0.014
	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	—	—	—	0.130	0.144
载重汽车 8t		台班	—	—	—	0.043	0.043	0.058

工作内容：检查及清扫管件、定位、断管、上胶圈、安装、找正、临时加固、紧螺栓等。 计量单位：处

定额编号		6-921	6-922	6-923	6-924	6-925	6-926	
项目名称		封堵原设管道（胶圈接口）						
		公称直径(mm以内)						
名称		600	700	800	900	1000	1200	
名称		单位	数量					
人工	综合工日	工日	10.470	11.319	19.367	24.398	29.602	43.143
材料	铸铁短管甲	个	(—)	(—)	(—)	(—)	(—)	(—)
	铸铁盘堵板	个	(—)	(—)	(—)	(—)	(—)	(—)
	橡胶圈(铸铁管) DN600	个	1.030	—	—	—	—	—
	橡胶圈(铸铁管) DN700	个	—	1.030	—	—	—	—
	橡胶圈(铸铁管) DN800	个	—	—	1.030	—	—	—
	橡胶圈(铸铁管) DN900	个	—	—	—	1.030	—	—
	橡胶圈(铸铁管) DN1000	个	—	—	—	—	1.030	—
	橡胶圈(铸铁管) DN1200	个	—	—	—	—	—	1.030
	精制带帽螺栓	kg	17.947	23.603	31.314	37.689	37.689	74.103
	烧结煤矸石普通砖 240×115×53	千块	0.075	0.105	0.105	0.140	0.140	0.160
	橡胶板	kg	1.330	1.490	1.680	1.880	2.080	2.470
	润滑油	kg	0.132	0.153	0.168	0.200	0.210	0.252
	氧气	m <sup>3</sup>	1.140	1.338	1.485	1.650	1.848	2.013
	乙炔气	kg	0.380	0.446	0.495	0.550	0.616	0.671
	垫木	m <sup>3</sup>	0.030	0.032	0.035	0.063	0.067	0.076
	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	0.202	0.230	0.259	0.288	—	—
	汽车式起重机 16t	台班	—	—	—	—	0.302	0.331
	载重汽车 8t	台班	0.058	0.058	0.072	0.072	0.086	0.086

#### 4. 拆表测压

工作内容：关闭阀门、拆表、及水表接头，上压力表、开阀门、读取压力值。关闭阀门，拆压力表，水表组成复位，开阀门通水等。 计量单位：处

定额编号		6-927	6-928	6-929	6-930	
项目名称		拆表测压（螺纹连接）				
		公称直径(mm以内)				
名称		20	25	32	40	
名称		单位	数量			
人工	综合工日	工日	0.241	0.399	0.504	0.609
材料	丝接水表(件、阀)	个	(—)	(—)	(—)	(—)
	铅油	kg	0.040	0.040	0.040	0.050
	机油	kg	0.050	0.070	0.090	0.110
	其他材料费	%	50.000	50.000	50.000	50.000

工作内容：关闭闸门、拆表、及水表接头，上压力表、开闸门、读取压力值。关闭闸门，拆压力表，水表组成复位，开闸门通水等。

计量单位：处

定额编号		6-931	6-932	6-933	6-934	6-935	6-936	
项目名称		拆表测压（法兰连接）						
		公称直径(mm以内)						
		50	80	100	150	200	300	
名称		单位	数量					
人工	综合工日	工日	1.365	1.417	1.554	1.711	2.730	3.822
材料	法兰水表(件、阀)	个	(—)	(—)	(—)	(—)	(—)	(—)
	垫木	m <sup>3</sup>	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.004
	其他材料费	%	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000

### 5. 燃气管道氮气保压

工作内容：巡检、测试、补充气体等。

计量单位：km

定额编号		6-937	6-938	6-939	6-940	
项目名称		公称直径(mm以内)				
		100	150	200	300	
名称		单位	数量			
人工	综合工日	工日	8.780	9.955	10.820	13.010
材料	氮气	m <sup>3</sup>	8.243	18.546	32.970	74.183
	其他材料费	%	5.000	5.000	5.000	5.000
机械	载重汽车 8t	台班	1.190	1.415	1.700	1.855

工作内容：巡检、测试、补充气体等。

计量单位：km

定额编号		6-941	6-942	6-943	
项目名称		公称直径(mm以内)			
		400	500	600	
名称		单位	数量		
人工	综合工日	工日	16.695	19.205	21.165
材料	氮气	m <sup>3</sup>	131.880	206.063	296.730
	其他材料费	%	5.000	5.000	5.000
机械	载重汽车 8t	台班	2.605	3.050	3.360

## 6. 管道巡检

工作内容：1. 准备工作、管道外观检查、设备连接、记录信息、查漏、报表登入。  
2. 地上管道外观检查、泄漏检查。

计量单位：见表

定额编号		6-944	6-945	6-946	
项目名称		巡检车巡检	人工巡检	地上管线巡检	
名称		km		处	
名称		单位	数量		
人工	综合工日	工日	0.207	0.833	0.200
材料	氢气	g	0.054	—	—
	氮气	m <sup>3</sup>	0.001	—	—
	其他材料费	%	5.000	5.000	5.000
机械	载重汽车 2t	台班	0.044	—	—
	有害气体检漏仪量程:0~1000ppm	台班	0.044	—	—
	手持GPS定位仪	台班	—	0.292	0.200
	小型工程车	台班	—	0.042	0.125
	便携式可燃气体检漏仪	台班	0.006	0.292	0.200
	其他机械费	%	1.000	1.000	1.000

## 7. 阀门巡检

工作内容：准备工作、检查阀门周边、启闭井盖、清洁、检漏、刷漆。

计量单位：台

定额编号		6-947	6-948	
项目名称		阀门巡检		
名称		0.4MPa及以下	0.4MPa及以上	
名称		单位	数量	
人工	综合工日	工日	0.658	0.914
材料	油漆	kg	0.012	0.012
机械	小型工程车	台班	0.063	0.063
	便携式可燃气体检漏仪	台班	0.013	0.013

## 8. 燃气调压箱、柜巡检

工作内容：准备工作，检查阀门，过滤器排污，调压器设备部件查漏即测压、清洁，记录。  
准备工作，关闭调压器，放散，设备部件拆装检查，调试，查漏。

计量单位：台

定额编号		6-949	6-950	6-951	6-952	
项目名称		巡视		巡检		
		调压箱	调压柜	调压箱	调压柜	
名称		单位	数量			
人	综合工日	工日	0.280	0.379	1.542	3.026
材	除锈剂	ml	—	—	40.000	60.000
	润滑剂	kg	—	—	0.300	0.600
	润滑油	kg	—	—	0.100	0.200
	其他材料费	%	5.000	5.000	5.000	5.000
机	小型工程车	台班	0.438	0.438	1.051	1.402
	便携式可燃气体检漏仪	台班	0.017	0.017	0.017	0.017
	其他机械费	%	10.000	10.000	10.000	10.000

## 9. 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		6-953	6-954	6-955	6-956	6-957	6-958	
项目名称		胶片尺寸80mm×300mm			胶片尺寸80mm×150mm			
		管双壁厚 ≤16mm	管双壁厚 ≤30mm	管双壁厚 ≤42mm	管双壁厚 ≤16mm	管双壁厚 ≤30mm	管双壁厚 ≤42mm	
名称		单位	数 量					
人	综合工日	工日	3.168	3.934	4.917	3.168	3.934	4.917
材	铅板 80×300×3	块	0.304	0.304	0.304	—	—	—
	X射线胶片 80×300	张	12.000	12.000	12.000	—	—	—
	铅板 80×150×3	块	—	—	—	0.304	0.304	0.304
	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 <sup>2</sup>	0.096	0.096	0.096	0.048	0.048	0.048
	医用输血管 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	1.032	1.285	1.608	1.032	1.285	1.608
	X射线胶片脱水烘干机 ZTH-340	台班	0.072	0.090	0.112	0.072	0.090	0.112

## (2) 超声波探伤

工作内容：搬运仪器，检验仪器及探头，清理除污，涂抹耦合剂，探伤，检验结果，记录鉴定，技术报告。

计量单位：10口

定额编号		6-959	6-960	6-961	6-962	6-963	
项目名称		≤DN150	≤DN250	≤DN350	≤DN500	>DN500	
名称		单位	数量				
人工	综合工日	工日	0.473	0.909	1.401	2.002	2.358
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	0.246	0.474	0.731	1.042	1.907

## (3) 磁粉探伤

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

计量单位：10口

定额编号		6-964	6-965	6-966	6-967	
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	数量			
人工	综合工日	工日	0.354	0.607	0.838	0.948
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
	电	kW·h	0.155	0.193	0.258	0.388
	棉纱头	kg	0.184	0.184	0.184	0.184
	尼龙砂轮片 φ100×16×3	片	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	0.229	0.386	0.531	0.600

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

计量单位：10口

定额编号			6-968	6-969	6-970	6-971
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	数量			
人工	综合工日	工日	0.637	1.092	1.508	1.704
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
	电	kW·h	0.193	0.258	0.388	0.517
	棉纱头	kg	0.184	0.184	0.184	0.184
	尼龙砂轮片 φ100×16×3	片	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	0.411	0.693	1.038	1.082

#### (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			6-972	6-973	6-974	6-975
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	数量			
人工	综合工日	工日	0.240	0.489	0.838	1.176
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	0.032	0.064	0.112	0.157

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		6-976	6-977	6-978	6-979	
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	数量			
人	综合工日	工日	0.289	0.586	1.006	1.412
	工					
材	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	轴流通风机 7.5kW	台班	0.038	0.078	0.134	0.189
械						



## 第七章 路灯养护维修工程



## 说 明

一、本章包括配电设备维修，架空线路更换，电缆、电缆保护管更换，路灯杆更换，灯臂、灯架、灯盘更换，照明器具更换，智能监控系统更换，路灯检测，汽车装卸、运输，设施巡视及其他项目共 10 节。

二、本章定额适用于 1KV 以下的道路照明（不包括地埋灯、草坪灯、线性灯等景观照明）及其附属设施，单项一次维修量在 5%以内及控制箱在 1 台以内的零星小修路灯维修工程。单项一次维修量大于 5%时定额人工、机械乘以系数 0.95，单项一次维修量大于 15%时定额人工、机械乘以系数 0.9。

三、本章中未列出因路灯维修过程中发生的道路、人行道拆除及恢复、绿化迁移等费用，发生时执行本册定额相应子目，监控系统频道占用、GPS 使用等费用另计。

四、本章定额中的拆除、更换项目均指“保护性”拆除。

五、本章定额中的更换项目均包括拆旧、换新两个工作内容，若施工中仅发生拆除时，其定额人工、机械乘以系数 0.5。

## 工程量计算规则

一、成套照明控制箱，按不同出线回路数以“套”为计量单位。空气开关分框架、塑壳两种结构形式，按不同载流量，以“个”为计量单位。交流接触器、电度表安装以“台”为计量单位。低压补偿电容分自动控制装置和电容器柜，以“台”为计量单位。熔断器、继电器、仪表等以“个”为计量单位。

二、架空导线更换按材质、截面，以“1km/单线”为计量单位。1kv 以下横担更换分不同线数以“组”为计量单位。引下线支架更换距地面高度以“10 副”为计量单位。导线预留长度如下表：

项目名称	预留长度 (m)
分支、终端	0.5
交叉、跳线、转角	1.5
与设备连接	0.5

三、拆除和更换电缆、电缆保护管按材质、规格以“100m”为计量单位。电缆接头在配电控制箱、接线井、灯杆手线孔内制作，均按终端头考虑，以“个”为计量单位。

四、各种灯杆更换均按不同材质、不同杆长以“根”为计量单位。

五、单臂悬挑灯架抱杆式，分单、双抱箍，按不同臂长以“套”为计量单位；单臂悬挑灯架顶套式，按不同臂长以“套”为计量单位；双臂臂悬挑灯架更换，分对称、非对称形式，按不同臂长以“套”为计量单位；成套型广场灯灯架更换分 11m、18m 灯杆，按单光源灯火数以“套”为计量单位；成套型高杆灯灯架更换分不同灯杆高度，按单光源灯火数以“套”为计量单位。

六、路灯灯具更换按光源数量和安装形式以“10 套”为计量单位；桥栏杆灯具、地道涵洞灯更换按安装位置和灯具形式以“10 套”为计量单位；高压钠、LED 灯照明器件更换以“10 套”为计量单位；太阳能电池板更换按柱高高度以“块”为计量单位。蓄电池组更换按不同容量以“组件”为计量单位。

七、照度计、远程控制终端、单灯控制器，以“套”为计量单位；输出设备中大屏

幕组合墙、LED 显示屏以“ $\text{m}^2$ ”为计量单位；控制设备、存储设备、插箱机柜、互联电缆制作安装、UPS 以“台”为计量单位；计算机应用及网络联调以“系统”为计量单位。

八、接地电阻测试，以“系统”为计量单位。电缆探伤以“点”为计量单位。

九、灯杆装卸按不同材质以“10 根”为计量单位；运输以“10 根/km”为计量单位；电缆装卸以“10t”为计量单位；运输以“10t/km”为计量单位；材料、设备装卸、运输不分重量以“车次”为计量单位。

十、路灯设施巡查分白天、夜间，以“10km”为计量单位；路灯检查井更换按材质以“10 套”为计量单位，井壁修复按井的结构以“ $\text{m}^3$ ”为计量单位；杆门更换以“个”为计量单位；照明器具清洗按灯杆高度以“10 套”为计量单位；路灯设施编号按设施种类以“100 个”为计量单位。油漆修补按设施种类以“ $10\text{m}^2$ ”为计量单位。

## 一、配电设备维修

## 1. 成套照明控制箱更换

工作内容：旧箱拆除，新箱开箱检查，吊装固定，找平找正，接线。

计量单位：套

定额编号		7-1	7-2	7-3	7-4	
项目名称		成套照明控制箱更换				
		距地10m内				
		杆上二路	杆上三路	杆上四路	杆上六路	
名称	单位	数量				
人工	综合工日	工日	4.495	4.690	5.121	5.446
材料	照明控制箱	套	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	电焊条	kg	0.100	0.100	0.100	0.100
	凡士林	kg	0.020	0.020	0.020	0.020
	镀锌低碳钢丝 $\phi 1.4\sim 2.5$	kg	0.120	0.120	0.120	0.120
	精制六角带帽螺栓 M16 $\times$ 60	套	8.200	8.200	8.200	8.200
	精制六角带帽螺栓 M12 $\times$ 55	套	4.100	4.100	4.100	4.100
	开关箱固定压板 4 $\times$ 50	副	1.000	1.000	1.000	1.000
	镀锌V型横箍	副	2.020	2.020	2.020	2.020
	镀锌M型抱铁	个	2.020	2.020	2.020	2.020
	镀锌横担 $<5\times 50\times 1500$	根	2.020	2.020	2.020	2.020
	铜接地线 25m <sup>2</sup>	m	10.180	10.180	10.180	—
	镀锌支架支撑 L50 $\times$ 50 $\times$ 1320	副	2.020	2.020	2.020	2.020
	其他材料费	%	0.500	0.500	0.500	0.500
机械	载重汽车 3t	台班	0.538	0.538	0.538	0.538
	交流弧焊机 21kV $\cdot$ A	台班	0.022	0.022	0.022	0.022

工作内容：旧箱拆除，新箱开箱检查，吊装固定，找平找正，接线。

计量单位：套

定额编号		7-5	7-6	7-7	7-8	
项目名称		落地式控制箱更换				
		半周长≤2m				
名称		二路	三路	四路	六路	
名称		单位	数量			
人工	综合工日	工日	6.919	7.270	7.636	8.013
材料	路灯控制箱	个	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	电缆固定压板	kg	0.510	0.760	1.020	1.270
	接地线 25mm <sup>2</sup>	m	3.650	3.650	3.650	3.650
	镀锌六角螺栓带螺母 M12×130	套	8.000	8.000	8.000	8.000
	电焊条 L-60 φ3.2	kg	0.100	0.100	0.100	0.100
	棉纱头	kg	0.020	0.020	0.020	0.020
	凡士林	kg	0.020	0.020	0.040	0.040
	其他材料费	%	1.500	1.500	1.500	1.500
机械	载重汽车 4t	台班	0.322	0.322	0.430	0.430
	交流弧焊机 21kV·A	台班	0.022	0.022	0.022	0.022

## 2. 空气开关更换

工作内容：旧开关拆除，新开关开箱检查，固定安装，接线。

计量单位：个

定额编号		7-9				
项目名称		自动空气开关更换				
		DW万能式				
名称		单位	数量			
人工	综合工日	工日	3.843			
材料	DW万能式空气开关	个	(1.000)			
	镀锌扁钢 -25×4	kg	0.940			
	裸铜线 10mm <sup>2</sup>	kg	0.050			
	电力复合脂	kg	0.050			
	铁砂布 0 <sup>#</sup> ~2 <sup>#</sup>	张	0.500			
	精制镀锌六角带帽螺栓 M10×100内	套	5.000			
	电焊条 L-60 φ3.2	kg	0.100			
	汽油 (综合)	kg	0.200			
	破布	kg	0.050			
	其他材料费	%	3.000			
机械	交流弧焊机 21kV·A	台班	0.211			

工作内容：旧开关拆除，新开关开箱检查，固定安装，接线。

计量单位：个

定额编号		7-10	7-11	7-12	7-13	
项目名称		二~四极塑料外壳式自动空气开关更换				
		额定电流				
名称		单位	数	量		
人工	综合工日	工日	0.382	1.000	1.160	1.282
材料	自动空气开关	个	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	铁砂布 0# ~2#	张	0.100	0.300	0.300	0.300
	电力复合脂	kg	0.010	0.020	0.020	0.030
	橡皮护套圈 $\phi$ 6-32	个	6.180	6.180	6.180	6.180
	精制镀锌六角带帽螺栓 M10×100内	套	4.080	4.080	4.080	4.080
	白布	kg	0.010	0.030	0.030	0.030
	其他材料费	%	1.800	1.800	1.800	1.800

## 3. 交流接触器更换

工作内容：旧交流接触器拆除，新交流接触器固定安装，接线。

计量单位：台

定额编号		7-14			
项目名称		交流接触器更换			
名称		单位	数	量	
人工	综合工日	工日	2.605		
材料	交流接触器	台	(1.010)		
	镀锌六角螺栓带螺母 M10×70	套	4.100		
	塑料软管 (综合)	kg	0.050		
	焊锡	kg	0.090		
	焊锡膏	kg	0.020		
	电力复合脂	kg	0.020		
	三色塑料带 20mm×40m	m	1.600		
	铁砂布 0# ~2#	张	0.500		
	破布	kg	0.170		

## 4. 熔断器更换

工作内容：旧熔断器拆除，新熔断器固定安装，接线。

计量单位：个

定 额 编 号		7-15	
项 目 名 称		熔断器更换	
名 称		单 位	数 量
人 工	综合工日	工日	0.913
材 料	管式熔断器	个	(1.010)
	镀锌六角螺栓带螺母 M10×70	套	2.000
	橡皮护套圈 φ17	个	2.000
	焊锡	kg	0.050
	焊锡膏	kg	0.010
	破布	kg	0.050

## 5. 继电器更换

工作内容：旧继电器拆除，新继电器固定安装，接线。

计量单位：个

定 额 编 号		7-16	
项 目 名 称		继电器更换	
名 称		单 位	数 量
人 工	综合工日	工日	0.796
材 料	继电器	个	(1.010)
	异型塑料管 φ2.5~5.0	m	0.150
	塑料软管 φ5	m	5.000
	电力复合脂	kg	0.010
	焊锡	kg	0.030
	焊锡膏	kg	0.010
	铁砂布 0# ~2#	张	0.020



## 7. 控制箱附件安装更换

工作内容：旧仪器拆除，开箱检查，安装固定，校验，接线。

计量单位：个

定额编号		7-19	7-20	7-21	7-22	7-23	
项目名称		控制箱附件安装更换					
		光电控制器	时间控制器	测量表计	分流器		
					≤150A	≤750A	
名称		单位	数量				
人工	综合工日	工日	0.417	0.365	0.599	1.160	1.784
材             料	光电控制器	个	(1.010)	—	—	—	—
	时间控制器	个	—	(1.010)	—	—	—
	测量表计	个	—	—	(1.010)	—	—
	分流器	个	—	—	—	(1.010)	(1.010)
	铜芯橡皮花线 B×H2×16/0.15mm <sup>2</sup>	m	3.050	3.050	—	—	—
	镀锌六角螺栓带螺母 M6×40	套	4.000	4.000	—	—	—
	镀锌六角螺栓带螺母 M10×70	套	—	—	—	2.000	2.000
	电力复合脂	kg	—	—	0.010	0.020	0.030
	铁砂布 0# ~2#	张	—	—	0.100	1.000	1.000
	棉纱头	kg	—	—	0.050	0.100	0.100
	异型塑料管 φ2.5~5.0	m	—	—	0.100	—	—
	塑料软管 φ5	m	—	—	3.500	—	—
	焊锡	kg	—	—	0.030	—	—
	焊锡膏	kg	—	—	0.010	—	—

工作内容：旧电表箱拆除，开箱检查、安装接线。

计量单位：台

定额编号		7-24	7-25	
项目名称		电表箱		
		1块表	2~4块表	
名称	单位	数量		
人工	综合工日	工日	1.303	4.481
材             料	成套电表箱	个	(1.000)	(1.000)
	绝缘导线	m	(2.036)	(8.144)
	异型塑料管 $\phi 2.5\sim 5.0$	m	0.180	0.720
	塑料套管 $\phi 5$	m	3.600	14.100
	焊锡	kg	0.020	0.080
	焊锡膏	kg	0.002	0.008
	棉纱头	kg	0.050	0.200
	镀锌圆钢	kg	0.130	0.130
	钢精扎头 1# ~5#	包	0.066	0.264
	镀锌六角螺栓带螺母 M8×80	套	4.100	4.100
	镀锌精制带帽螺栓 M4×14~65	10套	0.122	0.488
	电焊条 L-60 $\phi 3.2$	kg	0.120	0.100
	凡士林	kg	0.020	0.080
	黄漆布带 20mm×40m	卷	0.012	0.048
	胶木线夹	个	0.600	2.400
其他材料费	%	1.000	3.000	
机械	交流弧焊机 21kV·A	台班	0.106	0.106

## 二、架空线路更换

## 1. 架空导线更换

工作内容：旧线拆除、线材外观及绝缘检查、架线盘固定、放线、直线接头连接、紧线、弛度观测、耐张终端头制作、绑扎、跳线安装，材料装卸运输。 计量单位：km/单线

定额编号			7-26	7-27	7-28	7-29
项目名称			绝缘铝绞线架线		绝缘铜绞线架线	
			截面 (mm <sup>2</sup> )			
			≤35	≤95	≤35	≤95
名称		单位	数量			
人工	综合工日	工日	7.178	14.354	9.089	18.208
材料	绝缘铝绞线	m	(1018.000)	(1018.000)	—	—
	绝缘铜绞线	m	—	—	(1018.000)	(1018.000)
	电力复合脂	kg	0.020	0.020	0.020	0.020
	钢锯条	条	0.800	1.000	0.800	1.000
	棉纱头	kg	0.040	0.040	0.040	0.040
	铁绑线 φ2	m	82.119	102.903	79.200	99.000
	钳接管 JT-35L(QL-35)	只	4.040	—	—	—
	钳接管 JT-95L(QL-95)	只	—	6.060	—	—
	钳接管 JT-35T(QT-35)	只	—	—	4.040	—
	钳接管 JT-95T(QT-95)	只	—	—	—	6.060
	并沟线夹 JB-1	套	5.050	—	—	—
	并沟线夹 JB-2	套	—	5.080	—	—
	并沟线夹 16~35mm <sup>2</sup>	个	—	—	5.050	—
	并沟线夹 95mm <sup>2</sup>	个	—	—	—	5.050
	汽油 92# ~95#	kg	0.040	0.040	—	—
	防锈漆 C53-1	kg	0.050	0.050	—	—
	自粘性橡胶带 20mm×5m	卷	8.000	16.000	—	—
	黑胶布 20mm×20m	卷	—	—	2.000	4.000
其他材料费	%	1.800	1.800	1.800	1.800	
机械	液压压接机 100t	台班	0.149	0.192	0.144	0.192
	载重汽车 5t	台班	0.216	0.322	0.223	0.336

## 2. 1KV以下横担更换

工作内容：旧横担拆除、定位、上抱箍，装支架、横担、支撑及杆顶支座，装瓷瓶。

计量单位：组

定额编号		7-30	7-31	7-32	7-33	7-34	
项目名称		架空线路更换					
		二线	四线		六线		
名称			单位	数量			
人工	综合工日	工日	0.283	0.402	0.640	0.507	0.803
材料	镀锌横担抱箍	副	(1.010)	(1.010)	(2.020)	(1.010)	(2.020)
	绝缘子	个	(2.040)	(4.080)	(8.160)	(6.120)	(12.240)
	横担	根	(1.010)	(1.010)	(2.020)	(1.010)	(2.020)
	镀锌支架支撑 L50×50×1320	副	—	—	—	(2.020)	(4.040)
	棉纱头	kg	0.050	0.050	0.050	0.050	0.050
	镀锌低碳钢丝 φ4.0	kg	0.412	0.515	0.720	0.515	0.720
	调和漆	kg	0.020	0.020	0.030	0.020	0.030

## 3. 引下线支架更换

工作内容：旧支架拆除、支架安装，找正，上瓷瓶，紧固。

计量单位：10副

定额编号		7-35	7-36	7-37	7-38	
项目名称		引下线支架更换				
		距地面高度 (m以内)				
名称		单位	数量			
人工	综合工日	工日	1.043	1.147	1.264	1.394
材料	镀锌引下线支架	副	(10.050)	(10.050)	(10.050)	(10.050)
	蝶式绝缘子 ED-3	个	(20.000)	(20.000)	(20.000)	(20.000)
	镀锌六角螺栓带螺母 M12×130	套	20.400	20.400	20.400	204.000
	镀锌J形螺栓带螺母	套	10.200	10.200	10.200	10.200
	其他材料费	%	1.500	1.500	1.500	1.500

## 三、电缆、电缆保护管更换

## 1. 直埋电缆拆除

工作内容：拆接线头、取出旧电缆、现场搬运。

计量单位：100m

定额编号		7-39	7-40	7-41	
项目名称		直埋电缆拆除			
		截面 (mm <sup>2</sup> )			
名称		单位	数量		
人工	综合工日	工日	1.954	3.182	6.320
	载重汽车 5t	台班	0.007	0.007	0.053
机械	汽车式起重机 5t	台班	0.007	0.007	0.053

## 2. 直埋电缆更换

工作内容：新缆开盘、检查、架盘、敷设、锯断、收盘、临时封头、挂牌、材料装卸运输。 计量单位：100m

定额编号		7-42	7-43	7-44	
项目名称		直埋电缆更换			
		截面 (mm <sup>2</sup> )			
名称		单位	数量		
人工	综合工日	工日	3.871	6.302	12.519
	电缆	m	(101.000)	(101.000)	(101.000)
材料	镀锌低碳钢丝 16 <sup>#</sup>	kg	0.210	0.320	—
	镀锌低碳钢丝 8 <sup>#</sup>	kg	—	—	0.450
	封铅(含铅65%、锡35%)	kg	0.300	0.300	0.300
	沥青绝缘漆	kg	0.060	0.100	0.150
	硬酯酸(一级)	kg	0.030	0.050	0.080
	汽油 92 <sup>#</sup> ~95 <sup>#</sup>	kg	0.500	0.750	0.950
	其他材料费	%	1.800	1.800	1.800
机械	载重汽车 5t	台班	0.014	0.014	0.106
	汽车式起重机 5t	台班	0.014	0.014	0.106

## 3. 穿管电缆拆除

工作内容：拆接线头、取出旧电缆、现场搬运。

计量单位：100m

定额编号		7-45	7-46	7-47	
项目名称		穿管敷设电缆拆除			
		截面 (mm <sup>2</sup> )			
		≤10	≤35	≤120	
名称		单位	数量		
人	综合工日	工日	1.890	3.053	5.503
机	汽车式起重机 5t	台班	0.007	0.007	0.053
	载重汽车 5t	台班	0.007	0.007	0.053

工作内容：拆接线头、取出旧电缆、现场搬运。

计量单位：100m

定额编号		7-48	7-49	7-50	
项目名称		沿竖直通道敷设电缆拆除			
		截面 (mm <sup>2</sup> )			
		≤10	≤35	≤120	
名称		单位	数量		
人	综合工日	工日	5.452	11.205	17.464
机	载重汽车 5t	台班	0.007	0.007	0.052
	汽车式起重机 8t	台班	0.007	0.007	0.052

## 4. 穿管电缆更换

工作内容：开箱检查，架线盘，锯断、电缆敷设、收盘，临时封头、挂牌，料装卸运输。 计量单位：100m

定额编号		7-51	7-52	7-53	
项目名称		穿管敷设电缆更换			
		截面 (mm <sup>2</sup> )			
		≤10	≤35	≤120	
名称		单位	数量		
人工	综合工日	工日	3.780	6.106	11.006
材料	电缆	m	(101.000)	(101.000)	(101.000)
	镀锌低碳钢丝 φ1.6	kg	1.079	0.329	0.463
	标志牌	个	5.000	5.000	5.000
	沥青绝缘漆	kg	0.060	0.100	0.150
	封铅(含铅65%、锡35%)	kg	0.300	1.020	1.550
	硬脂酸	kg	0.030	0.050	0.080
	汽油 92# ~95#	kg	0.500	0.750	0.950
	镀锌电缆卡子 2×35	套	—	23.400	—
	镀锌电缆卡子 3×50	套	—	—	22.300
	镀锌电缆吊挂 3.0×50	套	—	7.110	6.700
	精制镀锌六角带帽螺栓 M8×100内	套	—	30.600	30.600
	冲击钻头 φ12	个	—	0.160	0.140
	橡胶垫 δ2	m <sup>2</sup>	—	0.070	0.070
	白布	kg	—	0.500	0.600
机械	载重汽车 5t	台班	0.014	0.014	0.101
	汽车式起重机 5t	台班	0.014	—	—
	汽车式起重机 8t	台班	—	0.014	0.101

工作内容：开箱检查，架线盘，锯断、电缆敷设、收盘，临时封头、挂牌，料装卸运输。 计量单位：100m

定额编号		7-54	7-55	7-56	
项目名称		沿竖直通道敷设电缆更换			
		截面 (mm <sup>2</sup> )			
名称		单位	数量		
人工	综合工日	工日	10.905	22.411	34.930
材料	电缆	m	(101.000)	(101.000)	(101.000)
	镀锌低碳钢丝 $\phi 1.6$	kg	2.000	3.087	3.499
	标志牌	个	6.000	6.000	6.000
	沥青绝缘漆	kg	0.060	0.100	0.150
	封铅(含铅65%、锡35%)	kg	0.300	1.020	1.550
	硬脂酸	kg	0.030	0.050	0.080
	汽油 92# ~95#	kg	0.500	0.750	0.950
	镀锌电缆卡子 2×35	套	171.000	171.000	—
	镀锌电缆卡子 3×50	套	—	—	171.000
	精制镀锌六角带帽螺栓 M8×100内	套	68.000	102.000	102.000
	冲击钻头 $\phi 12$	个	—	0.240	0.240
	橡胶垫 $\delta 2$	m <sup>2</sup>	—	0.150	0.260
	电	kW·h	2.873	4.264	4.264
	白布	kg	—	0.500	0.600
机械	载重汽车 5t	台班	0.014	0.014	0.101
	汽车式起重机 8t	台班	0.014	0.014	0.101

### 5. 埋地钢管拆除

工作内容：取出旧管，现场搬运。

计量单位：100m

定额编号		7-57	7-58	7-59	
项目名称		地埋敷设钢管拆除			
		钢管 $\leq$ DN50	钢管 $\leq$ DN70	钢管 $\leq$ DN100	
名称		单位	数量		
人工	综合工日	工日	7.383	10.337	11.944
机械	交流弧焊机 21kV·A	台班	0.418	0.502	0.502
	电动弯管机 108mm	台班	0.070	0.149	0.170
	吹风机 4m <sup>3</sup> /min	台班	0.085	0.276	0.410

## 6. 埋地钢管敷设

工作内容：钢管内和管口去毛刺，套丝，敷设管子（包括连接，在井口锯断，去毛刺，焊接地螺栓，弯管）。

计量单位：100m

定额编号		7-60	7-61	7-62	
项目名称		镀锌钢管埋地敷设			
		钢管≤DN50	钢管≤DN70	钢管≤DN100	
名称		单位	数量		
人工	综合工日	工日	14.767	20.674	23.888
材料	镀锌钢管 DN50	m	(104.000)	—	—
	镀锌管接头(金属软管) DN50	个	(16.480)	—	—
	镀锌钢管 DN70	m	—	(104.000)	—
	镀锌管接头(金属软管) DN70	个	—	(15.450)	—
	镀锌钢管 DN100	m	—	—	(104.000)
	镀锌管接头(金属软管) SC100×3	个	—	—	(15.450)
	裸铜绞线 16mm <sup>2</sup>	m	(19.920)	(19.920)	(19.920)
	钢管塑料护口 φ40~50	个	15.450	—	—
	锁紧螺母 M50×3	个	16.056	—	—
	钢管塑料护口 φ70	个	—	15.450	—
	锁紧螺母 M70×3	个	—	16.056	—
	钢管塑料护口 φ100	个	—	—	15.450
	锁紧螺母 M100×3	个	—	—	16.056
	镀锌六角螺栓带螺母 M12×40	套	33.660	33.660	33.660
	镀锌低碳钢丝 φ1.2~2.2	kg	0.679	0.679	0.679
	电焊条 L-60 φ3.2	kg	1.130	1.360	1.360
	钢锯条	条	3.000	3.000	4.500
	醇酸防锈漆	kg	2.250	3.350	4.520
	溶剂汽油 200#	kg	0.560	0.860	1.130
	其他材料费	%	1.500	1.500	1.500
机械	交流弧焊机 21kV·A	台班	0.835	1.005	1.005
	电动弯管机 108mm	台班	0.141	0.298	0.339
	吹风机 4m <sup>3</sup> /min	台班	0.170	0.552	0.821

## 7. 埋地塑料管拆除

工作内容：取出旧管、现场搬运。

计量单位：100m

定额编号		7-63	7-64	7-65	
项目名称		埋地硬塑料管拆除			
		≤DN50	≤DN100	≤DN150	
名称		单位	数量		
人工	综合工日	工日	5.429	7.392	7.569
机械	载重汽车 4t	台班	0.215	0.394	0.502

## 8. 埋地塑料管敷设

工作内容：配管，锯管，煨弯，管口处理，接管，埋设，封管口。

计量单位：100m

定额编号		7-66	7-67	7-68	
项目名称		硬塑料管敷设			
		≤DN50	≤DN100	≤DN150	
名称		单位	数量		
人工	综合工日	工日	10.858	14.784	15.139
材料	塑料管	m	(106.000)	(106.000)	(106.000)
	硬塑料管接头	个	(19.475)	(19.475)	(19.475)
	镀锌低碳钢丝 φ1.2~2.2	kg	0.257	0.257	0.250
	钢锯条	条	1.000	1.500	1.500
	其他材料费	%	1.500	1.500	1.500
机械	载重汽车 4t	台班	0.430	0.789	1.003

## 9. 管内穿线

工作内容：穿引线，扫管，涂滑石粉，穿线，编号，接焊包头。

计量单位：100m

定额编号		7-69	7-70	7-71	
项目名称		照明线路管内穿线			
		≤2.5mm <sup>2</sup>	≤4mm <sup>2</sup>	≤6mm <sup>2</sup>	
名称		单位	数量		
人工	综合工日	工日	0.608	0.694	0.868
材料	绝缘导线	m	(116.000)	(110.000)	(105.000)
	镀锌低碳钢丝 (综合)	kg	0.090	0.100	0.130
	其他材料费	%	3.000	3.000	3.000

## 10. 电缆终端头制作

工作内容：1. 定位，量尺寸，锯断，剥护套，焊接地线，装手套包缠绝缘，压接线端子，安装固定。

2. 定位，量尺寸，锯断，剥切，缠涂绝缘层、压接线柱、装终端盒、配料、浇筑。 计量单位：个

定额编号		7-72	7-73	7-74	7-75	
项目名称		干包式电力电缆终端头制作、安装 ≤1kV		热缩式电缆终端头制作、安装		
		截面≤35mm <sup>2</sup>	截面≤120mm <sup>2</sup>	截面≤35mm <sup>2</sup>	截面≤120mm <sup>2</sup>	
名称		单位	数量			
人工	综合工日	工日	0.478	0.781	2.258	3.310
材料	终端盒 35	套	—	—	(1.020)	—
	终端盒 120	套	—	—	—	(1.020)
	铜接线端子 DT-25mm <sup>2</sup>	个	1.020	1.020	1.020	1.020
	镀锡裸铜软绞线 TJRX16~25mm <sup>2</sup>	kg	0.200	0.250	0.200	0.250
	固定卡子 3×80	套	2.060	2.060	2.040	2.040
	镀锌六角螺栓带螺母 M10×80	套	9.000	4.000	8.160	4.080
	自粘性橡胶带 20mm×5m	卷	0.600	0.800	0.500	1.200
	三色塑料带 20mm×40m	m	5.600	18.000	—	—
	相色带 20mm×20m	卷	—	—	0.100	0.160
	电力复合脂	kg	0.030	0.050	0.030	0.050
	焊锡	kg	0.050	0.100	0.050	0.100
	焊锡膏	kg	0.010	0.020	0.010	0.020
	汽油 (综合)	kg	0.300	0.350	0.800	1.050
	破布	kg	0.300	0.500	0.500	0.800
	塑料手套 ST型	个	1.050	1.050	—	—
	镀锌六角螺栓带螺母 M12×50	套	—	5.000	—	—
	镀锌六角螺栓带螺母 M12×80	套	—	—	—	4.080
	其他材料费	%	1.500	1.500	1.500	1.500

工作内容：定位，量尺寸，锯断，剥切，缠涂绝缘层、压接线柱，装终端盒、配料、浇注。

计量单位：个

定额编号		7-76		7-77	
项目名称		浇注式电缆终端头制作、安装			
		电缆（截面mm <sup>2</sup> 以内）			
		35		120	
名称		单位	数		量
人工	综合工日	工日	2.510		3.674
材料	终端盒 35	套	(1.020)		—
	终端盒 120	套	—		(1.020)
	铜接线端子 DT-25mm <sup>2</sup>	个	1.020		1.020
	镀锡裸铜软绞线 TJRX16~25mm <sup>2</sup>	kg	0.200		0.300
	固定卡子 3×80	套	2.040		2.040
	镀锌六角螺栓带螺母 M10×80	套	8.160		4.080
	镀锌六角螺栓带螺母 M12×80	套	—		4.080
	自粘性橡胶带 20mm×5m	卷	0.500		1.200
	电力复合脂	kg	0.030		0.050
	焊锡	kg	0.050		0.100
	焊锡膏	kg	0.010		0.020
	汽油（综合）	kg	0.800		1.050
	破布	kg	0.500		0.800
	聚酰胺树脂	kg	1.000		1.400
	环氧树脂	kg	2.500		3.600
	石英粉（100目）	kg	2.500		3.600
	封铅（含铅65%、锡35%）	kg	1.310		1.750
	相色带 20mm×20m	卷	0.100		0.160
	铝扎索管 35mm <sup>2</sup>	m	3.150		—
	铝扎索管 120mm <sup>2</sup>	m	—		3.150
其他材料费	%	1.500		1.500	

工作内容：定位、量尺寸、剥保护层、安装、包缠绝缘封堵。

计量单位：个

定额编号		7-78		7-79		7-80		7-81	
项目名称		电缆穿刺线夹							
		电缆截面（mm <sup>2</sup> ）以内							
		16		35		70		120	
名称		单位	数		量				
人工	综合工日	工日	0.156		0.298		0.403		0.481
材料	线夹	只	(1.000)		(1.000)		(1.000)		(1.000)
	固定卡子 3×80	套	0.520		0.520		0.520		0.520
	三色塑料带 20mm×40m	m	1.600		1.600		3.200		4.400
	自粘性橡胶带 20mm×5m	卷	0.100		0.150		0.150		0.200
	电力复合脂	kg	0.010		0.010		0.010		0.010
	其他材料费	%	5.000		5.000		5.000		5.000

## 四、路灯杆更换

## 1. 水泥杆更换

工作内容：拆除旧杆，吊装，立杆，找正，绑地横木，根部刷油，工器具转移。

计量单位：根

定额编号		7-82	7-83	7-84	7-85	
项目名称		水泥杆				
		≤9m	≤11m	≤13m	≤15m	
名称		单位	数量			
人工	综合工日	工日	1.238	1.734	2.477	3.440
材料	水泥电杆	根	(1.003)	(1.003)	(1.003)	(1.003)
	硝基磁漆	kg	0.020	0.020	0.020	0.020
	垫木	m <sup>3</sup>	0.002	0.002	0.002	0.002
	其他材料费	%	1.500	1.500	1.500	1.500
机械	汽车式起重机 8t	台班	0.084	0.084	1.320	1.320

## 2. 金属杆更换

工作内容：旧灯杆拆除，灯柱柱基杂物清理，立杆，找正，紧固螺栓并上防锈油。

计量单位：根

定额编号		7-86	7-87	7-88	7-89	
项目名称		立金属杆				
		单杆式				
		杆长≤5m	杆长≤10m	杆长≤15m	杆长≤20m	
名称		单位	数量			
人工	综合工日	工日	0.558	0.893	1.355	2.239
材料	金属杆	根	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	酚醛磁漆	kg	0.400	0.500	0.600	1.200
	醇酸防锈漆	kg	0.200	0.250	0.300	0.600
	镀锌六角螺栓带螺母 M16×85	套	6.120	8.160	8.160	—
	六角螺栓带螺母 M24×100	套	—	—	—	16.320
	弹簧垫圈 M16~30	10个	0.633	0.844	0.844	1.688
	钢垫板 δ2.5~5.0	kg	0.481	0.481	0.770	0.770
	其他材料费	%	1.500	1.500	1.500	1.500
机械	汽车式起重机 8t	台班	—	0.139	0.266	—
	汽车式起重机 16t	台班	—	—	—	0.530

工作内容: 旧灯杆拆除, 灯柱柱基杂物清理, 立杆, 找正, 紧固螺栓并上防锈油。

计量单位: 根

定额编号		7-90	7-91	7-92	
项目名称		立金属杆			
		单杆式			
名称		单位	数	量	
人工	综合工日	工日	2.239	3.190	4.559
材料	金属杆	根	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	酚醛磁漆	kg	1.200	2.100	2.100
	醇酸防锈漆	kg	0.600	1.050	1.050
	弹簧垫圈 M16~30	10个	1.688	2.954	2.954
	钢垫板 $\delta$ 2.5~5.0	kg	1.155	2.021	2.021
	六角螺栓带螺母 M24×100	套	16.320	28.560	28.560
	其他材料费	%	1.500	1.500	1.500
机械	汽车式起重机 25t	台班	—	1.699	2.124
	汽车式起重机 16t	台班	1.274	—	—

## 五、灯臂、灯架、灯盘更换

### 1. 单臂悬挑灯架抱杆式

工作内容: 灯架、灯具拆除, 定位、抱箍、灯架安装、配线、接线。

计量单位: 10套

定额编号		7-93	7-94	7-95	7-96	7-97	
项目名称		单臂悬挑灯架抱杆式					
		单抱箍臂长		双抱箍臂长			
		≤1.2m	≤3m	≤5m	>5m		
名称		单位	数量				
人工	综合工日	工日	5.212	11.388	15.179	17.447	20.079
材料	镀锌油漆单臂悬挑灯架	套	(10.000)	(10.000)	(10.000)	(10.000)	(10.000)
	羊角熔断器 10A	个	(10.100)	(10.100)	(10.300)	(10.100)	(10.100)
	镀锌半挑 8×50×400	块	—	—	10.400	10.400	10.400
	铁担针式瓷瓶 3#	个	—	—	20.600	20.600	20.600
	镀锌大灯抱箍压板	副	10.100	10.100	20.200	20.200	20.200
	直脚 3#	个	20.200	20.200	—	—	—
	钢丝 $\phi$ 2.0	kg	—	0.112	0.143	0.143	0.143
	电焊条 L-60 $\phi$ 3.2	kg	—	—	0.020	0.020	0.020
	镀锌六角螺栓带螺母 M16×85	套	—	—	40.800	40.800	40.800
	镀锌六角螺栓带螺母 M12×130	套	—	—	20.400	20.400	20.400
	其他材料费	%	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500
机械	载重汽车 4t	台班	1.075	—	—	1.075	1.075
	汽车式高空作业车 9m	台班	—	1.258	1.258	1.258	1.258
	交流弧焊机 21kV·A	台班	—	—	0.636	0.636	0.636

## 2. 单臂悬挑灯架顶套式更换

工作内容：旧灯架、灯具拆除，新灯具、灯架安装，找正，螺栓固定，配线，接线。

计量单位：10套

定额编号		7-98	7-99	7-100	
项目名称		单臂悬挑灯、架顶套式			
		成套型臂长			
		≤3m	≤5m	>5m	
名称		单位			
名称		数量			
人工	综合工日	工日	9.173	13.083	15.062
材料	成套灯具	套	(10.100)	(10.100)	(10.100)
	镀锌油漆单臂悬挑灯架	套	(10.100)	(10.100)	(10.100)
	镀锌六角螺栓带螺母 M12×50	套	40.800	40.800	40.800
	其他材料费	%	1.500	1.500	1.500
机械	汽车式高空作业车 9m	台班	1.049	0.909	1.152

## 3. 双臂悬挑灯架更换

工作内容：旧灯具、灯架拆除，新灯具、灯架定位安装，螺栓固定，配线，接线。

计量单位：10套

定额编号		7-101	7-102	7-103	
项目名称		成套型 双臂悬挑灯、架对称式			
		臂长			
		≤2.5m	≤5m	>5m	
名称		单位			
名称		数量			
人工	综合工日	工日	15.426	17.655	20.339
材料	成套灯具	套	(20.200)	(20.200)	(20.200)
	镀锌油漆双臂悬挑灯	套	(10.100)	(10.100)	(10.100)
	六角螺栓 M12×50	套	40.800	40.800	40.800
	钢丝 φ2.0	kg	0.051	0.112	0.143
	其他材料费	%	1.500	1.500	1.500
机械	汽车式高空作业车 18m	台班	1.258	1.466	1.678

工作内容：旧灯具、灯架拆除，新灯具、灯架定位安装，螺栓固定，配线，接线。

计量单位：10套

定额编号		7-104	7-105	7-106	
项目名称		成套型 双臂悬挑灯、架非对称式			
		臂长			
		≤2.5m	≤5m	>5m	
名称		单位	数量		
人工	综合工日	工日	14.853	17.004	19.910
材料	成套灯具	套	(20.200)	(20.200)	(20.200)
	镀锌油漆双臂悬挑灯	套	(10.100)	(10.100)	(10.000)
	六角螺栓 M12×50	套	40.800	40.800	40.800
	钢丝 φ2.0	kg	0.051	0.112	0.143
	其他材料费	%	1.500	1.500	1.500
机械	汽车式高空作业车 18m	台班	1.258	1.466	1.678

## 4. 广场灯架更换

工作内容：旧灯架拆除，灯架检查，定位安装，螺栓紧固，配线安装，接线。

计量单位：套

定额编号		7-107	7-108	7-109	
项目名称		广场灯架安装			
		成套型			
		灯高≤11m，灯火数			
		7火	9火	12火	
名称		单位	数量		
人工	综合工日	工日	8.769	10.945	13.695
材料	成套灯具	套	(7.070)	(9.090)	(12.120)
	广场灯架	套	(1.010)	(1.010)	(1.010)
	钢丝 φ2.0	kg	0.051	0.051	0.051
	镀锌六角螺栓带螺母 M12×80	套	8.160	8.160	8.160
	其他材料费	%	1.500	1.500	1.500
机械	汽车式起重机 8t	台班	0.530	0.530	0.530
	载重汽车 4t	台班	0.216	0.216	0.216
	汽车式高空作业车 18m	台班	0.523	0.523	0.523

工作内容：旧灯架拆除，灯架检查，定位安装，螺栓紧固，配线安装，接线。

计量单位：套

定 额 编 号		7-110	7-111	7-112	
项 目 名 称		广场灯架安装			
		成套型			
		灯高≤11m，灯火数			
		15火	20火	25火	
名 称		单 位	数 量		
人 工	综合工日	工日	15.752	19.687	24.613
材 料	成套灯具	套	(15.150)	(20.200)	(25.250)
	广场灯架	套	(1.010)	(1.010)	(1.010)
	钢丝 φ2.0	kg	0.051	0.051	0.051
	镀锌六角螺栓带螺母 M12×80	套	8.160	8.160	8.160
	其他材料费	%	1.500	1.500	1.500
机 械	汽车式起重机 8t	台班	0.530	0.530	0.530
	载重汽车 4t	台班	0.322	0.430	0.538
	汽车式高空作业车 18m	台班	1.049	1.049	1.049

工作内容：旧灯架拆除，测试定位，配线安装，螺栓紧固，配线安装，导线连接，包头。

计量单位：套

定 额 编 号		7-113	7-114	7-115	
项 目 名 称		广场灯架安装			
		成套型			
		灯高≤18m，灯火数			
		7火	9火	12火	
名 称		单 位	数 量		
人 工	综合工日	工日	10.957	13.695	17.121
材 料	成套灯具	套	(7.070)	(9.090)	(12.120)
	广场灯架	套	(1.010)	(1.010)	(1.010)
	钢丝 φ2.0	kg	0.051	0.051	0.051
	镀锌六角螺栓带螺母 M12×80	套	8.160	8.160	8.160
	其他材料费	%	1.500	1.500	1.500
机 械	汽车式起重机 8t	台班	0.530	0.530	0.530
	载重汽车 4t	台班	0.216	0.216	0.216
	汽车式高空作业车 21m	台班	0.523	0.523	0.523

工作内容: 旧灯架拆除, 测试定位, 配线安装, 螺栓紧固, 配线安装, 导线连接, 包头。

计量单位: 套

定额编号		7-116	7-117	7-118							
项目名称		广场灯架安装									
		成套型									
		灯高≤18m, 灯火数									
		15火	20火	25火							
名称		单位			数			量			
人工	综合工日	工日	19.687	24.613	30.763						
材料	成套灯具	套	(15.150)	(20.200)	(25.250)						
	广场灯架	套	(1.010)	(1.010)	(1.010)						
	钢丝 φ2.0	kg	0.051	0.051	0.051						
	镀锌六角螺栓带螺母 M12×80	套	8.160	8.160	8.160						
	其他材料费	%	1.500	1.500	1.500						
机械	汽车式起重机 8t	台班	0.530	0.530	0.530						
	载重汽车 4t	台班	0.322	0.430	0.538						
	汽车式高空作业车 21m	台班	1.049	1.049	1.049						

## 5. 高杆灯架(灯盘升降式)更换

工作内容: 旧灯架拆除, 测位, 划线, 成套吊装, 找正, 螺栓紧固, 配线, 焊压包头, 传动装置安装, 清洗上油, 试验。

计量单位: 套

定额编号		7-119	7-120	7-121	7-122	7-123											
项目名称		高杆灯架安装															
		成套型															
		灯盘升降式, 灯火数															
		12火	18火	24火	36火	48火											
名称		单位					数					量					
人工	综合工日	工日	38.920	42.814	47.075	51.806	56.965										
材料	成套灯具	套	(12.120)	(18.180)	(24.240)	(36.360)	(48.480)										
	高杆灯灯盘	套	(1.010)	(1.010)	(1.010)	(1.010)	(1.010)										
	升降传动装置	套	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)										
	电焊条 L-60 φ3.2	kg	0.200	0.200	0.200	0.300	0.300										
	黄油	kg	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000										
	煤油	kg	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000										
	肥皂	块	0.500	0.500	0.500	0.500	0.500										
	凡士林	kg	0.300	0.300	0.300	0.500	0.500										
	破布	kg	0.500	0.500	0.500	0.750	0.750										
	其他材料费	%	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500										
机械	汽车式起重机 16t	台班	1.061	1.061	1.061	2.124	2.124										
	载重汽车 4t	台班	1.075	1.075	1.075	1.075	1.075										
	汽车式高空作业车 21m	台班	1.049	1.049	1.049	2.095	2.095										
	交流弧焊机 21kV·A	台班	0.319	0.319	0.319	0.425	0.425										

## 六、照明器具更换

## 1. 路灯灯具更换

工作内容：旧灯具拆除，开箱检查，定位安装，配线接线，找平找正，螺栓紧固。

计量单位：10套

定额编号		7-124	7-125	7-126	7-127	
项目名称		照明灯具				
		单光源	双光源式	普通	悬吊式	
名称		单位	数量			
人工	综合工日	工日	1.433	2.280	1.303	4.144
材料	成套灯具	套	(10.100)	(10.100)	(10.100)	(10.100)
	镀锌六角螺栓带螺母 M12×80	套	—	—	—	20.400
	蝶式绝缘子 ED-3	个	—	—	—	20.600
	镀锌悬吊铁件	kg	—	—	—	11.000
	其他材料费	%	1.500	1.500	1.500	1.500
机械	汽车式高空作业车 18m	台班	0.838	1.049	0.838	1.049

## 2. 桥栏杆灯灯具更换

工作内容：旧灯具拆除，打眼，埋螺栓，支架安装，灯具安装，配线，接线，焊接包头，校试。

计量单位：10套

定额编号		7-128	7-129	7-130	7-131	
项目名称		桥栏杆灯				
		嵌入式		明装式		
		成套	组装	成套	组装	
名称		单位	数量			
人工	综合工日	工日	8.756	10.489	7.010	8.416
材料	成套灯具	套	(10.100)	(10.100)	(10.100)	(10.100)
	膨胀螺栓 M8×60	套	40.800	81.600	40.800	81.600
	其他材料费	%	1.500	1.500	1.500	1.500
机械	载重汽车 4t	台班	0.859	0.859	0.859	0.859

## 3. 地道涵洞灯更换

工作内容：旧灯具拆除，打眼，埋螺栓，支架安装，灯具组装，配线，接线，焊接包头，校试。 计量单位：10套

定额编号		7-132	7-133	7-134	7-135	
项目名称		地道涵洞灯				
名称		吸顶式		嵌入式		
名称		敞开型	密封型	敞开型	密封型	
名称		单位	数量			
人工	综合工日	工日	4.756	5.460	5.017	5.719
材料	成套灯具	套	(10.100)	(10.100)	(10.100)	(10.100)
	膨胀螺栓 M8×60	套	40.800	40.800	40.800	40.800
	其他材料费	%	1.500	1.500	1.500	1.500
机械	汽车式高空作业车 9m	台班	0.838	0.838	0.838	0.838

## 4. 高压钠路灯照明器件更换

工作内容：拆卸旧高压钠路灯照明器件，开箱检查，安装新照明器件、配线接线。 计量单位：10套

定额编号		7-136	7-137	7-138	7-139	
项目名称		高(低)压钠灯泡	镇流器	触发器	电容器	
名称		单位	数量			
人工	综合工日	工日	1.147	1.745	1.108	1.108
材料	高(低)压钠灯泡	个	(10.100)	—	—	—
	汞钠灯镇流器	套	—	(10.100)	—	—
	触发器	套	—	—	(10.100)	—
	电容器 400W	套	—	—	—	(10.100)
	镇流器支架	块	—	10.100	—	—
	镀锌六角螺栓带螺母 M6×40	套	—	30.600	—	—
	其他材料费	%	—	1.500	1.500	1.500
机械	汽车式高空作业车 18m	台班	0.420	0.629	0.629	0.629

工作内容：拆卸旧高压钠路灯照明器件，开箱检查，安装新照明器件、配线接线。 计量单位：10个

定额编号		7-140	7-141
项目名称		熔断器	灯口
名称		单位	数量
人工	综合工日	工日	1.108
材料	管式熔断器	个	(10.100)
	灯口	个	—
机械	汽车式高空作业车 18m	台班	0.420

## 5. LED路灯照明器件更换

工作内容：拆除旧LED路灯照明器件，安装新照明器件，配线接线。

计量单位：10套

定额编号		7-142		7-143	
项目名称		控制电源		LED模块	
名称		单位	数量		
人工	综合工日	工日	1.108	1.108	
材料	LED路灯控制电源	个	(10.100)	—	
	LED模块	个	—	(10.100)	
	镀锌六角螺栓带螺母 M6×40	套	40.400	20.200	
	其他材料费	%	3.000	3.000	
机械	汽车式高空作业车 18m	台班	0.629	0.629	

## 6. 太阳能路灯电池板更换

工作内容：搬运、开箱、检查、支架固定、安装、连接与接线。

计量单位：块

定额编号		7-144		7-145		7-146	
项目名称		太阳能路灯电池板更换					
		路灯柱上安装					
		柱高(m)以下					
		5		12		20	
名称		单位	数量				
人工	综合工日	工日	0.365	0.548		0.731	
材料	太阳能路灯电池板	块	(1.010)	(1.010)		(1.010)	
	铜芯橡皮绝缘电线 BX-2.5mm <sup>2</sup>	m	0.220	0.220		0.220	
	电气绝缘胶带 18mm×10m×0.13mm	卷	0.200	0.200		0.200	
	白布	kg	0.500	0.500		0.500	
	其他材料费	%	2.000	2.000		2.000	
机械	汽车式起重机 12t	台班	0.060	0.060		—	
	汽车式起重机 16t	台班	—	—		0.060	
	汽车式高空作业车 9m	台班	0.113	—		—	
	汽车式高空作业车 18m	台班	—	0.134		—	
	汽车式高空作业车 21m	台班	—	—		0.180	
	手持式万用表	台班	0.144	0.144		0.144	

## 7. 太阳能路灯蓄电池更换

工作内容：搬运、开箱，检查，支架固定，蓄电池就位，整理检查，连接与接线，护罩安装，标志标号。

计量单位：组件

定额编号		7-147	7-148	7-149	7-150	
项目名称		太阳能路灯蓄电池更换				
		蓄电池电压/容量 (A·h)				
		12/100	12/200	12/290	12/500	
名称		单位				
人工	综合工日	工日	0.813	0.850	0.889	1.024
材料	充电电池	组件	(1.010)	(1.010)	(1.010)	(1.010)
	膨胀螺栓 M14	10套	0.143	0.143	0.143	0.143
	合金钢钻头 φ16	个	0.020	0.020	0.020	0.020
	三色塑料带 20mm×40m	m	4.400	4.400	4.400	4.400
	电力复合脂	kg	0.010	0.010	0.010	0.010
	钢锯条	条	0.300	0.300	0.300	0.300
	肥皂水	kg	0.200	0.200	0.200	0.200
	白布	kg	0.030	0.030	0.030	0.030
	其他材料费	%	1.800	1.800	1.800	1.800
机械	汽车式起重机 8t	台班	0.067	0.067	0.067	0.067
	载重汽车 5t	台班	0.067	0.067	0.067	0.067

## 七、智能监控系统更换

## 1. 输入设备

工作内容：旧件拆除、开箱检查、本体安装调试等。

计量单位：套

定额编号		7-151				
项目名称		输入设备				
		光照度传感计				
名称		单位				
人工	综合工日	工日	2.730			
材料	自攻螺钉 M4×35	个	4.080			
	其他材料费	%	3.000			
机械	工业用真有效值万用表	台班	0.024			

## 2. 输出设备

工作内容：1. 旧件拆除、开箱检查、接线、接地、本体安装调试等。

2. 技术准备、校接线、配合安装、逻辑报警等功能检查、单元检查、试验和系统试运行。

计量单位：见表

定额编号		7-152	7-153	7-154	
项目名称		输出设备			
		网络打印机安装、调试	大屏幕组合显示墙	LED显示屏(壁挂、吊装)	
				室外全彩、双基色	
		A3、A4			
		台	m <sup>2</sup>		
名称		单位	数量		
人工	综合工日	工日	0.454	2.510	5.450
材 料	打印纸 A4	包	0.010	—	—
	接地线 5.5~16.0mm <sup>2</sup>	m	—	0.500	—
	细白布 宽900	m	—	0.100	—
	膨胀螺栓 M10	套	—	3.000	—
	电	kW·h	—	0.300	0.060
	超五类双绞线缆	m	—	—	1.000
	信号连接电缆 VGA	m	—	—	1.000
	膨胀螺栓 M8	套	—	—	6.060
	冲击钻头 φ10	个	—	—	0.050
	棉纱头	kg	—	—	0.050
	其他材料费	%	3.000	5.000	3.000
机 械	笔记本电脑	台班	0.360	0.120	0.720
	接地电阻测试仪	台班	—	0.139	—
	手持式万用表	台班	—	0.238	—
	对讲机(一对)	台班	—	0.163	1.200
	液压升降机	台班	—	—	0.120
	工业用真有效值万用表	台班	—	—	0.120

## 3. 控制设备

工作内容：旧件拆除、开箱检查、接线、接地、本体安装调试等。

计量单位：台

定额编号		7-155	7-156	7-157	
项目名称		控制设备			
		服务器	大屏控制主机	KVM切换器	
名称		单位	数量		
人工	综合工日	工日	4.544	6.820	3.410
材料	打印纸	包	0.010	—	—
	棉纱头	kg	0.050	—	—
	铜芯塑料绝缘电线 BV-6mm <sup>2</sup>	m	—	1.020	1.020
	铜接线端子 DT-6mm <sup>2</sup>	个	—	2.040	2.040
	其他材料费	%	3.000	3.000	3.000
机械	手动液压叉车	台班	0.720	—	—
	笔记本电脑	台班	1.440	4.800	—
	宽行打印机	台班	0.240	—	—
	数字示波器	台班	—	3.600	—
	时间间隔测量仪	台班	—	4.800	—
	工业用真有效值万用表	台班	—	—	0.480

## 4. 存储设备

工作内容：旧件拆除、开箱检查、本体安装调试等。

计量单位：台

定额编号		7-158		
项目名称		储存设备		
		磁盘阵列机		
名称		单位	数量	
人工	综合工日	工日	34.080	
材料	铜芯塑料绝缘电线 BV-6mm <sup>2</sup>	m	2.040	
	铜接线端子 DT-6mm <sup>2</sup>	个	4.080	
	白绸	m <sup>2</sup>	7.800	
	其他材料费	%	3.000	
机械	手动液压叉车	台班	1.200	
	笔记本电脑	台班	8.880	

## 5. 插箱、机柜

工作内容：旧件拆除、开箱检查、划线、定位、设备组装、接线、接地、本体安装等。

计量单位：台

定额编号		7-159	7-160	
项目名称		固定式标准插箱	标准机柜	
名称	单位	数量		
人工	综合工日	工日	1.590	4.190
材料	机柜(机架)	个	—	(1.000)
	铜芯塑料绝缘电线 BV-6mm <sup>2</sup>	m	1.020	—
	铜芯塑料绝缘电线 BV-16mm <sup>2</sup>	m	—	1.020
	铜接线端子 DT-6mm <sup>2</sup>	个	2.040	—
	铜接线端子 DT-16mm <sup>2</sup>	个	—	2.040
	膨胀螺栓 M10	套	4.040	—
	冲击钻头 φ14	个	0.020	—
	电	kW·h	0.024	—
	螺栓(综合)	套	—	4.040
	其他材料费	%	3.000	5.000
机械	手动液压叉车	台班	0.120	0.480
	工业用真有效值万用表	台班	0.120	0.120
	接地电阻测试仪	台班	0.120	0.024

## 6. 互联电缆制作、安装

工作内容：旧件拆除、开箱检查、接线、接地等。

计量单位：台

定额编号		7-161	7-162	7-163	
项目名称		互联电缆制作、安装			
		路由器	适配器	中继器	
名称	单位	数量			
人工	综合工日	工日	2.270	3.410	2.730
材料	铜芯塑料绝缘电线 BV-6mm <sup>2</sup>	m	1.020	1.020	1.020
	铜接线端子 DT-6mm <sup>2</sup>	个	2.040	2.040	2.040
	其他材料费	%	3.000	3.000	3.000
机械	笔记本电脑	台班	1.200	0.480	0.480

工作内容：旧件拆除、开箱检查、接线、接地、本体安装调试等。

计量单位：台

定额编号		7-164	7-165	7-166	
项目名称		防火墙设备			
		NAT防火墙	状态/动态防火墙	网闸	
名称		单位	数量		
人工	综合工日	工日	6.820	7.950	4.540
材料	铜芯塑料绝缘电线 BV-6mm <sup>2</sup>	m	1.020	1.020	1.020
	铜接线端子 DT-6mm <sup>2</sup>	个	2.040	2.040	2.040
	其他材料费	%	3.000	3.000	3.000
机械	笔记本电脑	台班	1.920	2.400	2.400

工作内容：旧件拆除、开箱检查、接线、接地、本体安装调试等。

计量单位：台

定额编号		7-167	7-168	
项目名称		交换机	光纤交换机	
		固定配置		
		≤48口	≤24口	
名称		单位	数量	
人工	综合工日	工日	5.680	2.730
材料	铜芯塑料绝缘电线 BV-6mm <sup>2</sup>	m	1.020	1.020
	铜接线端子 DT-6mm <sup>2</sup>	个	2.040	2.040
	其他材料费	%	3.000	3.000
机械	网络分析仪	台班	0.240	0.240
	笔记本电脑	台班	3.600	2.400

工作内容：旧件拆除、开箱检查、设备组装、接线、接地、本体安装调试等。

计量单位：台

定额编号		7-169	7-170	7-171	7-172	
项目名称		网桥	台式服务器	插箱式服务器	服务器	
		安装调试	企业级	4U	刀片式	
					≤7	
名称		单位	数量			
人工	综合工日	工日	4.544	5.566	1.932	7.951
材料	铜芯塑料绝缘电线 BV-6mm <sup>2</sup>	m	1.020	1.020	1.020	1.020
	铜接线端子 DT-6mm <sup>2</sup>	个	2.040	2.040	2.040	2.040
	其他材料费	%	3.000	3.000	3.000	3.000
机械	钳形接地电阻测试仪	台班	—	0.120	0.120	0.120

工作内容：旧件拆除、开箱检查、接线、接地、本体安装调试等。

计量单位：见表

定额编号		7-173		7-174	
项目名称		PC机		无线设备	
				室内全向	
		台		套	
名称		单位	数		量
人工	综合工日	工日	0.454		0.454

工作内容：系统互联、调试、软件功能/技术参数的设置、完成自检测试报告、提供文单资料等。

计量单位：系统

定额编号		7-175		7-176		7-177	
项目名称		计算机应用、网络系统联调					
		信息点				>300个信息点每增加50个信息点	
		≤100		≤300			
名称		单位	数		量		
人工	综合工日	工日	37.864		98.450		15.150
材料	防静电手环	个	(1.000)		(1.000)		—
	脱脂棉	kg	0.050		0.050		0.020
	其他材料费	%	3.000		3.000		3.000
机械	笔记本电脑	台班	9.600		24.000		3.200
	对讲机(一对)	台班	8.000		16.000		3.200
	网络分析仪	台班	6.400		14.400		5.120
	工业用真有效值万用表	台班	2.400		5.600		3.200

注：信息点指有授权的信息用户点。

## 7. UPS

工作内容：旧件拆除、开箱、检查、安装底座、接线、接地、动作试验。

计量单位：台

定额编号		7-178			
项目名称		UPS安装			
		单相不间断电源容量			
		≤30kV·A			
名称		单位	数		量
人工	综合工日	工日	6.520		
材料	热缩管 φ15	m	0.310		
	硬铜绞线 TJ-35mm <sup>2</sup>	m	1.950		
	铜接线端子 100A	个	3.300		
	其他材料费	%	1.800		
机械	载重汽车 5t	台班	0.096		

## 8. 远程控制终端

工作内容：旧件拆除、开箱检查、接线、接地、本体安装调试等。

计量单位：见表

定额编号		7-179	7-180	7-181	
项目名称		远程控制终端		数据集中器	
		安装	调试		
名称		套		个	
名称		单位	数量		
人工	综合工日	工日	1.590	0.760	0.820
材料	远程控制终端 (RTU)	套	(1.010)	—	—
	数据集中器	个	—	—	(1.010)
	铜芯双塑料绝缘屏蔽电线 RVVSP-2×1.5mm <sup>2</sup>	m	10.200	—	—
	TG端子	个	4.040	—	—
	膨胀螺栓 M10	套	—	—	4.080
	角钢 40×4	kg	—	—	0.480
	镀锌精制带帽螺栓 M8×30	套	—	—	4.080
	冲击钻头 φ12	个	—	—	0.020
	电	kW·h	—	—	0.024
	其他材料费	%	3.000	—	3.000

## 9. 单灯控制器

工作内容：旧件拆除、开箱检查、接线、接地、本体安装调试等。

计量单位：套

定额编号		7-182	7-183	
项目名称		单灯控制器		
		安装	调试	
名称		数量		
人工	综合工日	工日	0.160	0.080
材料	单灯控制器	套	(1.010)	—
机械	汽车式高空作业车 18m	台班	0.063	0.029

## 八、路灯检测

## 1. 接地电阻测试

工作内容：接地电阻测试。

计量单位：系统

定额编号			7-184	7-185
项目名称			独立接地装置调试	接地网调试
			≤6根接地极	
名称		单位	数量	
人工	综合工日	工日	3.474	8.680
材料	校验材料费	元	1.858	4.644
机械	接地电阻测试仪	台班	2.848	7.120

## 2. 电缆探伤

工作内容：定位，测试。

计量单位：点

定额编号			7-186	
项目名称			电缆探伤	
名称		单位	数量	
人工	综合工日	工日	2.039	
机械	电缆故障测试仪	台班	1.000	

## 九、汽车装卸、运输

## 1. 混凝土灯杆装卸、运输

工作内容：灯杆外观检查、支垫、吊装、绑扎、运至指定地点、吊卸灯杆、空车返回。

计量单位：见表

定额编号			7-187	7-188	7-189	7-190
项目名称			装卸混凝土灯杆		运输混凝土灯杆	
			杆长(m)以内			
			10	15	10	15
			10根		10根·km	
名称		单位	数量			
人工	综合工日	工日	1.899	2.459	0.105	0.123
材料	锯材	m <sup>3</sup>	0.009	0.017	—	—
	角钢支架	kg	4.250	8.250	—	—
	其他材料费	%	3.000	3.000	—	—
机械	平板拖车组 20t	台班	—	1.000	—	0.150
	载重汽车 5t	台班	0.750	—	0.065	—
	汽车式起重机 5t	台班	0.750	1.000	0.065	0.150

## 2. 金属灯杆装卸、运输

工作内容：灯杆外观检查、支垫、吊装、绑扎、运至指定地点、吊卸灯杆、空车返回。 计量单位：10根

定额编号		7-191	7-192	7-193	7-194	
项目名称		装卸金属灯杆				
		杆长(m)以内				
		5	15	20	50	
名称		单位	数量			
人工	综合工日	工日	0.875	1.050	1.260	3.325
材料	锯材	m <sup>3</sup>	0.002	0.008	0.022	0.044
	角钢支架	kg	2.510	4.230	8.290	15.570
	其他材料费	%	3.000	3.000	3.000	3.000
机械	载重汽车 5t	台班	0.250	—	—	—
	汽车式起重机 5t	台班	0.250	0.800	—	—
	汽车式起重机 8t	台班	—	—	1.000	2.000
	平板拖车组 20t	台班	—	0.800	1.000	2.000

工作内容：灯杆外观检查、支垫、吊装、绑扎、运至指定地点、吊卸灯杆、空车返回。 计量单位：10根·km

定额编号		7-195	7-196	7-197	7-198	
项目名称		运输金属灯杆				
		杆长(m)以内				
		5	15	20	50	
名称		单位	数量			
人工	综合工日	工日	0.044	0.184	0.184	0.306
机械	载重汽车 5t	台班	0.060	—	—	—
	汽车式起重机 5t	台班	0.060	—	—	—
	汽车式起重机 8t	台班	—	0.120	0.200	0.400
	平板拖车组 20t	台班	—	0.120	0.200	0.400

## 3. 电缆装卸、运输

工作内容：开箱检查、吊装、绑扎、运至指定地点、吊卸电缆、空车返回。

计量单位：10t

定额编号		7-199	7-200	7-201	
项目名称		装卸电缆			
		每盘重量(kg)以内			
名称		单位	数 量		
人工	综合工日	工日	0.394	1.400	2.940
材料	锯材	m <sup>3</sup>	0.011	0.011	0.011
	钢丝绳 φ9绳1×19	m	1.000	1.000	1.000
	其他材料费	%	3.000	3.000	3.000
机械	载重汽车 5t	台班	0.946	1.044	1.044
	汽车式起重机 5t	台班	0.398	0.439	1.044

工作内容：开箱检查、吊装、绑扎、运至指定地点、吊卸电缆、空车返回。

计量单位：10t·km

定额编号		7-202	7-203	7-204	
项目名称		运输电缆			
		每盘重量(kg)以内			
名称		单位	数 量		
人工	综合工日	工日	0.018	0.088	0.158
机械	载重汽车 5t	台班	0.042	0.056	0.056
	汽车式起重机 5t	台班	—	0.045	0.045

## 4. 材料、设备装卸运输

工作内容：材料、设备装车、运输、卸车堆放。

计量单位：车次

定额编号		7-205	7-206	7-207	
项目名称		材料、设备装卸运输			
		人工装卸	机械装卸	运输	
		运距1km以内		每增1km	
名称		单位	数 量		
人工	综合工日	工日	1.216	0.525	—
机械	载重汽车 5t	台班	0.400	0.340	0.038
	汽车式起重机 8t	台班	—	0.340	—

## 十、设施巡视及其他项目

### 1. 路灯设施巡视

工作内容：巡视路线，对巡视发现的安全隐患设置警示标志并应急处理，记录巡视工作内容。计量单位：10km

定额编号		7-208		7-209	
项目名称		路线巡视			
		白天		夜间	
名称		单位		数量	
人工	综合工日	工日	0.455		0.735
机械	载重汽车 4t	台班	0.130		0.210

### 2. 路灯检查井更换

工作内容：旧井框、井盖拆除，井框、井盖安装，井框周边路面修补、清扫等。

计量单位：套

定额编号		7-210		7-211		7-212		7-213	
项目名称		井盖更换		井盖、座更换		井盖更换		井盖、座更换	
		复合材料				预制混凝土			
名称		单位		数量		数量		数量	
人工	综合工日	工日	0.273	0.546	0.273	0.546			
材料	复合材料井盖	套	(1.030)	(1.030)	—	—			
	复合材料井框	套	—	(1.030)	—	—			
	预制混凝土井盖	个	—	—	(1.030)	(1.030)			
	预制混凝土井框	个	—	—	—	—			(1.030)
	预拌砌筑砂浆(干拌) DM M7.5	m <sup>3</sup>	—	0.028	—	—			0.028
	其他材料费	%	—	1.500	—	—			1.500

工作内容：旧井框、井盖拆除，井框、井盖安装，井框周边路面修补、清扫等。

计量单位：套

定额编号		7-214		7-215	
项目名称		井盖更换		井盖、座更换	
		铸铁			
名称		单位		数量	
人工	综合工日	工日	0.286		0.573
材料	铸铁井盖	个	(1.010)		(1.010)
	铸铁井框	个	—		(1.010)
	预拌砌筑砂浆(干拌) DM M7.5	m <sup>3</sup>	—		0.028
	其他材料费	%	—		1.500

工作内容：拆除损坏井壁，调制砂浆，铺灰，砌筑。

计量单位：m<sup>3</sup>

定额编号		7-216	7-217	
项目名称		破损井壁修复		
名称		圆形	矩形	
名称	单位	数	量	
人工	综合工日	工日	6.788	6.254
材料	烧结煤矸石普通砖 240×115×53	块	508.922	534.417
	预拌砌筑砂浆(干拌) DM M7.5	m <sup>3</sup>	0.324	0.257
	其他材料费	%	1.500	1.500

## 3. 灯杆杆门更换

工作内容：拆除旧铁门、更换新铁门。

计量单位：个

定额编号		7-218	
项目名称		更换灯杆铁门	
名称	单位	数	量
人工	综合工日	工日	0.245
材料	灯杆铁门	个	(1.000)
	其他材料费	%	3.000
机械	载重汽车 2t	台班	0.140

## 4. 清洗照明器具

工作内容：清洗照明器具、清除灯具内外污垢、紧固螺丝、盖严灯罩等。

计量单位：10套

定额编号		7-219	7-220	7-221	7-222	
项目名称		清洗照明器具				
名称		灯杆高度(m)以下				
名称		5	15	20	40	
名称	单位	数				
人工	综合工日	工日	1.470	1.785	1.960	2.363
材料	清洁布 250×250	块	10.000	10.000	10.000	10.000
	其他材料费	%	3.000	3.000	3.000	3.000
机械	汽车式高空作业车 9m	台班	0.420	—	—	0.450
	汽车式高空作业车 18m	台班	—	0.510	—	—
	汽车式高空作业车 21m	台班	—	—	0.560	—

## 5. 路灯设施编号

工作内容：定位，去尘，杆刷漆，编号、量高度、钉粘号牌。

计量单位：100个

定额编号		7-223	7-224	7-225	
项目名称		开关箱	路灯杆号	钉或粘路灯号牌	
名称		单位	数量		
人工	综合工日	工日	6.515	4.352	3.257
材料	路灯号牌	个	(101.000)	(101.000)	(101.000)
	溶剂汽油 200#	kg	0.500	1.000	—
	酚醛红漆	kg	1.150	—	—
	棉纱头	kg	0.200	0.300	—
	漆刷 (1"~1.5")	把	5.000	6.000	—
	酚醛黑板漆	kg	—	1.600	—
	水泥钉 10#	100支	—	—	4.160
	其他材料费	%	1.500	1.500	1.500

## 6. 油漆修补

工作内容：除锈、除尘。

计量单位：10m<sup>2</sup>

定额编号		7-226	7-227	7-228	7-229	
项目名称		手工除锈				
		灯杆、灯架		设备		
		轻锈	中锈	轻锈	中锈	
名称		单位	数量			
人工	综合工日	工日	0.443	1.055	0.729	1.136
材料	铁砂布 0# ~2#	张	1.500	3.000	1.500	3.000
	钢丝刷子	把	0.200	0.400	0.200	0.400
	破布	kg	0.200	0.400	0.200	0.400
	其他材料费	%	3.000	3.000	3.000	3.000

工作内容：调配、涂刷。

计量单位：10m<sup>2</sup>

定额编号		7-230	7-231	7-232
项目名称		灯杆、灯架刷漆		
名称		单位	数	量
人工	综合工日	工日	0.351	0.367
	防锈漆	kg	1.310	—
材料	汽油(综合)	kg	0.390	0.110
	调和漆	kg	—	1.050
	清油	kg	—	—
	酚醛磁漆	kg	—	—
	其他材料费	%	3.000	3.000

工作内容：调配、涂刷。

计量单位：10m<sup>2</sup>

定额编号		7-233	7-234	7-235
项目名称		设备刷漆		
名称		单位	数	量
人工	综合工日	工日	0.310	0.310
	酚醛防锈漆(各色)	kg	(1.352)	—
材料	酚醛调和漆(各色)	kg	—	(1.082)
	酚醛磁漆(各色)	kg	—	—
	溶剂汽油	kg	0.123	0.033
	清油 C01-1	kg	—	—
	其他材料费	%	10.000	10.000