中国石油工程造价管理中心文件

油总造字〔2018〕2号

关于印发2018年度《石油建设安装工程预算定额（2013版）》动态调整的通知

各有关单位:

为落实住房和城乡建设部、集团公司关于定额动态管理的要求，针对《石油建设安装工程预算定额（2013版）》内有关“量”与“价”变化与实际存在较大差别的情况，经研究，制订了“《石油建设安装工程预算定额（2013版）》动态调整”，现予印发执行。本“动态调整”与《石油建设安装工程预算定额（2013版）》配套使用。使用过程中发现问题，请及时反馈给中国石油工程造价管理中心。2015年颁布的“《石油建设安装工程预算定额（2013版）》动态调整”同时停止执行。

附件：《石油建设安装工程预算定额（2013 版）》动态调整（请登录 石油工程造价网 www.petrocost.cn 自行下载）

工程造价管理中心

2018 年 4 月 11 日

抄报：集团公司规划计划部

中国石油工程造价管理中心　　2018 年 4 月 11 日印发

《石油建设安装工程预算定额（2013 版）》

动 态 调 整

中国石油工程造价管理中心

二〇一八年四月

前　言

《石油建设安装工程预算定额（2013 版）》自颁布执行以来，在合理确定、有效控制工程造价方面发挥了重要作用。为落实住房和城乡建设部、集团公司关于定额动态管理的要求，造价中心大力加强基础工作，针对定额内有关“量”与“价”变化与实际存在较大差别的情况，经分析测算，制订了“《石油建设安装工程预算定额（2013 版）》动态调整”。经集团公司规划计划部批准，现予印发执行。本“动态调整”与《石油建设安装工程预算定额（2013 版）》配套使用。使用过程发现问题，请及时反馈给中国石油工程造价管理中心。2015 年颁布的“《石油建设安装工程预算定额（2013 版）》动态调整”同时停止执行。

目　　录

一、编制说明.....1
二、第一册　设备安装工程.....3
三、第二册　金属罐、气柜及金属结构安装工程.....8
四、第三册　工艺管道安装工程.....15
五、第四册　电气安装工程.....27
六、第五册　自动化控制仪表及通信安装工程.....37
七、第六册　刷油、防腐蚀、绝热安装工程.....39
八、第七册　给排水、消防、采暖及通风空调安装工程.....58
九、第八册　油（气）田集输管道安装工程.....59
十、第九册　长距离输送管道工程.....69

一、编制说明动态调整表

序号	页码	子目号	勘误内容	原　　版	修　　正
1	85		编制说明 第三册	六、第（2）项为“防腐层电火花检漏和超声波测厚子目，套用第一册《设备安装工程》相关子目。”	六、第（2）项为“防腐层电火花检漏和超声波测厚子目，套用第八册《油（气）田集输管道安装工程》相关子目。”
2	86		编制说明 第三册	②厂区外的工艺管道安装工程，运输距离在 1km 以下作调整，运输距离 1km 以上至 10km 以下，定额人工费和机械费分别调增 10%，超过 10km 不适用本册定额	②厂区外的工艺管道安装工程，运输距离在 1km 以下不作调整，运输距离 1km 以上至 10km 以下，定额人工费和机械费分别调增 10%，超过 10km 不适用本册定额
3	91		编制说明 第三册	第⑥项为“电动、气动阀门安装包括阀门本体安装，执行机构安装其他相应定额”	第⑥项为“电动、气动阀门安装包括阀门本体安装，执行机构安装执行其他相应定额”
4	97、100		编制说明 第三册	碳钢管道、合金钢管道壁厚和管长取定表中 DN20 管道低压壁厚取定为 27×3.5（mm）	碳钢管道、合金钢管道壁厚和管长取定表中 DN20 管道低压壁厚取定为 27×2.5（mm）

序号	页码	子目号	勘误内容	原　　版	修　　正
5	371		编制说明 第九册		在“6. 防腐管段组装焊接”中增加“（6）全自动焊定额是按地形坡度小于 15°、施焊环境温度大于-5℃条件下考虑的，若现场环境和条件无法满足焊接工艺要求时，所发生的措施费用可根据批复的方案和实际情况另行计取。”

二、第一册　设备安装工程动态调整表

序号	页码	子目号	勘误内容	原　　版	修　　正
1	211		章说明中的相关说明		增补：（十七）设备填充项目是按一般施工工艺要求编制的，若施工工艺要求必须进行密相装填时，定额基价乘以系数 2.0；如施工工艺要求必须在无氧状态下装填，定额人工费、机械费乘以系数 2.80。
2	211		章说明中的相关说明		增补：（十八）设备化学清洗药剂如与定额不同时，材料可进行调整，其他不变。
3	211		章说明中的相关说明		增补：（十九）塔类设备分多段现场高空组对适用于设备实际分段数超过四段的情况，且最底段按照整体塔安装执行，其余各段依据各段设计壁厚执行塔类设备分多段现场高空组对子目。

序号	页码	子目号	勘误内容	原　　版	修　　正
4	349	1-824	综合工日消耗量	1-824 综合工日消耗量为 64.58	1-824 综合工日消耗量为 44.5，人工费和基价不变
5	415	1-919～1-924	工作内容	放样号料、切割、坡口、压头卷弧、椭圆封头、锥体、裙座制作、组对、焊接、焊缝酸洗钝化处理、分配盘、栅板、喷淋管、吊柱制作、塔体固定件的制作组装、成品倒运堆放等	放样号料、切割、坡口、压头卷弧、椭圆封头、锥体、裙座、降液板、受液盘、支持板、塔器各部件制作、组对、焊接、塔盘制作、成品倒运堆放等
6	453	1-971、1-972	机械台班消耗量	1-971 子目中，“半自动切割机，切割厚度 100mm”、“油压机，压力 800t”、“加热炉（立式燃油），3t//h”台班消耗量分别为 0.86、0.044、0.044；1-972 子目中，“半自动切割机，切割厚度 100mm”、“油压机，压力 800t”、“加热炉（立式燃油），3t//h”台班消耗量分别为 0.165、0.044、0.044	1-971 子目中，“半自动切割机，切割厚度 100mm”、“油压机，压力 800t”、“加热炉（立式燃油），3t//h”台班消耗量分别为 0.197、0.048、0.048；1-972 子目中，“半自动切割机，切割厚度 100mm”、“油压机，压力 800t”、“加热炉（立式燃油），3t//h”台班消耗量分别为 0.186、0.046、0.046。执行上述调整后，机械费和基价不变

序号	页码	子目号	勘误内容	原　　版	修　　正
7	497	1-1079	机械台班消耗量	1-1079 子目中机械“直流电焊机（逆变），功率 30kW”台班消耗量为 0.699	1-1079 子目中机械“直流电焊机（逆变），功率 30kW”台班消耗量为 0.909，机械费和基价不变。
8	497	1-1080	计价材料消耗量	1-1080 计价材料“普通钢板，δ=10-20mm”消耗量为 4.796kg	1-1080 计价材料“普通钢板，δ=10-20mm”消耗量为 1.796kg，材料费及基价不变
9	542	1-1213～1-1219	定额子目计量单位	单位：t	单位：台
10	582	1-1290	计价材料消耗量		增加计价材料：电焊条（碳钢综合）消耗量 21.52kg，材料费及基价相应调整。
11	582	1-1291	计价材料消耗量		增加计价材料：电焊条（碳钢综合）消耗量 20.94kg，材料费及基价相应调整。
12	582	1-1292	计价材料消耗量		增加计价材料：电焊条（碳钢综合）消耗量 20.21kg，材料费及基价相应调整。
13	582	1-1293	计价材料消耗量		增加计价材料：电焊条（碳钢综合）消耗量 19.32kg，材料费及基价相应调整。

序号	页码	子目号	勘误内容	原　　版	修　　正
14	582	1-1294	计价材料消耗量		增加计价材料：电焊条（碳钢综合）消耗量 18.55kg，材料费及基价相应调整。
15	582	1-1295	计价材料消耗量		增加计价材料：电焊条（碳钢综合）消耗量 17.63kg，材料费及基价相应调整。
16	644	1-1459	机械台班消耗量	汽车式起重机 50t 0.8 个台班	汽车式起重机 50t 消耗量改为 0.9 个台班，机械费及基价相应调整。
17	656	1-1490	机械台班消耗量	汽车式起重机 50t 0.82 个台班	汽车式起重机 50t 消耗量改为 0.92 个台班，机械费及基价相应调整。
18	876	1-2120	未计价材料消耗量	1-2120 未计价材料“不锈钢龟甲网”消耗量为 18.4m²	1-2120 未计价材料“不锈钢龟甲网”消耗量为 1.085 m²
19	879	1-2130、1-2131	未计价材料消耗量		增加未计价材料：钢材 0.35t
20	904	1-2188～1-2192	工作内容	制作、安装、拆除	施工准备、临时输水管线、阀门、盲板及压力表安装与拆除、充水升压、稳压检查、消漏、记录、放水、压缩空气吹扫，配合检查验收

序号	页码	子目号	勘误内容	原　　版	修　　正
21	1053	1-2668～1-2681	工作内容	焊口修磨、焊接、打磨，现场清理等	焊口修磨、组对、焊接、打磨，现场清理等
22	1069	1-2727、1-2728	定额子目名称	烧嘴	燃烧器（烧嘴）
23	1069	1-2728	定额子目名称	油气联合烧嘴	气烧嘴、油气联合烧嘴
24	1138	1-2901	定额子目名称	1-2901 子目名称为“粘土质耐火砖 不带齿湿砌”	1-2901 子目名称为“粘土质耐火砖 不带齿干砌”
25	1175～1176	1-3064～1-3068	机械台班单价	“箱式加热炉，RJ-45-9”台班单价为 0	“箱式加热炉，RJ-45-9”的台班单价为 136.57 元（不含增值税），相关子目机械费与基价相应调整
26	1197	1-3141	计价材料	石棉板为计价材料	石棉板改为未计价材料，材料费及基价相应调整。

三、第二册　金属罐、气柜及金属结构安装工程动态调整表

序号	页码	子目号	勘误内容	原　　版	修　　正
1	27	2-41、2-42	定额基价	2-41 定额基价为 1033.93 元； 2-42 定额基价为 889.91 元	2-41 定额基价为 3076.19 元； 2-42 定额基价为 2797.49 元
2	113		章说明中 的相关说明		增补：（四）当球罐焊接使用低合金钢焊条时，允许按双方确认的单价调整。
3	256～ 259	2-694～ 2-704	定额计价材料的 处理方式	“水”作为计价材料	“水”作为未计价材料，定额材料费及基价相应调整。
4	271	2-720	定额机械费及 基价	2-720 子目机械费及基价分别为 2087.31、4127.82 元	2-720 子目机械费及基价分别为 2032.68、4073.19 元
5	287		章说明中的 相关说明		（三）增补格栅板材料供货说明： 1.在施工现场需全部下料制作的，属于原材料供货； 2.部分已经加工好，部分需要在施工现场下料制作的，属于半成品供货； 3.在施工现场不需要下料制作，只需要焊接固定或螺栓紧

序号	页码	子目号	勘误内容	原　　版	修　　正
					固进行组对安装的，属于成品供货。
6	287		章说明中的相关说明	（六）大型金属构件吊装需要的临时加固件，可根据批准的施工方案计算加固件工程量，执行“设备整体安装加固件”的定额子目。	（六）大型金属构件吊装需要的临时加固件，可根据批准的施工方案计算加固件工程量，执行第一册《设备安装工程》“临时支撑架制作、安装、拆除”定额子目。
7	287		章说明中的相关说明		增补：（十）金属结构制作、安装的人工、材料、机械按以下比例划分： 金属结构制作、安装的人工、材料、机械划分权重表见第二册附表 1
8	291	2-758	定额子目名称	2-758 子目名称为“设备框架制作安装 跨度 m 以内 20m 以内”	2-758 子目名称为“设备框架制作安装 跨度 m 以内 20m 以上”

序号	页码	子目号	勘误内容	原　　版	修　　正
9	309	2-805、2-806	未计价材料消耗量	综合钢材 消耗量 1.05	综合钢材 消耗量 0.105
10	315	2-828～2-835	计价材料消耗量	2-828～2-835 氧气消耗量:103.77、86.481、72.069、60.06、79.272、66.06、55.05、45.879；2-828～2-835 乙炔气消耗量：34.59、28.827、24.023、20.02、26.424、22.02、18.35、15.293	2-828～2-835 氧气消耗量:10.377、8.648、7.207、6.006、7.927、6.606、5.505、4.588； 2-828～2-835 乙炔气消耗量：3.459、2.883、2.402、2.002、2.642、2.202、1.835、1.529。 材料费及基价相应调整。见第二册附表 2
11	359		工程量计算规则	二、超声波、磁粉、渗透金属板材板面探伤，按板材面积以“$10m^2$”为计量单位；对焊缝的探伤，按探伤的焊缝长度以“10m”为计量单位。	二、金属板材板面的超声波、磁粉探伤，按板材面积以“$10m^2$”为计量单位；焊缝和金属板材周边的超声波、磁粉、渗透探伤，按探伤的焊缝长度以“10m”为计量单位。
12	363	2-954～2-957	综合工日消耗量		综合工日消耗量乘以调整系数 0.8，人工费及基价相应调

序号	页码	子目号	勘误内容	原　　版	修　　正
					整。
13		金属罐单位工程预算（不含罐本体防腐、保温）	定额水平调整		编制金属罐单位工程预算（不含罐本体防腐、保温）时，定额直接工程费按以下系数调整： 1. 拱顶罐安装工程: 20000m^3以内（含 20000m^3），人工费、材料费、机械费分别乘以调整系数 0.90、0.85、0.85； 20000m^3以上，人工费、材料费、机械费分别乘以调整系数 0.91、0.90、0.90； 2. 浮顶罐安装工程: 人工费、材料费、机械费分别乘以调整系数 0.80、0.85、0.85； 3. 球罐安装工程： 人工费、材料费、机械费分别乘以调整系数 0.95、0.85、0.85

第二册附表 1

金属结构制作、安装人工、材料、机械划分权重表

序号	项目名称	制作（%）			安装（%）		
		人工	材料	机械	人工	材料	机械
1	设备框架制作安装	72	71	47	28	29	53
2	管廊架制作安装	60	50	57	40	50	43
3	桁架制作安装	60	70	60	40	30	40
4	单梁结构制作安装	40	75	52	60	25	48
5	设备支架制作安装	72	77	69	28	23	31
6	平台制作安装	67	63	71	33	37	29
7	梯子、栏杆、扶手制作安装	71	74	71	29	26	29
8	联合平台制作安装	72	70	37	28	30	63

第二册附表 2

扁钢圈制作

工作内容：号料、切割、卷圈、找圆、焊接、堆放、编号。　　单位:吨

定额编号				2-828	2-829	2-830	2-831	2-832	2-833	2-834	2-835
项　目				扁钢型号（以内）直径（mm 以内）							
				20-50				55-80			
				1200	2400	3600	4800	2400	3600	4800	6000
基价（元）				2862.09	2573.69	2180.84	1878.49	2265.51	1931.29	1742.57	1514.99
基中	人工费（元）			2123.26	1900.85	1576.98	1318.72	1647.50	1378.40	1243.88	1041.55
	材料费（元）			243.80	211.62	181.92	161.25	194.51	166.55	143.94	129.26
	机械费（元）			495.03	461.22	421.94	398.52	423.50	386.34	354.75	344.18
名称		单位	单价	数量							
人工	综合工日	工日	64.58	32.878	29.434	24.419	20.420	25.511	21.344	19.261	16.128
材料	主材	t		（1.070）	（1.070）	（1.070）	（1.070）	（1.070）	（1.070）	（1.070）	（1.070）
	电焊条	kg	9.00	12.123	10.890	9.558	8.892	9.996	8.696	7.693	7.310

续表

定额编号				2-828	2-829	2-830	2-831	2-832	2-833	2-834	2-835
项　　目				扁钢型号（以内）直径（mm 以内）							
				20-50				55-80			
				1200	2400	3600	4800	2400	3600	4800	6000
材料	氧气	m^3	5.01	10.377	8.648	7.207	6.006	7.927	6.606	5.505	4.588
	乙炔气	kg	19.50	3.459	2.883	2.402	2.002	2.642	2.202	1.835	1.529
	尼龙砂轮片 Φ100	片	5.00	1.630	1.580	1.530	1.480	1.530	1.480	1.430	1.380
	其他材料费	%		3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000
机械	直流电焊机 30kW	台班	111.82	2.881	2.587	2.270	2.110	2.375	2.062	1.827	1.739
	电焊条烘干箱 60×50×75cm	台班	32.42	0.288	0.259	0.227	0.211	0.238	0.206	0.183	0.174
	汽车起重机 8t	台班	558.31	0.150	0.150	0.145	0.140	0.142	0.140	0.135	0.135
	载重汽车 5t	台班	443.30	0.180	0.180	0.180	0.175	0.160	0.160	0.156	0.155

四、第三册　工艺管道安装工程动态调整表

序号	页码	子目号	勘误内容	原　　版	修　　正
1	10	3-26～3-30	计价材料消耗量	3-26～3-30 子目中计价材料“尼龙砂轮片，Φ100 以内”的消耗量均为 4.89	3-26～3-30 子目中计价材料“尼龙砂轮片，Φ100 以内”的消耗量分别为 5.696、6.579、7.373、8.177、9.865，材料费及基价相应调整
2	14	3-42	机械台班消耗量	3-42 中机械“半自动切割机，切割厚度 100mm”的台班消耗量为 0.008	3-42 中机械“半自动切割机，切割厚度 100mm”的台班消耗量为 0.08，机械费及基价相应调整
3	28、29	3-111～3-113、3-117～3-119、3-120～3-122	未计价材料消耗量	3-111～3-113 未计价材料“低压不锈钢管”消耗量为 10.15m、3-117～3-119 未计价材料“低压不锈钢管”消耗量为 10.20m 、3-120～3-122 未计价材料“低压不锈钢管”消耗量为 10.20m；**2015 年动态调整：**3-111～	3-111～3-113 未计价材料“低压不锈钢管”消耗量为 10.20m、3-117～3-119 未计价材料“低压不锈钢管”消耗量为 10.20m 、3-120～3-122 未计价材料“低压不锈钢管”消耗量为 10.15m

序号	页码	子目号	勘误内容	原　　版	修　　正
				3-113 未计价材料“低压不锈钢管”消耗量为 10.20m、3-117～3-119 未计价材料“低压不锈钢管”消耗量为 10.15m	
4	57	3-238	计价材料消耗量	3-238 定额子目中“氧气”消耗量为 0.107，“乙炔气”消耗量为 0.035	3-238 定额子目中“氧气”消耗量为 0.28，“乙炔气”消耗量为 0.093，材料费及基价相应调整
5	76～110	3-328～3-332，3-357～3-359，3-378～3-380，3-399～3-401，3-420～3-422，3-441～3-443	机械型号	3-328～3-332，3-357～3-359，3-378～3-380，3-399～3-401，3-420～3-422，3-441～3-443，子目中机械“普通车床，Φ630×2000mm”	3-328～3-332，3-357～3-359，3-378～3-380，3-399～3-401，3-420～3-422，3-441～3-443 子目中机械“普通车床，Φ1000×5000mm”（台班单价 184.17 元），机械费及基价相应调整。

序号	页码	子目号	勘误内容	原　　版	修　　正
6	156～209	3-633～3-635，3-732～736，3-761～3-763，3-782～3-784，3-803～3-805，3-824～3-826，3-845～3-847	机械型号	3-633～3-635，3-732～736，3-761～3-763，3-782～3-784，3-803～3-805，3-824～3-826，3-845～3-847 子目中机械“普通车床，Φ630×2000mm”	3-633～3-635，3-732～736，3-761～3-763，3-782～3-784，3-803～3-805，3-824～3-826，3-845～3-847 子目中机械“普通车床，Φ1000×5000mm”（台班单价 184.17 元），机械费及基价相应调整。
7	100	3-409	机械台班消耗量	3-409 子目中“汽车式起重机 16t”消耗量为 0，“吊装机械综合（工艺管线）”消耗量为 0，“载重汽车，载重量 8t”消耗量为 0	3-409 子目中“汽车式起重机 16t”消耗量为 0.008，“吊装机械综合（工艺管线）”消耗量为 0.06，“载重汽车，载重量 8t”消耗量为 0.008，机械费及基价相应调整
8	226	3-935	综合工日消耗量	3-935 子目综合工日消耗量为 0.472	3-935 子目综合工日消耗量为 0.526，人工费及基价相应调整

序号	页码	子目号	勘误内容	原　　版	修　　正
9	294～299	3-1269～3-1291	计价材料消耗量	3-1269～3-1291 子目中包含二硫化钼材料费	3-1269～3-1291 子目中扣除二硫化钼材料费，材料费及基价相应调整
10	305	3-1313～3-1320	工作内容	外观检查，清除污锈，阀门壳体压力试验，解体检查清洗，阀门安装，垂直运输	管子切口，坡口加工，坡口磨平，焊接，法兰连接
11	329	3-1424	材料费数值	3-1424 子目材料费缺数值	3-1424 子目材料费补充数值 50.24，基价不变
12	336	3-1452	材料费数值	3-1452 子目材料费缺数值	3-1452 子目材料费补充数值 8.01，基价不变

序号	页码	子目号	勘误内容	原　　版	修　　正
13	362		章说明	漏印	第五节 钢板卷管制作和管件制作 一、本节包括碳钢板、不锈钢板卷管及管件制作。 二、不包括内容： （一）各种板卷管与板卷管件制作单件压力试验和无损探伤； （二）各种板卷管与板卷管件制作原材料（板材）及成品的水平运输、卷筒钢板开卷平直、分段切割工作内容。 三、相关说明：弯头煨弯项目中煨弯是按照 90°考虑的，当弯头煨制 180°时，执行弯头煨弯相应定额子目，定额基价乘以 1.5 系数。

序号	页码	子目号	勘误内容	原　　版	修　　正
14	406～411	3-1745～3-1781	未计价材料计量单位	3-1745～3-1759 子目中未计价材料“钢板”单位为 t，3-1760～3-1771 子目中未计价材料“不锈钢板”单位为 t，3-1772～3-1781 子目中未计价材料“合金钢板”单位为 t	3-1745～3-1759 子目中未计价材料“钢板”单位为 kg，3-1760～3-1771 子目中未计价材料“不锈钢板”单位为 kg，3-1772～3-1781 子目中未计价材料“合金钢板”单位为 kg
15	412		章说明中的相关说明	三、相关说明：（一）液压试验和气压试验均已包括强度试验和严密性试验工作。	三、相关说明：（一）液压试验和气压试验均已包括强度试验和严密性试验工作。按施工规范要求执行相关子目。
16	414～417	3-1782～3-1800	计价材料	水为计价材料	水为未计价材料，材料消耗量不变，材料费及基价相应调整
17	446～448	3-1910～3-1916	综合工日消耗量		综合工日消耗量乘以调整系数 0.95，人工费及基价相应调整

序号	页码	子目号	勘误内容	原　　版	修　　正
18	446、447	3-1910～3-1913	计价材料消耗量	3-1910～3-1913 定额子目中“增感屏，80×150”消耗量均为 0.50 副	3-1910～3-1913 定额子目中“增感屏，80×150”消耗量均为 0，材料费及基价相应调整
19	448、449	3-1914～3-1916	计价材料消耗量	3-1914～3-1916 定额子目中“增感屏，80×300”消耗量均为 0.50 副，“塑料暗袋，80×300”消耗量为 1.61 副	3-1914～3-1916 定额子目中“增感屏，80×300”消耗量均为 0，“塑料暗袋，80×300”消耗量为 0.50 副，材料费及基价相应调整
20	452	3-1922	计价材料消耗量	3-1922 中计价材料“斜探头”的消耗量为 0.08	3-1922 中计价材料“斜探头”的消耗量为 0.008，材料费和基价相应调整
21	457～485	3-1942～3-2127	工作内容、综合工日、机械台班消耗量		工作内容中删除“硬度测定”。相关子目综合工日、机械台班消耗量乘以调整系数 0.40，人工费、机械费及定额基价相应调整

序号	页码	子目号	勘误内容	原　　版	修　　正
22	457		补充定额子目		补充焊口预热及后热（碳钢管电加热片）Φ60～Φ168 子目，详见第三册附表 1
23	459		补充定额子目		补充焊口预热及后热（碳钢管电感应）Φ60～Φ168 子目，详见第三册附表 1
24	473		补充定额子目		补充焊口热处理（碳钢管电加热片）Φ60～Φ168 子目，详见第三册附表 1
25	476		补充定额子目		补充焊口热处理（碳钢管电感应）Φ60～Φ168 子目，详见第三册附表 1
26	486	3-2128	定额消耗量		人工费、材料费、机械费分别乘以调整系数 0.75、0.9、0.75
27	489	3-2129～3-2133	综合工日消耗量		综合工日耗量乘以调整系数 0.85，人工费及基价相应调整
28	501～506、509～513	3-2180～3-2196、3-2206～3-2222	未计价材料计量单位	3-2180～3-2196、3-2206～3-2222 子目中未计价材料“焊接钢管”单位为 m	3-2180～3-2196、3-2206～3-2222 子目中未计价材料“焊接钢管”单位为 kg

第三册附表1

三、管道焊缝预热、后热及热处理

1. 焊口预热及后热（碳钢管电加热片）

工作内容：准备工作、热电偶固定、包扎、连线、通电升温、拆除、回收材料、清理现场。

单位：10 个口

定额编号				B3-1	B3-2	B3-3
项目				外径×壁厚（mm 以内）		
				60*7～15	114*10～20	168*10～25
基价（元）				434.65	457.08	534.72
其中	人工费			74.65	78.66	92.48
	材料费			188.98	198.02	231.39
	机械费			171.02	180.40	210.85
	名称	单位	单价			
人工	综合工日	工日	64.58	1.156	1.218	1.432
材料	高硅布，δ=25mm	m^2	45.20	2.300	2.422	2.850
	电加热片，履带式	m^2	3262.00	0.018	0.019	0.023
	热电偶，1000℃，1m	个	104.00	0.200	0.200	0.200
	其他材料费	%	0.00	3.00	3.00	3.00
机械	自控热处理机	台班	585.70	0.292	0.308	0.360

2. 焊口预热及后热（碳钢管电感应）

工作内容：准备工作、热电偶固定、包扎、连线、通电升温、拆除、回收材料、清理现场。

单位：10 个口

定额编号				B3-4	B3-5	B3-6
项目				外径×壁厚（mm 以内）		
				60*7～15	114*10～20	168*10～25
基价（元）				543.50	569.89	672.98
其中	人工费			69.23	72.85	85.58
	材料费			317.30	333.14	395.80
	机械费			156.97	163.90	191.60
	名称	单位	单价			
人工	综合工日	工日	64.58	1.072	1.128	1.325
材料	石棉布，δ=3mm	m^2	37.90	2.301	2.422	2.850
	裸铜线，120mm^2	kg	71.96	2.780	2.930	3.550
	热电偶，1000℃，1m	个	104.00	0.200	0.200	0.200
	其他材料费	%	0.00	3.00	3.00	3.00
机械	中频加热处理机，功率（KW）100	台班	577.10	0.272	0.284	0.332

7. 焊口热处理（碳钢管电加热片）

工作内容：准备工作，热电偶固定，包扎，连线，通电升温，拆除，回收材料，清理现场。

单位：10 个口

定额编号				B3-7	B3-8	B3-9
项目				外径×壁厚（mm 以内）		
				60*7～15	114*10～20	168*10～25
基价（元）				1063.54	1115.15	1304.70
其中	人工费			237.19	249.64	293.71
	材料费			469.07	489.49	568.20
	机械费			357.28	376.02	442.79
	名称	单位	单价			
人工	综合工日	工日	64.58	3.673	3.866	4.548
材料	高硅布，δ=50mm	m^2	91.73	2.762	2.907	3.420
	电加热片，履带式	m^2	3262.00	0.046	0.048	0.057
	热电偶，1000℃，1m	个	104.00	0.500	0.500	0.500
	其他材料费	%	0.00	3.00	3.00	3.00
机械	自控热处理机	台班	585.70	0.610	0.642	0.756

8. 焊口热处理（碳钢管电感应）

工作内容：准备工作，热电偶固定，包扎，连线，通电升温，拆除，回收材料，清理现场。

单位：10 个口

定额编号				B3-10	B3-11	B3-12
项目				外径×壁厚（mm 以内）		
				60*7～15	114*10～20	168*10～25
基价（元）				1842.22	1928.41	2269.47
其中	人工费			323.11	340.08	400.14
	材料费			1037.81	1081.87	1273.07
	机械费			481.30	506.46	596.26
	名称	单位	单价			
人工	综合工日	工日	64.58	5.003	5.266	6.196
材料	石棉布，δ=3mm	m^2	37.90	3.553	3.740	4.400
	裸铜线，120mm^2	kg	71.96	11.408	11.904	14.136
	热电偶，1000℃，1m	个	104.00	0.500	0.500	0.50
	其他材料费	%	0.00	3.00	3.00	3.00
机械	中频加热处理机，功率（KW）100	台班	577.10	0.834	0.878	1.033

五、第四册　电气设备安装工程动态调整表

序号	页码	子目号	勘误内容	原　　版	修　　正
1	68		章说明中的相关说明	（五）带形母线伸缩“节头”和铜过渡板按成品考虑，定额只考虑安装。	（五）带形母线伸缩“接头”和铜过渡板按成品考虑，定额只考虑安装。
2	86	4-179～4-184	工作内容	平直、下料、“管内母冲洗”、拢头、打眼、配补强管、焊接、穿阻尼导线、封端头、安装固定。	平直、下料、“管内母线冲洗”、拢头、打眼、配补强管、焊接、穿阻尼导线、封端头、安装固定。
3	99		第四章 电缆章说明	4.钢制桥架主结构设计厚度大于3mm时，定额人工、机械乘以1.2系数	4.当钢制桥架主结构设计厚度大于3mm，或者桥架结构为双梯边或大跨距时，定额人工、机械乘以1.2系数
4	109	4-231～4-232	工作内容	测位、锯管、敷设、打喇叭口。测位、安装机具、接管、清理、扫管。	测位、安装机具、接管、清理、扫管。

序号	页码	子目号	勘误内容	原　　版	修　　正
5	110～122	4-233～4-281	未计价材料单位	4-233～4-281 的未计价材料“桥架（综合）”的单位为 10m	4-233～4-281 的未计价材料“桥架（综合）”的单位为 m
6	123～124	4-282、4-283	未计价材料单位	4-282 的未计价材料“桥架（综合）”单位为套；4-283 的未计价材料“型钢”的单位为 100kg	4-282 的未计价材料“桥架（综合）”单位为片；4-283 的未计价材料“型钢”的单位为 kg
7	210	4-545	定额子目消耗量		人工费、材料费、机械费及定额基价相应调整
			综合工日	3.395	1.698
			铁砂布（综合）	0.5	0.25
			焊锡	0.09	0.045
			焊锡膏（综合）	0.02	0.01
			铜接线端子，DT-2.5mm^2	6	3

序号	页码	子目号	勘误内容	原　　版	修　　正
			铜接线端子，DT-1.5mm^2	4	2
			镀锌带帽螺栓（带垫），M10-16×35-125	0.4	0.4
			其他材料费	1.074	0.698
			电焊机（综合）	0.3	0.15
8	210	4-546	定额子目消耗量		人工费、材料费、机械费及定额基价相应调整
			综合工日	4.753	2.377
			铁砂布（综合）	0.5	0.25
			焊锡	1.09	0.545
			焊锡膏（综合）	0.2	0.1
			铜接线端子，DT-2.5mm^2	8	4

序号	页码	子目号	勘误内容	原　　版	修　　正
			铜接线端子，DT-1.5mm^2	60	30
			镀锌带帽螺栓（带垫），M10-16×35-125	0.4	0.4
			其他材料费	4.065	2.193
			电焊机（综合）	0.3	0.15
9	221、222	4-578、4-580、4-581	未计价材料单位	4-578、4-580、4-581 的未计价材料“型钢”的单位为100kg	4-578、4-580、4-581 的未计价材料“型钢”的单位为 kg
10	281	4-730～4-740	工作内容	测位、划线、钻孔、锯管、套丝、煨弯、“刨沟”、配管、接地。	测位、划线、钻孔、锯管、套丝、煨弯、“沟槽清理”、配管、接地。
11	341	4-937～4-940	定额子目名称	放水吊灯	防水吊灯
12	388	4-1114	工作内容	埋设、焊接、补漆	埋设、焊接、补漆、检验

序号	页码	子目号	勘误内容	原　　版	修　　正
13	503～506	4-1425～4-1430	计价材料规格型号	“钳接管，JT-35L（QL-35）”、“钳接管，JT-75（QL-75）”	“钳接管，JT-35L（QL-35）”改为“钳接管，JT-35～50L（QL-35～50）”、“钳接管，JT-75（QL-75）”改为“钳接管，JT-75～120（QL-75～120）”，只改规格型号，材料单价不变
14	503～506	4-1425～4-1432	综合工日、材料耗量		4-1425、4-1429 计价材料耗量均乘以 0.15，材料费和基价相应调整； 4-1426、4-1430 计价材料耗量均乘以 0.10，材料费和基价相应调整； 4-1427、4-1431 综合工日、计价材料耗量分别乘以 0.87、0.15，人工费、材料费和基价相应调整； 4-1428、4-1432 综合工日、计价材料耗量分别乘以 0.85、0.15，人工费、材料费和基价相应调整

序号	页码	子目号	勘误内容	原　　版	修　　正
15	507	4-1433～4-1436	综合工日、材料耗量		详见第四册附表
16	525	4-1490	定额子目单位	4-1490 单位为“单项”	4-1490 单位为“单相”
17	552	4-1546	定额子目耗量		人工费、材料费、机械费及定额基价相应调整
			综合工日	7.689，2015 年动态调整为 5.382	3.845
			校验材料费	6.843，2015 年动态调整为 4.790	3.422
			多功能继电保护测试仪，MRT-0286	2.000，2015 年动态调整为 1.400	1
			编程器，PG73077	1.96，2015 年动态调整为 1.372	0.98
			相位电压测试仪	0.30，2015 年动态调整为 0.180	0.15
			数字万用表，F-8717	0.30，2015 年动态调整为 0.180	0.15
			电能校验仪，ST904092	2.000，2015 年动态调整为 1.200	1
			其他仪器仪表使用费	17.108，2015 年动态调整为 11.977	8.554

序号	页码	子目号	勘误内容	原　　版	修　　正
18	552	4-1547	定额子目消耗量		人工费、材料费、机械费及定额基价相应调整
			综合工日	16.89	8.445
			校验材料费	15.032	7.516
			多功能继电保护测试仪，MRT-0286	7.29	3.645
			编程器，PG73077	2.42	1.21
			相位电压测试仪，49	0.96	0.48
			数字万用表，F-8717	0.96	0.48
			电能校验仪，ST904092	7.29	3.645
			其他仪器仪表使用费	37.58	18.788
19	562	4-1572～4-1579	工作内容	电动机、断路器、互感器、保护装置、电缆等及一、二次回路调试。	电动机、电缆等及一次回路调试。
20	566	4-1580～4-1582	工作内容	电动机、断路器、互感器、保护装置、电缆等及一、二次回路调试。	断路器、互感器、保护装置等二次回路调试。

序号	页码	子目号	勘误内容	原　　版	修　　正
21	533 ～ 583	4-1492～ 4-1632	校验材料费		4-1492～4-1632 子目中“校验材料费”在原定额“校验材料费”基础上乘调整系数 1.451，材料费及基价相应调整。

第四册附表

一、10kV 以下导线架设

1.导线架设

工作内容：放线、连接、架线、紧线、调整弧垂、绑扎　　单位：单线•km

定额编号				4-1433	4-1434	4-1435	4-1436
项　　目				10kV 钢绞线（截面 mm^2）			
				35 以内	50 以内	70 以内	100 以内
基　　价（元）				389.91	417.73	677.74	791.09
其中	人　工　费（元）			247.02	264.46	377.79	476.41
	材　料　费（元）			97.09	98.40	231.57	232.79
	机　械　费（元）			45.80	54.87	68.38	81.89
名称		单位	单价	数　量			
人工	综合工日	工日	64.58	3.825	4.095	5.850	7.377
材料	清洗剂	kg	10.40	0.040	0.040	0.050	0.050
	电力复合脂，一级	kg	18.00	0.020	0.030	0.030	0.030

续表

定额编号				4-1433	4-1434	4-1435	4-1436
项　　目				10kV 钢绞线（截面 mm^2）			
				35 以内	50 以内	70 以内	100 以内
材料	醇酸防锈漆，C53-1	kg	16.30	0.050	0.050	0.050	0.050
	铝绑线，Φ2-3.2	m	0.22	80.230	84.240	88.450	92.880
	锯条，各种规格	根	0.87	1.000	1.200	1.400	1.600
	棉纱头	kg	7.00	0.050	0.060	0.070	0.080
	钳接管，JT-35～50L（QL-35～50）	只	4.62	1.010	1.010		
	钳接管，JT-75～120（QL-75～120）	只	6.93			2.020	2.020
	并沟线夹，JB-1	只	14.25	5.050	5.050		
	并沟线夹，JB-2	只	38.52			5.050	5.050
机械	载重汽车，载重量 5t	台班	443.30	0.100	0.120	0.150	0.180
	油压压接钳，100t	台班	20.98	0.070	0.080	0.090	0.100

注：主要材料包括导线等。

六、第五册　自动化控制仪表及通信安装工程动态调整表

序号	页码	子目号	勘误内容	原　　版	修　　正
1	211	5-509	定额子目名称	“减震器安装 80*160 以内”	“减震器安装 80*160 以内”改为“仪表盘开孔 80*160 以内”。
2	245～253、256、257	5-587～5-603、5-613～5-620	机械规格参数	“接地电阻测试仪，DET-3/2”	“接地电阻测试仪，DET-3/2”改为“接地电阻测试仪，DET-3/288”，机械台班单价不变
3	286	5-717	综合工日消耗量	综合工日消耗量为 0.274	综合工日消耗量修改为 1.02，人工费及基价相应调整
4	350	5-932、5-933	定额子目名称	5-932 子目名称为“安装中频及基带设备 中心站”、5-933 子目名称为“安装中频及基带设备 远端站”	5-932 子目名称为“测试中频及基带设备 中心站”、5-933 子目名称为“测试中频及基带设备 远端站”
5	351	5-936	定额机械台班数量	“频谱分析仪，N9010A”、“微波网络分析仪”、“射频功率计，BIRD”、“微波频率计”、“误码测试仪，sun liteE1”台班数量分别为 0.25、0.25、0.125、0.125、0.25，机械费为 222.51 元，定额基价为 2547.39 元	“频谱分析仪，N9010A”、“微波网络分析仪”、“射频功率计，BIRD”、“微波频率计”、“误码测试仪，sun liteE1”台班数量分别为 5.00、5.00、3.00、3.00、5.00，机械费为 4558.61 元，定额基价为 6883.49 元

序号	页码	子目号	勘误内容	原　　版	修　　正
6	353	5-943	定额子目名称	5-943 子目名称为“安装测试 DXC 设备 基本子架及公共单元盘 2.5Gb/s 以上”	5-943 子目名称为“安装测试 DXC 设备 基本子架及公共单元盘”
7	382	5-1066、5-1067	定额子目单位	5-1066、5-1067 定额子目单位为：“100m”	5-1066、5-1067 定额子目单位修改为：“条（对）”
8	386	5-1085	定额子目名称	5-1085 子目名称为“双绞线缆”	5-1085 子目名称为“双绞线缆测试”
9	433	5-1252	定额子目单位	5-1252 子目定额单位为“个”	5-1252 子目定额单位为“10 个”

七、第六册　刷油、防腐蚀、绝热安装工程动态调整表

序号	页码	子目号	勘误内容	原　　版	修　　正
1	11～17	6-36～6-65	计价材料单价	石英砂单价为 503.00 元/m^3	石英砂单价为 330.00 元/m^3，相关子目材料费、基价相应调整
2	12	6-42	机械台班耗量（喷石英砂 梯子、平台、栏杆）		机械费、基价相应调整
			电动空气压缩机 10m³/min	0.198	0.089
			鼓风机，18m³/min	0.166	0.075
			除锈喷砂机（不含动力），喷气能力 3m^3/min	0.198	0.089
3	12	6-43	人工、材料、机械台班耗量（喷石英砂 大型钢结构）		人工费、材料费、机械费、基价相应调整
			综合工日	0.235	0.118
			煤	0.041	0.003
			电动空气压缩机 10m³/min	0.04	0.03
			鼓风机，18m³/min	0.047	0.035
			除锈喷砂机（不含动力），喷气能力 3m^3/min	0.04	0.03

序号	页码	子目号	勘误内容	原　　版	修　　正
4	12	6-44	人工、机械台班耗量（喷石英砂 其他钢结构）		人工费、机械费、基价相应调整
			综合工日	0.422	0.245
			电动空气压缩机 10m³/min	0.158	0.063
			鼓风机，18m³/min	0.133	0.053
			除锈喷砂机（不含动力），喷气能力 3m^3/min	0.158	0.063
5	13	6-45	机械台班耗量（喷河砂设备Φ3000mm以下 内壁）		机械费、基价相应调整
			电动空气压缩机 10m³/min	0.247	0.198
			鼓风机，18m³/min	0.21	0.168
			除锈喷砂机（不含动力），喷气能力 3m^3/min	0.247	0.198
			轴流风机 30kW	0.226	0.181

序号	页码	子目号	勘误内容	原　　版	修　　正
6	13	6-46	机械台班耗量（喷河砂设备Φ3000mm以下 外壁）		机械费、基价相应调整
			电动空气压缩机 10m³/min	0.166	0.133
			鼓风机，18m³/min	0.199	0.159
			除锈喷砂机（不含动力），喷气能力 3m³/min	0.166	0.133
7	13	6-47	机械台班耗量（喷河砂设备Φ3000mm以上 内壁）		机械费、基价相应调整
			电动空气压缩机 10m³/min	0.198	0.158
			鼓风机，18m³/min	0.166	0.133
			除锈喷砂机（不含动力），喷气能力 ³m³/min	0.198	0.158
			轴流风机 30kW	0.198	0.158

序号	页码	子目号	勘误内容	原　　版	修　　正
8	13	6-48	机械台班耗量（喷河砂设备Φ3000mm以上外壁）		机械费、基价相应调整
			电动空气压缩机 10m³/min	0.139	0.111
			鼓风机，18m³/min	0.166	0.133
			除锈喷砂机（不含动力），喷气能力 3m³/min	0.139	0.111
9	13	6-49	机械台班耗量（喷河砂管道 内壁）		机械费、基价相应调整
			电动空气压缩机 10m³/min	0.226	0.181
			鼓风机，18m³/min	0.194	0.155
			除锈喷砂机（不含动力），喷气能力 3m³/min	0.226	0.181
10	13	6-50	机械台班耗量（喷河砂管道 外壁）		机械费、基价相应调整
			电动空气压缩机 10m³/min	0.162	0.130
			鼓风机，18m³/min	0.134	0.107
			除锈喷砂机（不含动力），喷气能力 3m³/min	0.162	0.130

序号	页码	子目号	勘误内容	原　　版	修　　正
11	13	6-51	人工、机械台班耗量（喷河砂 梯子、平台、栏杆）		人工费、机械费、基价相应调整
			综合工日	0.661	0.532
			电动空气压缩机 10m³/min	0.238	0.107
			鼓风机，18m³/min	0.199	0.09
			除锈喷砂机（不含动力），喷气能力 3m^3/min	0.238	0.107
12	13	6-52	人工、机械台班耗量（喷河砂 大型钢结构）		人工费、机械费、基价相应调整
			综合工日	0.282	0.143
			电动空气压缩机 10m³/min	0.048	0.029
			鼓风机，18m³/min	0.057	0.034
			除锈喷砂机（不含动力），喷气能力 3m^3/min	0.048	0.029

序号	页码	子目号	勘误内容	原　　版	修　　正
13	13	6-53	人工、机械台班耗量（喷河砂　其他钢结构）		人工费、机械费、基价相应调整
			综合工日	0.507	0.275
			电动空气压缩机 10m³/min	0.19	0.048
			鼓风机，18m³/min	0.16	0.04
			除锈喷砂机（不含动力），喷气能力 3m³/min	0.19	0.048
14	22		章说明中的相关说明	（四）防火涂料按厚度套用定额，设计厚度与定额取定厚度不同时，主材用量按实调整，人工与机械不予调整	（四）防火涂料按厚度套用定额（厚度和耐火极限不匹配时，以厚度为准），设计厚度与定额取定厚度不同时，主材用量按实调整，人工与机械不予调整
15	35	6-145～6-149	定额消耗量		调整定额消耗量，详见第六册附表1
16	53	6-272～6-276	定额消耗量		调整定额消耗量，详见第六册附表1
17	73	6-402～6-406	定额消耗量		调整定额消耗量，详见第六册附表1

序号	页码	子目号	勘误内容	原　　版	修　　正
18	89	6-507～6-511	定额消耗量		调整定额消耗量，详见第六册附表 1
19	133	6-768～772	综合工日消耗量		综合工日消耗量乘以调整系数 2.0，人工费及基价相应调整
20	135	6-781～785	综合工日消耗量		综合工日消耗量乘以调整系数 2.0，人工费及基价相应调整
21	137	6-794～798	综合工日消耗量		综合工日消耗量乘以调整系数 2.0，人工费及基价相应调整
22	139	6-807～811	综合工日消耗量		综合工日消耗量乘以调整系数 2.0，人工费及基价相应调整
23	141	6-820～824	综合工日消耗量		综合工日消耗量乘以调整系数 2.0，人工费及基价相应调整

序号	页码	子目号	勘误内容	原　　版	修　　正
24	195、196	6-1138～6-1145	材料名称及单价		未计价材料耗量调整，计价材料调整引起的材料费及基价相应调整
				溶剂型环氧树脂涂料	无溶剂型环氧树脂涂料
				无溶剂型环氧树脂涂料	溶剂型环氧树脂涂料
				溶剂型环氧树脂稀释剂，单价7.50元/kg	丙酮，单价8.90元/kg
				丙酮，单价8.90元/kg	溶剂型环氧树脂稀释剂，单价7.50元/kg
25	202	6-1170	未计价材料消耗量	“丙烯酸聚氨酯涂料”消耗量为0.644kg	“丙烯酸聚氨酯涂料”消耗量为0.858kg
26	212		第三章说明中的相关说明	（四）依据规范要求，保温厚度大于100mm，保冷厚度大于80mm时，绝热层分层施工，工程量分层计算，并按厚度执	（四）依据规范要求，保温厚度大于或等于100mm，保冷厚度大于或等于80mm时，绝热层分层施工，工程量分层计算，并按分层厚度执行定额相应子目。

序号	页码	子目号	勘误内容	原　　版	修　　正
				行定额相应子目。	
27	215		工程量计算规则	2.双管伴热（伴热管管径相同，夹角小于90°时），计算公式同（1）	2.双管伴热（伴热管管径相同，夹角小于90°时），计算公式同上式
28	215		工程量计算规则	V=[（D+1.033δ）/2]×π×1.033δ×1.5N	V=[（D+1.033δ）/2]^2×π×1.033δ×1.5N
29	218		工程量计算规则	V=[2×（A+B）×1.033δ+4×（1.033δ）^{2}]×Lδ	V=[2×（A+B）×1.033δ+4×（1.033δ）^{2}]×L

序号	页码	子目号	勘误内容	原　　版	修　　正
30	289	6-1726	综合工日消耗量	6-1726 综合工日消耗量为 5.875	6-1726 综合工日消耗量为 3.190，人工费、基价相应调整
31	314	6-1835	综合工日、材料、机械台班消耗量		人工费、材料费、机械费、基价相应调整
			综合工日	-	10.366
			硬橡胶板	（11.24）	-
			胶料 4508#	-	（1.32）
			软橡胶板	-	（11.20）
			电	4.90	2.45
			橡胶溶解剂油	44.30	31.68
			轴流风机，功率 7.5kW	1.848	1.288
			火花检漏仪，DG-1A	0.19	0.130

序号	页码	子目号	勘误内容	原　　版	修　　正
32	385	6-2086～6-2087	未计价材料消耗量	6-2086 未计价材料“磷质胶泥”消耗量为 0.24kg、6-2087 未计价材料“磷质胶泥”消耗量为 0.12kg	6-2086 未计价材料“磷质胶泥”消耗量为 0.024kg、6-2087 未计价材料“磷质胶泥”消耗量为 0.012kg
33			管道环氧煤沥青防腐		增补管道环氧煤沥青防腐子目，详见第六册附表 2

第六册附表 1

管道刷聚氨酯漆

工作内容：施工准备、材料搬运、调配、刷涂。　　单位：10m²

定额编号				6-145	6-146	6-147	6-148	6-149
项目				聚氨酯漆 底漆		聚氨酯漆 中间漆		聚氨酯漆 面漆
				两遍	每增一遍	一遍	每增一遍	一遍
基价（元）				85.06	50.18	36.87	36.78	36.88
其中	人工费（元）			69.75	48.95	35.97	35.97	35.97
	材料费（元）			15.31	1.23	0.90	0.81	0.91
	机械费（元）			-	-	-	-	-
名称		单位	单价	数量				
人工	综合工日	工日	64.580	1.080	0.758	0.557	0.557	0.557
材料	聚氨脂底漆	kg	0.000	（2.295）	（1.152）			
	聚氨脂磁漆	kg	0.000			（0.873）	（0.675）	（1.377）
	二甲苯	kg	5.550	0.184	0.092	0.070	0.054	0.110
	汽油，93#	kg	10.150	1.160				
	铁砂布（综合）	张	0.830	1.000	0.500	0.250	0.250	
	破布	kg	5.400	0.200				
	其他材料费	元	1.000	0.600	0.300	0.300	0.300	0.300

设备刷聚氨酯漆

工作内容：施工准备、材料搬运、调配、刷涂。　　单位：10m²

定额编号				6-272	6-273	6-274	6-275	6-276
项目				聚氨酯漆 底漆		聚氨酯漆 中间漆		聚氨酯漆面漆
				两遍	每增一遍	一遍	每增一遍	一遍
基价（元）				67.42	34.55	25.42	25.41	24.92
其中	人工费（元）			51.79	32.61	24.15	24.15	24.15
	材料费（元）			15.63	1.94	1.27	1.26	0.77
	机械费（元）			-	-	-	-	-
名称		单位	单价	数量				
人工	综合工日	工日	64.580	0.802	0.505	0.374	0.374	0.374
材料	聚氨脂底漆	kg	0.000	（1.800）	（0.900）			
	聚氨脂磁漆	kg	0.000			（0.783）	（0.756）	（1.062）
	二甲苯	kg	5.550	0.144	0.072	0.063	0.060	0.085
	汽油，93#	kg	10.150	1.050				
	铁砂布（综合）	张	0.830	3.000	1.500	0.750	0.750	
	破布	kg	5.400	0.200				
	其他材料费	元	1.000	0.600	0.300	0.300	0.300	0.300

梯子、平台、栏杆刷聚氨酯漆

工作内容：施工准备、材料搬运、调配、刷涂。　　单位：100kg

定额编号				6-402	6-403	6-404	6-405	6-406
项目				聚氨酯漆 底漆		聚氨酯漆 中间漆		聚氨酯面漆
				两遍	每增一遍	一遍	每增一遍	一遍
基价（元）				46.72	24.82	18.28	18.28	18.01
其中	人工费（元）			37.52	23.64	17.50	17.50	17.50
	材料费（元）			9.20	1.18	0.78	0.78	0.51
	机械费（元）			-	-	-	-	-
名称		单位	单价	数量				
人工	综合工日	工日	64.580	0.581	0.366	0.271	0.271	0.271
材料	聚氨脂面漆	kg	0.000					（0.770）
	聚氨脂底漆	kg	0.000	（1.305）	（0.653）			
	聚氨脂磁漆	kg	0.000			（0.568）	（0.548）	
	二甲苯	kg	5.550	0.104	0.052	0.045	0.044	0.062
	汽油，93#	kg	10.150	0.610				
	铁砂布（综合）	张	0.830	1.740	0.870	0.440	0.440	
	破布	kg	5.400	0.120				
	其他材料费	元	1.000	0.340	0.170	0.170	0.170	0.170

大型钢结构刷聚氨酯漆

工作内容：施工准备、材料搬运、调配、刷涂。　　单位：100kg

定额编号				6-507	6-508	6-509	6-510	6-511
项目				聚氨酯漆 底漆		聚氨酯漆 中间漆		聚氨酯面漆
				两遍	每增一遍	一遍	每增一遍	一遍
基价（元）				14.39	7.24	5.36	5.36	5.26
其中	人工费（元）			10.85	6.85	5.10	5.10	5.10
	材料费（元）			3.54	0.39	0.26	0.26	0.16
	机械费（元）			-	-	-	-	
名称		单位	单价	数量				
人工	综合工日	工日	64.580	0.168	0.106	0.079	0.079	0.079
材料	聚氨脂底漆	kg	0.000	（0.378）	（0.189）			
	聚氨脂磁漆	kg	0.000			（0.164）	（0.159）	（0.223）
	二甲苯	kg	5.550	0.030	0.015	0.013	0.013	0.018
	汽油，93#	kg	10.150	0.250				
	铁砂布（综合）	张	0.830	0.600	0.300	0.150	0.150	
	破布	kg	5.400	0.040				
	其他材料费	元	1.000	0.120	0.060	0.060	0.060	0.060

其他结构刷聚氨酯漆

工作内容：施工准备、材料搬运、调配、刷涂。　　单位：100kg

定额编号				6-612	6-613	6-614	6-615	6-616
项目				聚氨酯漆 底漆		聚氨酯漆 中间漆		聚氨酯面漆
				两遍	每增一遍	一遍	每增一遍	一遍
基价（元）				29.22	15.03	11.03	11.03	10.85
其中	人工费（元）			22.60	14.27	10.53	10.53	10.53
	材料费（元）			6.62	0.76	0.50	0.50	0.32
	机械费（元）			-	-	-	-	-
名称		单位	单价	数量				
人工	综合工日	工日	64.580	0.350	0.221	0.163	0.163	0.163
材料	聚氨脂底漆	kg	0.000	（0.787）	（0.393）			
	聚氨脂磁漆	kg	0.000			（0.342）	（0.330）	（0.464）
	环氧稀释剂	kg	11.790					
	二甲苯	kg	5.550	0.063	0.031	0.027	0.026	0.037
	汽油，93#	kg	10.150	0.460				
	铁砂布（综合）	张	0.830	1.140	0.570	0.290	0.290	
	破布	kg	5.400	0.080				
	其他材料费	元	1.000	0.220	0.110	0.110	0.110	0.110

管道喷涂聚氨酯漆

工作内容：施工准备、材料搬运、调配、喷涂。　　单位：10m²

定额编号				6-970	6-971	6-972	6-973	6-974
项目				聚氨酯漆 底漆		聚氨酯漆 中间漆		聚氨酯漆 面漆
				两遍	每增一遍	一遍	每增一遍	一遍
基价（元）				84.13	49.20	36.43	36.31	36.55
其中	人工费（元）			20.21	14.21	10.46	10.46	10.46
	材料费（元）			17.15	2.15	1.76	1.64	1.88
	机械费（元）			46.77	32.84	24.21	24.21	24.21
名称		单位	单价	数量				
人工	综合工日	工日	64.580	0.313	0.220	0.162	0.162	0.162
材料	聚氨脂底漆	kg	0.000	（2.639）	（1.325）			
	聚氨脂磁漆	kg	0.000			（1.004）	（0.776）	（1.584）
	二甲苯	kg	5.550	0.264	0.133	0.100	0.078	0.158
	氯磺化聚乙烯漆稀释剂，	kg	14.000					
	汽油，93#	kg	10.150	1.160				
	铁砂布（综合）	张	0.830	1.000	0.500	0.250	0.250	
	破布	kg	5.400	0.200				
	其他材料费	元	1.000	2.000	1.000	1.000	1.000	1.000
机械	电动空气压缩机，3m³/min	台班	165.850	0.282	0.198	0.146	0.146	0.146

设备喷涂聚氨酯漆

工作内容：施工准备、材料搬运、调配、喷涂。　　单位：10m²

定额编号				6-1092	6-1093	6-1094	6-1095	6-1096
项目				聚氨酯漆 底漆		聚氨酯漆 中间漆		聚氨酯漆 面漆
				两遍	每增一遍	一遍	每增一遍	一遍
基价（元）				67.26	33.98	25.18	25.17	24.74
其中	人工费（元）			15.05	9.43	6.97	6.97	6.97
	材料费（元）			17.38	2.82	2.12	2.11	1.68
	机械费（元）			34.83	21.73	16.09	16.09	16.09
名称		单位	单价	数量				
人工	综合工日	工日	64.580	0.233	0.146	0.108	0.108	0.108
材料	聚氨脂底漆	kg	0.000	（2.070）	（1.035）			
	聚氨脂磁漆	kg	0.000			（0.900）	（0.869）	（1.221）
	氯磺化聚乙烯底漆，7131	kg	0.000					
	氯磺化聚乙烯中间漆	kg	0.000					
	二甲苯	kg	5.550	0.207	0.104	0.090	0.087	0.122
	氯磺化聚乙烯漆稀释剂，	kg	14.000					
	汽油，93#	kg	10.150	1.050				
	铁砂布（综合）	张	0.830	3.000	1.500	0.750	0.750	
	破布	kg	5.400	0.200				
	其他材料费	元	1.000	2.000	1.000	1.000	1.000	1.000
机械	电动空气压缩机，3m³/min	台班	165.850	0.210	0.131	0.097	0.097	0.097

第六册附表 2

管道环氧煤沥青防腐

工作内容：施工准备、材料搬运、调油刷油、缠绕玻璃丝布、布面刷油。　　单位：10m²

定额编号				B6-1	B6-2	B6-3
项目				普通级防腐	加强级防腐	加强级防腐（含玻璃丝布）
				厚度 400μm	厚度 600μm	厚度 700μm
基价（元）				300.25	475.80	636.98
其中	人工费（元）			77.75	124.06	204.72
	材料费（元）			222.50	351.74	432.26
	机械费（元）					
名称		单位	单价	数量		
人工	综合工日	工日	64.58	1.204	1.921	3.170
材料	环氧煤沥青漆	kg	18.80	11.484	18.153	20.534
	玻璃布（综合）	m^2	2.50			14.000
	二甲苯	kg	5.55	0.919	1.453	1.643
	周转及其他材料费	元	1.00	1.500	2.400	2.100

八、第七册　给排水、消防、采暖及通风空调安装工程动态调整表

序号	页码	子目号	勘误内容	原　　版	修　　正
1	9		册说明		在册说明最后增加：“（九）油气田、长输管道、油库工程中的净化水、循环水、污水处理、锅炉房等工程管道安装执行第三册工艺管道安装乘以 0.95 系数”。
2	286	7-1060～7-1065	机械费数值	7-1060～7-1065 机械费均为 0	7-1060～7-1065 机械费分别为 0.81、0.91、0.92、1.03、1.02、1.13 元，基价相应调整
3	317	7-1183、7-1184	计价材料消耗量	7-1183、7-1184 中计价材料“镀锌铁丝（综合）”的消耗量均为 3.00kg	7-1183、7-1184 中计价材料“镀锌铁丝（综合）”的消耗量均为 0.30kg，材料费、基价相应调整
4	403	7-1407	综合工日消耗量	7-1407 综合工日消耗量为 0.554	7-1407 综合工日消耗量为 0.789，人工费及基价不变
5	567～576	7-1853～7-1893	机械台班单价	“箱式加热炉，RJ-45-9”台班单价为 0	“箱式加热炉，RJ-45-9”的台班单价为 150.83 元，相关子目机械费与基价相应调整

九、第八册　油（气）田集输管道安装工程动态调整表

序号	页码	子目号	勘误内容	原　　版	修　　正
1	2		目录中章节名称	第三章 钢质量管道现场安装	第三章 钢质管道现场安装
2	10		册说明	（四）本册定额不包括的“管道穿越光缆、管道交叉穿越”内容在执行第九册《长距离输送管道工程》中“管道穿越光缆、管道交叉穿越”定额时，定额基价乘以 0.60。**2015 年动态调整：**本册定额不包括的“管道穿越光缆、管道交叉穿越”内容在执行第九册《长距离输送管道工程》中“管道穿越光缆、管道交叉穿越”定额时，定额基价乘以 0.30。	取消原定额及 2015 年动态调整表述。改为：“管道穿越光缆”参照执行“管道交叉穿越”相应子目（已增补集输管道交叉穿越子目）。

序号	页码	子目号	勘误内容	原　　版	修　　正
3	10		册说明	（五）本册定额不包括的钢制管道焊缝的无损检测可执行《长距离输送管道工程》中相应的定额子目，但管外径≤φ60.3 和管外径≤φ76.1-88.9 等规格钢制管道的 X 光探伤在执行第九册“管口焊缝普通射线机 X 光探伤”中管外径为 φ108 的定额子目时，定额子目中的人工和机械统一乘以调整系数 0.7，材料分别乘以调整系数 0.33（管外径≤φ60.3）和 0.53（管外径≤φ76.1-88.9）。	（五）本册定额不包括的钢制管道焊缝的无损检测可执行《长距离输送管道工程》中相应的定额子目，但管外径≤φ88.9 等规格钢制管道的 X 光探伤在执行第九册“管口焊缝普通射线机 X 光探伤”中管外径为 φ108 的定额子目时，定额子目中的人工和机械统一乘以调整系数 0.8，材料分别乘以调整系数 0.53；超声波探伤执行《长距离输送管道工程》中相应的定额子目时，人工和机械统一乘以调整系数 0.9，材料不调整。

序号	页码	子目号	勘误内容	原　　版	修　　正
4	67	8-295～8-297	工作内容	卸光管、钢材入场检验、清管、场内运输、管段进作业线、除尘、中频加热、喷涂环氧粉末、冷却、标志、防腐管下作业线、检验试验、搬运、堆放、倒管选管、防腐管线保护、机械装车等	卸光管、钢材入场检验、清管、场内运输、管段进作业线、涂刷底漆、缠绕防腐粘胶带（内带及外带）、防腐管线下线、标志、检验试验、成品管场内运输及堆放、倒管选管、防腐管线保护、机械装车等。
5	75	8-313～8-318	工作内容	卸光管、钢材入场检验、清管、场内运输、管段进作业线、除尘、配料、中频加热、涂胶粘剂、聚乙烯挤出成型、冷却、割接头、防腐层倒角、下管、标志、检验试验、堆放、搬运、倒管选管、防护、机械装车等腐管保	卸光管、钢材入场检验、清管、场内运输、管段进作业线、除尘、配料、中频加热、涂胶粘剂、聚乙烯挤出成型、冷却、割接头、防腐层倒角、下管、标志、检验试验、堆放、搬运、倒管选管、防护、机械装车等
6	96～99	8-406～8-413	未计价材料名称	清管器（规格同主管）	隔离球（规格同主管）

序号	页码	子目号	勘误内容	原　　版	修　　正
7	220	8-840、8-841	综合工日耗量	8-840、8-841 综合工日耗量分别为 28.562、28.093	8-840、8-841 综合工日耗量分别为 28.093、28.562，人工费和定额基价相应调整
8	237	8-892	机械台班耗量	“载重汽车，载重量 8t”、“履带式拖拉机，功率 60kW”、“柴油发电机，功率 75kW”、“直流电焊机（逆变）（扣电费），20kW”台班耗量分别为 0.251、0.251、1.672、5.017	“载重汽车，载重量 8t”、“履带式拖拉机，功率 60kW”、“柴油发电机，功率 75kW”、“直流电焊机（逆变）（扣电费），20kW”台班耗量分别为0.220、0.220、1.372、4.017，机械费及基价相应调整
9	277	8-1007	机械台班耗量	“载重汽车，载重量 8t”、“直流电焊机（逆变）（扣电费），20kW”台班耗量分别为 1.930、38.594	“载重汽车，载重量 8t”、“直流电焊机（逆变）（扣电费），20kW”台班耗量分别为 1.853、37.005，机械费及基价相应调整

序号	页码	子目号	勘误内容	原　　版	修　　正
10	279	8-1009	机械台班耗量	“载重汽车，载重量 8t”、“直流电焊机（逆变）（扣电费），20kW”台班耗量分别为 1.740、34.802	“载重汽车，载重量 8t”、“直流电焊机（逆变）（扣电费），20kW”台班耗量分别为 1.867、38.053，机械费及基价相应调整
11	279	8-1010	机械台班耗量	“载重汽车，载重量 8t”、“直流电焊机（逆变）（扣电费），20kW”台班耗量分别为 1.805、36.108	“载重汽车，载重量 8t”、“直流电焊机（逆变）（扣电费），20kW”台班耗量分别为 1.932、39.832，机械费及基价相应调整
12	576	8-2148～8-2153	工作内容	卸光管、钢材入场检验、清管、场内运输、管段进作业线、除尘、中频加热、喷涂环氧粉末、冷却、标志、防腐管下作业线、检验试验、搬运、推诿、堆放、倒管选管、防腐管线保护、机械装车等	卸管、运布管、管口打磨、管段调直口、电熔件安装、通电熔结、清沟、下沟等

序号	页码	子目号	勘误内容	原　　版	修　　正
13	618	8-2294～8-2311	钢管（规格同主管）消耗量	0.05	0.5
14	627～641	8-2312～8-2329	工作内容	“清管器扫水”	“清管扫水”
15	627～641	8-2312～8-2329	未计价材料表示符号	隔离球（规格同主管）消耗量 0.04	隔离球（规格同主管）消耗量（0.04）
16	654、655	8-2349、8-2350	机械台班单价	“液氮槽车，容积 11m^3”台班单价为 0	“液氮槽车，容积 11m^3”台班单价为 838.44 元（不含增值税），机械费和定额基价相应调整

序号	页码	子目号	勘误内容	原　　版	修　　正
17	672	8-2434	定额子目 消耗量		人工费、材料费、机械费及定额基价相应调整
			综合工日	2.236	0.68
			尼龙砂轮片 Φ100 以内	1.60	0.45
			铁砂布（综合）	5.00	2.25
			打印纸	0.4	0.09
			色带	0.2	0.09
			电		0.06
			硬度计	1.1	0.22
18	676		补充定额子目		增补：第七章 其他附属项目 第六节 埋地管道交叉穿越 8-2439-8-2448 详见第八册附表。

第八册附表

第七章 其他附属项目

第六节 埋地管道交叉穿越

埋地管道穿越

工作内容：施工准备、加固保护已建管线、切割新焊接管线、打坡口、吊管下沟、对口、组装焊接等。　　单位：处

定额编号				8-2439	8-2440	8-2441	8-2442	8-2443	8-2444	8-2445	8-2446	8-2447	8-2448
项　　目				公称直径（mm）									
				DN50	DN100	DN150	DN200	DN250	DN300	DN350	DN400	DN450	间距 5m 内每增一处
基　　价（元）				369.67	452.85	601.15	762.95	1008.12	1213.37	1380.85	1536.85	1831.50	234.11
其中	人　工　费（元）			122.70	175.01	257.03	350.67	530.20	639.99	742.67	853.75	1061.05	85.89
	材　料　费（元）			207.53	226.51	264.35	311.45	358.29	413.59	464.85	388.81	430.88	140.42
	机　械　费（元）			39.44	51.33	79.78	100.83	119.62	159.79	173.33	294.29	339.57	7.80
名称		单位	单价	数　量									
人工	综合工日	工日	64.58	1.900	2.710	3.980	5.430	8.210	9.910	11.500	13.220	16.430	1.330
材料	碳钢电焊条	kg	9.00	0.183	0.350	0.833	1.153	1.441	2.066	2.265	2.591	2.916	
	碳钢氩弧焊丝	kg	20.000	0.035	0.072	0.100	0.142	0.179	0.213	0.234	0.269	0.304	

续表

定额编号				8-2439	8-2440	8-2441	8-2442	8-2443	8-2444	8-2445	8-2446	8-2447	8-2448
项　　目				公称直径（mm）									
				DN50	DN100	DN150	DN200	DN250	DN300	DN350	DN400	DN450	间距 5m 内每增一处
材料	尼龙砂轮片，Φ150	片	7.000	0.087	0.170	0.332	0.465	0.583	0.791	0.870	0.998	1.124	
	氩气	m^3	14.580	0.097	0.200	0.280	0.396	0.500	0.596	0.655	0.754	0.851	
	铈钨棒	g	0.580	0.195	0.400	0.560	0.793	1.001	1.191	1.311	1.507	1.702	
	钢丝刷片，Φ150	片	8.400	0.050	0.104	0.145	0.200	0.249	0.296	0.324	0.371	0.416	
	型钢（综合）	kg	4.280	45.000	45.000	48.000	50.000	54.000	61.000	65.000	71.000	76.000	31.500
	红砖 240×115×53	块	0.400	20.000	20.000	25.000	25.000	28.000	34.000	37.000	41.000	46.000	14.000
	氧气	m^3	5.010	0.100	0.120	0.135	0.150	0.193	0.224	0.256	0.289	0.310	
	乙炔气	m^3	19.500	0.150	0.190	0.230	0.290	0.334	0.419	0.437	0.498	0.513	
	吊管带，10t	条	660.000	0.010	0.030	0.055	0.101	0.135	0.156	0.201	0.035	0.056	

续表

定额编号				8-2439	8-2440	8-2441	8-2442	8-2443	8-2444	8-2445	8-2446	8-2447	8-2448
项　　目				公称直径（mm）									
				DN50	DN100	DN150	DN200	DN250	DN300	DN350	DN400	DN450	间距 5m 内每增一处
机械	载重汽车，8t	台班	557.350	0.020	0.021	0.023	0.027	0.032	0.043	0.047	0.053	0.059	0.014
	直流电焊机（逆变）（扣电费），20kW	台班	20.250	0.090	0.127	0.213	0.271	0.321	0.433	0.469	0.527	0.585	
	吊管机（5t）	台班	1411.370								0.070	0.087	
	柴油发电机 75kW	台班	882.310	0.030	0.042	0.071	0.091	0.108	0.144	0.156	0.176	0.195	

十、第九册　长距离输送管道工程动态调整表

序号	页码	子目号	勘误内容	原　　版	修　　正
1			全册中吊管机（40t、70t、90t）机械台班单价	“吊管机，40t，DGY40，功率 169kW”、“吊管机，70t，DGY70H，功率 235kW”、“吊管机，90t，DGY90，功率 235kW”台班单价分别为 2631.20、3574.32、5067.57 元	“吊管机，40t，DGY40，功率 169kW”、“吊管机，70t，DGY70H，功率 235kW”、“吊管机，90t，DGY90，功率 235kW”台班单价分别为 1973.30、2659.02、3740.03 元（不含增值税）。机械费及基价相应调整。
2	39、40	9-186～9-191	定额综合工日、材料消耗量		详见第九册附表 1
3	56～57	9-287～9-292	综合工日消耗量	9-287～9-292 综合工日消耗量分别为 23.605、28.326、33.992、40.79、48.948、58.738	9-287～9-292 综合工日消耗量分别为 27.771、33.325、39.99、47.988、57.586、69.103，人工费及基价相应调整

序号	页码	子目号	勘误内容	原　　版	修　　正
4	211	9-745	综合工日消耗量	9-745 综合工日消耗量为 270.02	9-745 综合工日消耗量为 226.297，人工费及基价相应调整
5	227～230	9-787～9-793	材料及机械台班消耗量		详见第九册附表 2
6	233～236	9-805～9-810	材料及机械台班消耗量		详见第九册附表 3
7	239～242	9-822～9-827	材料及机械台班消耗量		详见第九册附表 4
8	251～304	9-856～9-1003	计价材料名称及单价	碳钢焊丝 单价 20 元/kg	“碳钢焊丝 单价 20 元/kg”改为“低氢焊丝 单价 60 元/kg”，相关子目材料费及基价相应调整
9	374	9-1333～9-1335	机械台班消耗量	9-1333～9-1335 子目中，“吊管机，27t，功率 240kW”台班消耗量分别为 2.22、2.00、2.044；“履带式液压挖掘机，0.8m^3"的台班消耗量分别为 2.22、2.00、2.044	9-1333～9-1335 子目中，“吊管机，27t，功率 240kW”台班消耗量分别为 2.020、2.035、2.055；“履带式液压挖掘机，0.8m^3"的台班消耗量分别为 2.020、2.035、2.055，机械费及基价相应调整。

序号	页码	子目号	勘误内容	原　　版	修　　正
10	406	9-1431～9-1433	机械台班消耗量	9-1431～9-1433 中，“吊管机，40t，DGY40，功率169kW”台班消耗量分别为 3.243、3.271、3.298	9-1431～9-1433 中，“吊管机，40t，DGY40，功率169kW”台班消耗量分别为 5.370、5.424、5.478，机械费及基价相应调整。
11	415	9-1456	综合工日消耗量	9-1456 综合工日消耗量为 486.036	9-1456 综合工日消耗量为 407.154，人工费及基价相应调整。
12	425～430	9-1481～9-1497	机械台班消耗量		详见第九册附表 5
13	431～446	9-1498～9-1538	综合工日、材料、机械台班消耗量		详见第九册附表 6
14	447	9-1547、9-1548	综合工日消耗量	9-1547、9-1548 中，综合工日消耗量分别为 1699.823、1853.075	9-1547、9-1548 中，综合工日消耗量分别为 1742.933、1907.055，人工费及基价相应调整。

序号	页码	子目号	勘误内容	原　　版	修　　正
15	455～～548	9-1567～9-1877	综合工日、机械台班消耗量		冷弯管预制、管件安装子目综合工日、机械台班消耗量均乘以调整系数 0.60，人工费、机械费及基价相应调整。
16	533	9-1824～9-1826	计价材料消耗量	9-1824～9-1826 子目中，“打底焊条”消耗量分别为 14.35、14.3、14.26，“低氢焊丝”消耗量分别为 81.33、100.25、121.12	9-1824～9-1826 子目中，“打底焊条”消耗量分别为 14.504、14.462、14.421，“低氢焊丝”消耗量分别为 89.721、110.852、134.123，材料费及基价相应调整。
17	537	9-1838、9-1839	计价材料消耗量	9-1838、9-1839 子目中，“打底焊条”消耗量分别为 15.01、14.96，“低氢焊丝”消耗量分别为 105.07、126.95	9-1838、9-1839 子目中，“打底焊条”消耗量分别为 15.103、15.061，“低氢焊丝”消耗量分别为 112.115、135.586，材料费及基价相应调整。

序号	页码	子目号	勘误内容	原　　版	修　　正
18	541	9-1851	计价材料消耗量	9-1851“打底焊条”、“低氢焊丝”消耗量分别为15.67、109.78	9-1851“打底焊条”、“低氢焊丝”消耗量分别为15.732、113.353，材料费及基价相应调整。
19	541	9-1852	综合工日、材料、机械消耗量		人工费、材料费、机械费及基价相应调整。
			综合工日	170.705	165.289
			打底焊条	15.626	15.689
			低氢焊丝	132.659	137.021
			吊管机，40t，DGY40，功率169kW	17.545	16.533
			焊接工程车，功率80kW	18.59	18.165
			半自动直流电焊机，林肯，DC-400	37.18	36.33
			履带式液压挖掘机，0.53m^3	17.545	16.533
			电焊条烘干箱，60×50×75cm	4.943	4.94
			载重汽车，载重量5t	4.648	4.534

序号	页码	子目号	勘误内容	原　　版	修　　正
			自动送丝机，LN-23P	37.18	36.33
20	549～551	9-1878～9-1898	计价材料单价	石英砂单价为 503.00 元/m^3	石英砂单价为 330.00 元/m^3，相关子目材料费、基价相应调整。
21	566	9-1991～9-1993	机械规格型号及台班单价	9-1991～9-1993 子目使用“吊管机，90t（进口），功率 273kW”，单价 7828.45 元	9-1991～9-1993 子目使用“吊管机，90t，DGY90，功率 235kW”，单价 3985.80 元。机械费及基价相应调整。
22	572		章说明的相关说明		增补“（4）山体或盾构隧道内管道安装第二根以上管道安装均执行第二根管道安装相应系数。”
23	581		章说明		在“（六）地下建、构筑物穿越”部分增加：“执行第五节 地下建、构筑物穿越的所有子目时，定额基价均乘以调整系数 0.70”

序号	页码	子目号	勘误内容	原　　版	修　　正
24	776	9-2587	计价材料消耗量	9-2587“低氢焊丝”消耗量为 55.11	9-2587“低氢焊丝”消耗量为 58.93
25	799	9-2664～9-2667	未计价材料消耗量		增加未计价主材“钢套管”，消耗量“（10.15）”
26	819～820		补充“横穿孔机钻孔”定额子目		补充定额子目，详见第九册附表 7
27	915	9-3060～9-3063	综合工日消耗量	9-3060～9-3063 综合工日消耗量分别为 8.862、9.789、11.801、14.022	9-3060～9-3063 综合工日消耗量分别为 9.406、10.377、12.534、14.898，人工费及基价不变
28	1042	9-3397～9-3402	工作内容	施工准备、管桥短距离移动、吊装前焊接保护支撑、吊装就位、碰两端死口、支撑加强筋拆除等	导向孔、扩孔、回拖的钻具、清扣上油、钻杆钻具连接、吊装、拆钻具

序号	页码	子目号	勘误内容	原　　版	修　　正
29	1186～1189	9-3871～9-3881	计价材料消耗量	9-3871～9-3881“其它材料费”费率（%）分别为3.001、3.002、3.003、……、3.011	9-3871～9-3881“其它材料费”费率（%）均为3.00，材料费及基价不变
30	1228	9-3981	综合工日消耗量	9-3981 中综合工日消耗量为 0.15	9-3981 中综合工日消耗量为 0.715，人工费及基价不变
31	1239	9-4002、9-4003	机械台班消耗量	9-4002、9-4003“内燃空气压缩机，30m^3/min”台班消耗量分别为 0.431、0.493	9-4002、9-4003“内燃空气压缩机，30m^3/min”台班消耗量分别为 0.381、0.390，机械费及基价相应调整。
32	1258	9-4067	综合工日消耗量	9-4067 子目中，综合工日消耗量为 2.022	9-4067 综合工日消耗量为 2.622，人工费及基价相应调整。

序号	页码	子目号	勘误内容	原　　版	修　　正
33	1301	9-4198	机械台班消耗量	9-4198 子目中，“内燃空气压缩机，30m3/min”台班消耗量为 3.782；“增压机 E3430/ZYJ 消的台班消耗量”为 1.576；“高压复合式空气压缩机 LMF70” 台班消耗量 1.89；“载重汽车 8t”台班消耗量为 1.58	9-4198 子目中，“内燃空气压缩机，30m3/min”台班消耗量为 3.891；“增压机 E3430/ZYJ 消的台班消耗量”为 1.625；“高压复合式空气压缩机 LMF70” 台班消耗量 1.95;“载重汽车 8t”台班消耗量为 1.625
34	1308、1309	9-4218	定额子目名称	9-4218 子目名称为“公称直径（mm） 850”	9-4218 子目名称为“公称直径（mm） 900”
35	1330		章说明中的相关说明	当人工钻孔超过 10m 时，孔深每增加 10m，定额人工和机械乘以 1.4 系数；机械钻孔超过 20m 时，孔深每增加 10m，定额人工和机械乘以 1.08 系数	阳极井钻孔，当人工钻孔超过 10m 时，超出段钻孔基价人工和机械乘以 1.4 调整系数；机械钻孔超过 20m 时，超出段钻孔基价人工和机械乘以 1.08 调整系数。

序号	页码	子目号	勘误内容	原　　版	修　　正
36	1331		章说明中的相关说明		增补“（八）恒电位仪一体机柜规格是按容纳两台以内恒电位仪综合考虑的，机柜内每增加一台恒电位仪定额增加 0.2 系数。”
37	1333		工程量计算规则		增补（七）“3.均压线连接是按每处两个保护体计取，每增加两个保护体按一处计算。”
38	1368		章说明中的相关说明		增补（六）管径 φ273.1 执行石油天然气钢质管道无损检测（SY/T4109-2013），按每道口 6 张片编制，如与实际不符时允许调整，其余子目均综合考虑，不允许调整。
39	1380～1388	9-4364～9-4416	定额综合工日、材料、机械台班消耗量		详见第九册附表 8

序号	页码	子目号	勘误内容	原　　版	修　　正
40	1393	9-4446	定额子目名称	9-4446 子目名称为“管外径/壁厚（mm）Φ813 7.5 以下”	9-4446 子目名称为“管外径/壁厚（mm）Φ813 17.5 以下”
41	1398	9-4467	定额消耗量		人工费、材料费、机械费分别乘以调整系数 0.55、0.8、0.7
42	1398	9-4468	定额消耗量		人工费、材料费、机械费分别乘以调整系数 0.6、0.8、0.7
43	1398	9-4469	定额消耗量		人工费、机械费分别乘以调整系数 0.7、0.8
44	1398	9-4470	定额消耗量		人工费、材料费、机械费分别乘以调整系数 0.8、0.9、0.8
45	1398	9-4471	定额消耗量		人工费、材料费、机械费分别乘以调整系数 0.9、0.9、0.9
46	1398	9-4472	定额消耗量		人工费乘以调整系数 0.9

序号	页码	子目号	勘误内容	原　　版	修　　正
47	1414		章说明中的相关说明	（二）辅助项目　2.本定额地貌恢复按一般段编制。如在覆土较浅地段需要清理石块，或需购土恢复的特殊地区，或有干支渠恢复发生时，按施工方案另行计算。	（二）辅助项目　2.本定额地貌恢复按一般段编制。如在覆土较浅地段需要清理石块，或需购土恢复的特殊地区，或有干支渠恢复、“梯田堡坎砌筑项目”发生时，按施工方案另行计算。
48	1428		补充“机械运石渣”定额子目		补充定额子目，详见第九册附表 9
49	1447	9-4608～9-4611	工作内容	布孔、钻孔、验孔、装药、填塞、联网路、警戒、起爆、爆后检查、二次破碎大块石	布孔、钻孔、验孔、装药、填塞、联网路、警戒、起爆、爆后检查
50	1464	9-4656～9-4659	计价材料单价	“支撑方木”单价为 1605.00 元/m^3	“支撑方木”单价为 1440.00 元/m^3，相关子目材料费、基价相应调整。

第九册附表 1

第一章 一般段管道安装工程

第五节 管口预热

一、液化气加热

工作内容：施工准备、管口加热、测温、包裹石棉被缓冷、机具转移　　单位：km

定额编号				9-186	9-187	9-188	9-189	9-190	9-191
项　　目				管径×壁厚（mm）					
				1219×15 以下	1219×18 以下	1219×21 以下	1219×24 以下	1219×27 以下	1219×27 以上
基　　价（元）				7003.10	7642.88	8218.68	8880.84	9642.32	10226.13
其中	人　工　费（元）			1882.83	2259.40	2598.31	2988.05	3436.24	3779.87
	材　料　费（元）			5120.27	5383.48	5620.37	5892.79	6206.08	6446.26
	机　械　费（元）			-	-	-	-	-	-
名称		单位	单价	数　量					
人工	综合工日	工日	64.58	29.155	34.986	40.234	46.269	53.209	58.530
材料	液化石油气	kg	6.94	189.632	227.558	261.692	300.946	346.088	380.697
	石棉绳	kg	16.00	237.764	237.764	237.764	237.764	237.764	237.764

第九册附表 2

2. 钢管沟上组装焊接（半自动焊）

工作内容：清口、找圆、修口、洗口、对口、根焊、焊接、打磨、机具转移等　　单位：1000m

定额编号				9-787	9-788	9-789	9-790	9-791	9-792	9-793
项　　目				管外径×壁厚（mm）						
				1067×9.5	1067×10.3	1067×11.1	1067×11.9	1067×12.7	1067×14.3	1067×15.9
基　价（元）				92086.41	101942.86	109907.93	120423.60	129984.57	149468.03	169880.59
其中	人工费（元）			9718.64	10866.23	12013.82	13457.18	14832.73	17405.60	20409.86
	材料费（元）			18927.96	22308.46	24798.63	27496.13	30359.03	36583.18	43299.42
	机械费（元）			63439.81	68768.17	73095.48	79470.29	84792.81	95479.25	106171.31
名称		单位	单价	数　量						
人工	综合工日	工日	64.58	150.490	168.260	186.030	208.380	229.680	269.520	316.040
材料	钢管	m	0.00	（1007.00）	（1007.00）	（1007.00）	（1007.00）	（1007.00）	（1007.00）	（1007.00）
	氧气	m^3	5.01	31.492	33.693	35.894	38.097	40.214	44.397	48.455
	乙炔气	kg	19.50	10.506	11.231	11.956	12.699	13.405	14.799	16.152
	尼龙砂轮片，Φ150	片	7.00	89.000	92.000	95.000	103.000	112.000	133.000	144.000
	汽油，90#	kg	9.48	26.490	26.490	26.490	26.490	26.490	26.490	26.490
	打底焊条	kg	44.40	66.458	66.315	66.220	66.120	66.020	65.827	65.627
	低氢焊丝	kg	60.00	229.366	283.163	322.518	364.242	408.465	504.390	610.273
	平型钢丝刷 φ150	片	24.00	17.800	18.400	19.000	20.600	22.400	26.600	28.800
	其他材料费，3%	%	0.00	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000

续表

定额编号				9-787	9-788	9-789	9-790	9-791	9-792	9-793
项　　目				管外径×壁厚（mm）						
				1067×9.5	1067×10.3	1067×11.1	1067×11.9	1067×12.7	1067×14.3	1067×15.9
机械	吊管机 40 吨　DGY40，功率（KW）169	台班	2076.38	8.418	9.125	9.699	10.545	11.251	12.669	14.088
	履带式液压单斗挖掘机，斗容量（m^3）1	台班	1089.17	8.418	9.125	9.699	10.545	11.251	12.669	14.088
	焊接工程车，功率（KW）100	台班	1124.29	6.048	6.556	6.969	7.576	8.083	9.102	10.121
	焊接工程车，功率（KW）80	台班	1122.30	18.143	19.667	20.905	22.728	24.251	27.307	30.365
	半自动直流电焊机，林肯，DC-400	台班	63.28	48.382	52.447	55.746	60.608	64.669	72.818	80.974
	自动送丝机，LN-23P	台班	28.55	48.384	52.449	55.748	60.610	64.671	72.819	80.975
	电焊条烘干箱，容积（cm^3）60×50×75	台班	32.42	12.421	13.465	14.313	15.561	16.603	18.696	20.790
	载重汽车，载重量（t）5	台班	443.30	6.051	6.559	6.971	7.580	8.088	9.107	10.126
	内对口器 φ1016-1067，功率（KW）4.5	台班	499.89	4.206	4.559	4.846	5.269	5.622	6.331	7.039

第九册附表 3

2. 钢管沟上组装焊接（半自动焊）

工作内容：　清口、找圆、修口、洗口、对口、根焊、焊接、打磨、机具转移等　　单位：1000m

定额编号				9-805	9-806	9-807	9-808	9-809	9-810
项　目				管外径×壁厚（mm）					
				1118×10.3	1118×11.1	1118×11.9	1118×12.7	1118×14.3	1118×15.9
基　价（元）				103081.58	111177.58	121717.55	131381.14	151212.80	171944.40
其中	人工费（元）			11354.46	12589.23	14009.99	15429.45	18261.29	21475.43
	材料费（元）			22741.32	25264.10	27987.53	30889.68	37170.96	43960.65
	机械费（元）			68985.80	73324.25	79720.03	85062.01	95780.55	106508.32
名称		单位	单价	数　量					
人工	综合工日	工日	64.58	175.820	194.940	216.940	238.920	282.770	332.540
材料	钢管	m	0.00	（1007.00）	（1007.00）	（1007.00）	（1007.00）	（1007.00）	（1007.00）
	氧气	m^3	5.01	36.056	38.412	40.780	43.056	47.558	51.930
	乙炔气	kg	19.50	12.019	12.804	13.593	14.352	15.853	17.310
	尼龙砂轮片，Φ150	片	7.00	95.000	98.000	106.000	116.000	137.000	149.000
	汽油，90#	kg	9.48	27.750	27.750	27.750	27.750	27.750	27.750
	打底焊条	kg	44.40	69.258	69.159	69.059	68.959	68.763	68.563
	低氢焊丝	kg	60.00	286.747	326.600	368.715	413.346	510.136	616.951
	平型钢丝刷 φ150	片	24.00	19.000	19.600	21.200	23.200	27.400	29.800
	其他材料费，3%	%	0.00	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000

续表

定额编号				9-805	9-806	9-807	9-808	9-809	9-810
项　　目				管外径×壁厚（mm）					
				1118×10.3	1118×11.1	1118×11.9	1118×12.7	1118×14.3	1118×15.9
机械	吊管机 40 吨　DGY40，功率（KW）169	台班	2076.38	9.149	9.724	10.572	11.281	12.702	14.125
	履带式液压单斗挖掘机，斗容量（m3）1	台班	1089.17	9.149	9.724	10.572	11.281	12.702	14.125
	焊接工程车，功率（KW）100	台班	1124.29	6.573	6.987	7.596	8.104	9.126	10.148
	焊接工程车，功率（KW）80	台班	1122.30	19.719	20.959	22.788	24.315	27.379	30.445
	半自动直流电焊机，林肯，DC-400	台班	63.28	52.584	55.892	60.767	64.838	73.009	81.186
	自动送丝机，LN-23P	台班	28.55	52.586	55.894	60.769	64.840	73.010	81.187
	电焊条烘干箱，容积（cm3）60×50×75	台班	32.42	13.500	14.350	15.601	16.647	18.745	20.845
	载重汽车，载重量（t）5	台班	443.30	6.576	6.990	7.600	8.109	9.131	10.153
	内对口器 φ1118-1168　，功率（KW）4.5	台班	507.97	4.571	4.859	5.283	5.636	6.347	7.058

第九册附表 4

2. 钢管沟上组装焊接（半自动焊）

工作内容：　清口、找圆、修口、洗口、对口、根焊、焊接、打磨、机具转移等　　单位：1000m

定额编号				9-822	9-823	9-824	9-825	9-826	9-827
项　　目				管外径×壁厚（mm）					
				1168×10.3	1168×11.1	1168×11.9	1168×12.7	1168×14.3	1168×15.9
基　价（元）				104167.09	112391.06	122951.07	132148.05	156522.30	183473.73
其中	人工费（元）			11833.12	13153.33	14551.94	16014.48	19100.18	22520.08
	材料费（元）			23165.69	25720.41	28469.24	31409.88	37747.26	44608.98
	机械费（元）			69168.28	73517.32	79929.89	84723.69	99674.86	116344.67
名称		单位	单价	数　量					
人工	综合工日	工日	64.58	183.232	203.675	225.332	247.979	295.760	348.716
材料	钢管	m	0.00	（1007.00）	（1007.00）	（1007.00）	（1007.00）	（1007.00）	（1007.00）
	氧气	m^3	5.01	38.373	40.881	43.410	45.842	50.657	55.337
	乙炔气	kg	19.50	12.792	13.635	14.469	15.280	16.886	18.445
	尼龙砂轮片，Φ150	片	7.00	97.941	100.941	108.941	119.922	140.922	153.902
	汽油，90#	kg	9.48	28.985	28.985	28.985	28.985	28.985	28.985
	打底焊条	kg	44.40	72.144	72.040	71.940	71.840	71.642	71.442
	低氢焊丝	kg	60.00	290.260	330.602	373.100	418.131	515.770	623.499
	平型钢丝刷 φ150	片	24.00	19.588	20.188	21.788	23.984	28.184	30.780
	其他材料费，3%	%	0.00	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000

续表

定额编号				9-822	9-823	9-824	9-825	9-826	9-827
项　　目				管外径×壁厚（mm）					
				1168×10.3	1168×11.1	1168×11.9	1168×12.7	1168×14.3	1168×15.9
机械	吊管机 40 吨　DGY40，功率（KW）169	台班	2076.38	9.173	9.750	10.600	11.924	13.707	15.713
	履带式液压单斗挖掘机，斗容量（m^3）1	台班	1089.17	9.173	9.750	10.600	11.924	13.707	15.713
	焊接工程车，功率（KW）100	台班	1124.29	6.591	7.005	7.616	7.662	9.205	10.915
	焊接工程车，功率（KW）80	台班	1122.30	19.771	21.014	22.848	22.985	27.614	32.746
	半自动直流电焊机，林肯，DC-400	台班	63.28	52.722	56.039	60.926	61.292	73.636	87.322
	自动送丝机，LN-23P	台班	28.55	52.724	56.041	60.928	61.272	73.636	87.322
	电焊条烘干箱，容积（cm^3）60×50×75	台班	32.42	13.536	14.388	15.642	15.896	19.034	22.491
	载重汽车，载重量（t）5	台班	443.30	6.594	7.008	7.620	7.654	9.212	10.920
	内对口器 φ1118-1168　，功率（KW）4.5	台班	507.97	4.583	4.871	5.296	5.967	6.854	7.861

第九册附表 5

2. 钢管沟下组装焊接（半自动焊）

工作内容：　　清口、找圆、修口、洗口、对口、根焊、焊接、打磨、机具转移等　　单位：1000m

定额编号				9-1481	9-1482	9-1483	9-1484	9-1485	9-1486
项　　目				管外径×壁厚（mm）					
				1016×9.5	1016×10.3	1016×11.1	1016×11.9	1016×12.7	1016×14.3
基　价（元）				104809.31	115790.59	124712.20	135903.45	146165.58	168127.01
其中	人工费（元）			15885.78	17620.98	18958.30	20730.95	22263.12	26216.38
	材料费（元）			18526.14	21862.95	24320.06	26990.56	29813.60	35967.14
	机械费（元）			70397.39	76306.66	81433.84	88181.94	94088.86	105943.49
名称		单位	单价	数　量					
人工	综合工日	工日	64.58	245.986	272.855	293.563	321.012	344.737	405.952
材料	钢管	m	0.00	（1007.00）	（1007.00）	（1007.00）	（1007.00）	（1007.00）	（1007.00）
	氧气	m^3	5.01	29.934	32.083	34.179	36.277	38.292	42.275
	乙炔气	kg	19.50	8.980	9.625	10.254	10.883	11.488	12.683
	尼龙砂轮片，Φ150	片	7.00	86.000	89.000	92.000	100.000	108.000	128.000
	汽油，90#	kg	9.48	25.220	25.220	25.220	25.220	25.220	25.220
	打底焊条	kg	44.40	63.509	63.372	63.281	63.181	63.081	62.890
	低氢焊丝	kg	60.00	226.463	279.579	318.436	359.769	403.585	498.644
	平型钢丝刷 φ150	片	24.00	17.200	17.800	18.400	20.000	21.600	25.600
	其他材料费，3%	%	0.00	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000

续表

定额编号				9-1481	9-1482	9-1483	9-1484	9-1485	9-1486
项　　目				管外径×壁厚（mm）					
				1016×9.5	1016×10.3	1016×11.1	1016×11.9	1016×12.7	1016×14.3
机械	吊管机 40 吨　DGY40，功率（KW）169	台班	2076.38	9.134	9.900	10.565	11.441	12.207	13.745
	履带式液压单斗挖掘机，斗容量（m3）1.25	台班	1368.76	9.134	9.900	10.565	11.441	12.207	13.745
	焊接工程车，功率（KW）100	台班	1124.29	6.562	7.113	7.591	8.219	8.770	9.875
	焊接工程车，功率（KW）80	台班	1122.30	19.685	21.339	22.773	24.660	26.312	29.627
	半自动直流电焊机，林肯，DC-400	台班	63.28	52.495	56.903	60.727	65.758	70.164	79.006
	自动送丝机，LN-23P	台班	28.55	52.495	56.905	60.730	65.760	70.165	79.006
	电焊条烘干箱，容积（cm^3）55×45×55	台班	25.31	12.141	13.161	14.047	15.210	16.229	18.274
	载重汽车，载重量（t）2.5	台班	312.34	6.565	7.117	7.595	8.224	8.775	9.880
	内对口器 φ1016-1067　，功率（KW）4.5	台班	499.89	4.563	4.946	5.279	5.716	6.100	6.869

2. 钢管沟下组装焊接（半自动焊）

工作内容：　　清口、找圆、修口、洗口、对口、根焊、焊接、打磨、机具转移等　　单位：1000m

定额编号				9-1487	9-1488	9-1489	9-1490	9-1491	9-1492
项　　目				管外径×壁厚（mm）					
				1016×15.9	1016×17.5	1016×19.1	1016×21	1016×22.2	1016×23.8
基　价（元）				190449.03	218290.26	253180.64	280064.37	309877.50	339951.14
其中	人工费（元）			30018.14	41961.44	48773.79	54425.25	61161.52	67269.24
	材料费（元）			42620.82	43971.82	50739.64	57546.11	65285.38	73511.66
	机械费（元）			117810.07	132357.00	153667.21	168093.01	183430.60	199170.24
	名称	单位	单价	数　量					
人工	综合工日	工日	64.58	464.821	649.759	755.246	842.757	947.066	1041.642
材料	钢管	m	0.00	（1007.00）	（1007.00）	（1007.00）	（1007.00）	（1007.00）	（1007.00）
	氧气	m^3	5.01	46.139	49.903	53.867	57.490	61.354	65.153
	乙炔气	kg	19.50	13.842	16.634	17.956	19.163	20.451	21.718
	尼龙砂轮片，Φ150	片	7.00	139.000	148.000	157.000	165.000	172.000	177.000
	汽油，90#	kg	9.48	25.220	25.220	25.220	25.220	25.220	25.220
	打底焊条	kg	44.40	62.690	61.497	61.297	61.109	60.909	60.709
	低氢焊丝	kg	60.00	603.594	623.346	730.475	838.483	961.744	1093.291
	平型钢丝刷 φ150	片	24.00	27.800	29.600	31.400	33.000	34.400	35.400
	其他材料费，3%	%	0.00	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000

续表

定额编号				9-1487	9-1488	9-1489	9-1490	9-1491	9-1492
项　　目				管外径×壁厚（mm）					
				1016×15.9	1016×17.5	1016×19.1	1016×21	1016×22.2	1016×23.8
机械	吊管机 40 吨　DGY40，功率（KW）169	台班	2076.38	15.285	17.172	19.902	21.046	21.978	23.077
	履带式液压单斗挖掘机，斗容量（m^3）1.25	台班	1368.76	15.285	17.172	19.902	21.046	21.978	23.077
	焊接工程车，功率（KW）100	台班	1124.29	10.981	12.338	14.347	16.173	18.302	20.391
	焊接工程车，功率（KW）80	台班	1122.30	32.945	37.013	43.040	48.518	54.904	61.172
	半自动直流电焊机，林肯，DC-400	台班	63.28	87.851	98.702	114.774	129.382	146.412	163.126
	自动送丝机，LN-23P	台班	28.55	87.854	98.701	114.785	129.371	146.398	163.137
	电焊条烘干箱，容积（cm^3）55×45×55	台班	25.31	20.321	22.830	26.390	29.990	34.090	38.470
	载重汽车，载重量（t）2.5	台班	312.34	10.987	12.343	14.352	16.173	18.304	20.391
	内对口器 φ1016-1067，功率（KW）4.5	台班	499.89	7.637	8.580	9.957	10.523	10.989	11.533

2. 钢管沟下组装焊接（半自动焊）

工作内容：　　清口、找圆、修口、洗口、对口、根焊、焊接、打磨、机具转移等　　单位：1000m

定额编号				9-1493	9-1494	9-1495	9-1496	9-1497
项　　目				管外径×壁厚（mm）				
				1016×25.4	1016×27	1016×28.6	1016×30.2	1016×31.8
基　价（元）				382759.45	426066.48	485250.69	544431.46	599964.45
其中	人工费（元）			75770.16	84480.20	95628.58	106776.96	117925.28
	材料费（元）			82249.84	91483.81	101227.13	110970.45	120713.77
	机械费（元）			224739.45	250102.47	288394.98	326684.05	361325.40
	名称	单位	单价	数　量				
人工	综合工日	工日	64.58	1173.276	1308.148	1480.777	1653.406	1826.034
材料	钢管	m	0.00	（1007.00）	（1007.00）	（1007.00）	（1007.00）	（1007.00）
	氧气	m3	5.01	69.082	72.946	77.029	81.112	85.195
	乙炔气	kg	19.50	23.027	24.315	25.676	27.037	28.398
	尼龙砂轮片，Φ150	片	7.00	182.000	186.000	190.000	194.000	198.000
	汽油，90#	kg	9.48	25.220	25.220	25.220	25.220	25.220
	打底焊条	kg	44.40	60.510	60.310	60.110	59.910	59.710
	低氢焊丝	kg	60.00	1233.096	1381.133	1537.370	1693.607	1849.844
	平型钢丝刷 φ150	片	24.00	36.400	37.200	38.000	38.800	39.600
	其他材料费，3%	%	0.00	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000

续表

定额编号				9-1493	9-1494	9-1495	9-1496	9-1497
项　　目				管外径×壁厚（mm）				
				1016×25.4	1016×27	1016×28.6	1016×30.2	1016×31.8
机械	吊管机 40 吨　DGY40，功率（KW）169	台班	2076.38	26.129	28.971	34.599	40.226	45.395
	履带式液压单斗挖掘机，斗容量（m3）1.25	台班	1368.76	26.129	28.971	34.599	40.226	45.395
	焊接工程车，功率（KW）100	台班	1124.29	22.949	25.611	28.747	31.883	34.668
	焊接工程车，功率（KW）80	台班	1122.30	68.848	76.832	86.239	95.646	104.003
	半自动直流电焊机，林肯，DC-400	台班	63.28	183.594	204.886	229.972	255.058	277.343
	自动送丝机，LN-23P	台班	28.55	183.605	204.884	229.970	255.056	277.341
	电焊条烘干箱，容积（cm3）55×45×55	台班	25.31	43.120	48.050	53.250	58.450	63.014
	载重汽车，载重量（t）2.5	台班	312.34	22.955	25.608	28.749	31.890	34.682
	内对口器 φ1016-1067，功率（KW）4.5	台班	499.89	13.065	14.486	17.294	20.102	22.681

第九册附表 6

2. 钢管沟下组装焊接（半自动焊）

工作内容：清口、找圆、修口、洗口、对口、根焊、焊接、打磨、机具转移等　　单位：1000m

定额编号				9-1498	9-1499	9-1500	9-1501	9-1502	9-1503
项　　目				管外径×壁厚（mm）					
				1067×9.5	1067×10.3	1067×11.1	1067×11.9	1067×12.7	1067×14.3
基　价（元）				106472.18	117770.25	127057.62	139346.08	150505.29	173069.27
其中	人工费（元）			16521.70	18472.59	20423.49	22877.21	25215.65	29589.52
	材料费（元）			18927.96	22308.46	24798.63	27496.13	30359.03	36583.18
	机械费（元）			71022.52	76989.20	81835.50	88972.74	94930.61	106896.57
名称		单位	单价	数　量					
人工	综合工日	工日	64.58	255.833	286.042	316.251	354.246	390.456	458.184
材料	钢管	m	0.00	（1007.00）	（1007.00）	（1007.00）	（1007.00）	（1007.00）	（1007.00）
	氧气	m3	5.01	31.492	33.693	35.894	38.097	40.214	44.397
	乙炔气	kg	19.50	10.506	11.231	11.956	12.699	13.405	14.799
	尼龙砂轮片，Φ150	片	7.00	89.000	92.000	95.000	103.000	112.000	133.000
	汽油，90#	kg	9.48	26.490	26.490	26.490	26.490	26.490	26.490
	打底焊条	kg	44.40	66.458	66.315	66.220	66.120	66.020	65.827
	低氢焊丝	kg	60.00	229.366	283.163	322.518	364.242	408.465	504.390
	平型钢丝刷 φ150	片	24.00	17.800	18.400	19.000	20.600	22.400	26.600
	其他材料费，3%	%	0.00	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000

续表

定额编号				9-1498	9-1499	9-1500	9-1501	9-1502	9-1503
项　　目				管外径×壁厚（mm）					
				1067×9.5	1067×10.3	1067×11.1	1067×11.9	1067×12.7	1067×14.3
机械	吊管机 40 吨　DGY40，功率（KW）169	台班	2076.38	9.091	9.855	10.475	11.389	12.151	13.683
	履带式液压单斗挖掘机，斗容量（m^3）1.25	台班	1368.76	9.091	9.855	10.475	11.389	12.151	13.683
	焊接工程车，功率（KW）100	台班	1124.29	6.532	7.080	7.527	8.182	8.730	9.830
	焊接工程车，功率（KW）80	台班	1122.30	19.594	21.240	22.577	24.546	26.191	29.492
	半自动直流电焊机，林肯，DC-400	台班	63.28	52.252	56.640	60.208	65.456	69.842	78.644
	自动送丝机，LN-23P	台班	28.55	52.255	56.645	60.208	65.459	69.845	78.645
	电焊条烘干箱，容积（cm3）60×50×75	台班	32.42	12.421	13.465	14.313	15.561	16.603	18.696
	载重汽车，载重量（t）5	台班	443.30	6.535	7.084	7.529	8.186	8.735	9.836
	内对口器　φ1016-1067　，功率（KW）4.5	台班	499.89	4.542	4.924	5.234	5.691	6.072	6.837

2. 钢管沟下组装焊接（半自动焊）

工作内容：清口、找圆、修口、洗口、对口、根焊、焊接、打磨、机具转移等　　单位：1000m

定额编号				9-1504	9-1505	9-1506	9-1507	9-1508	9-1509
项　　目				管外径×壁厚（mm）					
				1067×15.9	1067×17.5	1067×19.1	1067×21	1067×22.2	1067×23.8
基　价（元）				196861.04	225262.77	261523.87	285219.36	324840.06	362061.94
其中	人工费（元）			34696.77	42815.51	49128.27	54771.65	62065.77	68358.83
	材料费（元）			43299.42	46171.98	53290.80	60440.49	68571.90	77230.03
	机械费（元）			118864.85	136275.28	159104.80	170007.22	194202.39	216473.08
名称		单位	单价	数　量					
人工	综合工日	工日	64.58	537.268	662.984	760.735	848.121	961.068	1058.514
材料	钢管	m	0.00	（1007.00）	（1007.00）	（1007.00）	（1007.00）	（1007.00）	（1007.00）
	氧气	m^3	5.01	48.455	52.513	56.570	60.375	64.433	68.491
	乙炔气	kg	19.50	16.152	17.504	18.857	20.125	21.478	22.830
	尼龙砂轮片，Φ150	片	7.00	144.000	153.000	163.000	171.000	178.000	184.000
	汽油，90#	kg	9.48	26.490	26.490	26.490	26.490	26.490	26.490
	打底焊条	kg	44.40	65.627	64.683	64.483	64.296	64.096	63.896
	低氢焊丝	kg	60.00	610.273	654.905	767.499	881.025	1010.594	1148.883
	平型钢丝刷 φ150	片	24.00	28.800	30.600	32.600	34.200	35.600	36.800
	其他材料费，3%	%	0.00	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000

续表

定额编号				9-1504	9-1505	9-1506	9-1507	9-1508	9-1509
项　　目				管外径×壁厚（mm）					
				1067×15.9	1067×17.5	1067×19.1	1067×21	1067×22.2	1067×23.8
机械	吊管机 40 吨　DGY40，功率（KW）169	台班	2076.38	15.215	17.366	20.326	20.563	23.220	25.823
	履带式液压单斗挖掘机，斗容量（m^3）1.25	台班	1368.76	15.215	17.366	20.326	20.563	23.220	25.823
	焊接工程车，功率（KW）100	台班	1124.29	10.931	12.582	14.659	16.405	18.916	21.123
	焊接工程车，功率（KW）80	台班	1122.30	32.794	37.746	43.975	49.216	56.749	63.367
	半自动直流电焊机，林肯，DC-400	台班	63.28	87.450	100.656	117.268	131.242	151.330	168.980
	自动送丝机，LN-23P	台班	28.55	87.453	100.645	117.256	131.242	151.330	168.966
	电焊条烘干箱，容积（cm^3）60×50×75	台班	32.42	20.790	23.990	27.730	31.510	35.820	40.430
	载重汽车，载重量（t）5	台班	443.30	10.936	12.582	14.656	16.405	18.922	21.125
	内对口器　φ1016-1067　，功率（KW）4.5	台班	499.89	7.602	8.683	10.163	10.282	11.610	12.906

2. 钢管沟下组装焊接（半自动焊）

工作内容：清口、找圆、修口、洗口、对口、根焊、焊接、打磨、机具转移等　　单位：1000m

定额编号				9-1510	9-1511	9-1512	9-1513	9-1514	9-1515
项　　目				管外径×壁厚（mm）					
				1067×25.4	1067×27	1067×28.6	1067×30.2	1067×31.8	1067×33.3
基　价（元）				398211.56	452132.36	500889.50	561880.13	612145.38	637040.86
其中	人工费（元）			77027.08	85690.69	95989.52	108716.88	119680.88	119168.44
	材料费（元）			86425.54	96120.14	106363.92	116607.70	126851.48	136455.03
	机械费（元）			234758.94	270321.53	298536.06	336555.55	365613.02	381417.39
名称		单位	单价	数　量					
人工	综合工日	工日	64.58	1192.739	1326.892	1486.366	1683.445	1853.219	1845.284
材料	钢管	m	0.00	（1007.00）	（1007.00）	（1007.00）	（1007.00）	（1007.00）	（1007.00）
	氧气	m^3	5.01	72.549	76.608	80.894	85.180	89.466	93.484
	乙炔气	kg	19.50	24.183	25.536	26.965	28.394	29.823	31.163
	尼龙砂轮片，Φ150	片	7.00	190.000	193.000	197.000	201.000	205.000	208.750
	汽油，90#	kg	9.48	26.490	26.490	26.490	26.490	26.490	26.490
	打底焊条	kg	44.40	63.696	63.496	63.300	63.104	62.908	62.724
	低氢焊丝	kg	60.00	1295.867	1451.517	1615.810	1780.103	1944.396	2098.421
	平型钢丝刷 φ150	片	24.00	38.000	38.600	39.400	40.200	41.000	41.750
	其他材料费，3%	%	0.00	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000

续表

定额编号				9-1510	9-1511	9-1512	9-1513	9-1514	9-1515
项　　目				管外径×壁厚（mm）					
				1067×25.4	1067×27	1067×28.6	1067×30.2	1067×31.8	1067×33.3
机械	吊管机 40 吨　DGY40，功率（KW）169	台班	2076.38	27.076	32.076	35.240	39.557	42.816	44.536
	履带式液压单斗挖掘机，斗容量（m^3）1.25	台班	1368.76	27.076	32.076	35.240	39.557	42.816	44.536
	焊接工程车，功率（KW）100	台班	1124.29	23.504	26.487	29.371	33.222	36.192	37.841
	焊接工程车，功率（KW）80	台班	1122.30	70.511	79.461	88.112	99.666	108.575	113.523
	半自动直流电焊机，林肯，DC-400	台班	63.28	188.030	211.896	234.966	265.775	289.535	302.728
	自动送丝机，LN-23P	台班	28.55	188.028	211.907	234.976	265.785	289.546	302.740
	电焊条烘干箱，容积（cm^3）60×50×75	台班	32.42	45.320	50.500	55.970	63.283	68.917	72.038
	载重汽车，载重量（t）5	台班	443.30	23.501	26.492	29.376	33.228	36.197	37.846
	内对口器 φ1016-1067　，功率（KW）4.5	台班	499.89	13.532	16.038	17.615	19.768	21.391	22.247

2. 钢管沟下组装焊接（半自动焊）

工作内容：清口、找圆、修口、洗口、对口、根焊、焊接、打磨、机具转移等　　单位：1000m

定额编号				9-1516	9-1517	9-1518	9-1519	9-1520	9-1521
项　　目				管外径×壁厚（mm）					
				1118×10.3	1118×11.1	1118×11.9	1118×12.7	1118×14.3	1118×15.9
基　价（元）				119277.35	128756.53	141058.89	152344.83	175444.43	199709.20
其中	人工费（元）			19302.57	21401.68	23816.97	26230.07	31044.19	36508.24
	材料费（元）			22741.32	25264.10	27987.53	30889.68	37170.96	43960.65
	机械费（元）			77233.46	82090.75	89254.39	95225.08	107229.28	119240.31
名称		单位	单价	数　量					
人工	综合工日	工日	64.58	298.894	331.398	368.798	406.164	480.709	565.318
材料	钢管	m	0.00	（1007.00）	（1007.00）	（1007.00）	（1007.00）	（1007.00）	（1007.00）
	氧气	m^3	5.01	36.056	38.412	40.780	43.056	47.558	51.930
	乙炔气	kg	19.50	12.019	12.804	13.593	14.352	15.853	17.310
	尼龙砂轮片，Φ150	片	7.00	95.000	98.000	106.000	116.000	137.000	149.000
	汽油，90#	kg	9.48	27.750	27.750	27.750	27.750	27.750	27.750
	打底焊条	kg	44.40	69.258	69.159	69.059	68.959	68.763	68.563
	低氢焊丝	kg	60.00	286.747	326.600	368.715	413.346	510.136	616.951
	平型钢丝刷 φ150	片	24.00	19.000	19.600	21.200	23.200	27.400	29.800
	其他材料费，3%	%	0.00	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000

续表

定额编号				9-1516	9-1517	9-1518	9-1519	9-1520	9-1521
项　　目				管外径×壁厚（mm）					
				1118×10.3	1118×11.1	1118×11.9	1118×12.7	1118×14.3	1118×15.9
机械	吊管机 40 吨　DGY40，功率（KW）169	台班	2076.38	9.881	10.502	11.419	12.182	13.718	15.255
	履带式液压单斗挖掘机，斗容量（m^3）1.25	台班	1368.76	9.881	10.502	11.419	12.182	13.718	15.255
	焊接工程车，功率（KW）100	台班	1124.29	7.099	7.546	8.204	8.752	9.856	10.960
	焊接工程车，功率（KW）80	台班	1122.30	21.297	22.637	24.611	26.260	29.569	32.881
	半自动直流电焊机，林肯，DC-400	台班	63.28	56.792	60.366	65.630	70.024	78.850	87.682
	自动送丝机，LN-23P	台班	28.55	56.793	60.366	65.631	70.027	78.851	87.682
	电焊条烘干箱，容积（cm^3）60×50×75	台班	32.42	13.500	14.350	15.602	16.646	18.745	20.844
	载重汽车，载重量（t）5	台班	443.30	7.102	7.548	8.208	8.758	9.861	10.965
	内对口器 φ1118-1168　，功率（KW）4.5	台班	507.97	4.937	5.248	5.706	6.088	6.856	7.622

2. 钢管沟下组装焊接（半自动焊）

工作内容：清口、找圆、修口、洗口、对口、根焊、焊接、打磨、机具转移等　　单位：1000m

定额编号				9-1522	9-1523	9-1524	9-1525	9-1526	9-1527
项　　目				管外径×壁厚（mm）					
				1118×17.5	1118×19.1	1118×21	1118×22.2	1118×23.8	1118×25.4
基　价（元）				242094.24	271637.27	299731.58	337030.91	373382.11	420790.00
其中	人工费（元）			43669.58	49482.75	55118.06	62969.96	69448.43	78284.01
	材料费（元）			48385.96	55858.37	63352.62	71877.53	80956.18	90606.34
	机械费（元）			150038.70	166296.15	181260.90	202183.42	222977.50	251899.65
名称		单位	单价	数　量					
人工	综合工日	工日	64.58	676.209	766.224	853.485	975.069	1075.386	1212.202
材料	钢管	m	0.00	（1007.00）	（1007.00）	（1007.00）	（1007.00）	（1007.00）	（1007.00）
	氧气	m^3	5.01	56.302	60.671	64.771	69.143	73.515	77.481
	乙炔气	kg	19.50	18.767	20.224	21.590	23.048	24.505	25.827
	尼龙砂轮片，Φ150	片	7.00	158.000	169.000	177.000	184.000	190.000	197.000
	汽油，90#	kg	9.48	27.750	27.750	27.750	27.750	27.750	27.750
	打底焊条	kg	44.40	67.869	67.669	67.482	67.282	67.082	66.882
	低氢焊丝	kg	60.00	686.463	804.522	923.567	1059.443	1204.476	1358.638
	平型钢丝刷 φ150	片	24.00	31.600	33.800	35.400	36.800	38.000	39.400
	其他材料费，3%	%	0.00	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000

续表

定额编号				9-1522	9-1523	9-1524	9-1525	9-1526	9-1527
项　　目				管外径×壁厚（mm）					
				1118×17.5	1118×19.1	1118×21	1118×22.2	1118×23.8	1118×25.4
机械	吊管机 40 吨　DGY40，功率（KW）169	台班	2076.38	19.829	21.190	22.237	24.084	26.158	29.678
	履带式液压单斗挖掘机，斗容量（m^3）1.25	台班	1368.76	19.829	21.190	22.237	24.084	26.158	29.678
	焊接工程车，功率（KW）100	台班	1124.29	13.384	15.341	17.275	19.735	22.021	24.797
	焊接工程车，功率（KW）80	台班	1122.30	40.152	46.024	51.824	59.203	66.064	74.390
	半自动直流电焊机，林肯，DC-400	台班	63.28	107.072	122.730	138.198	157.876	176.170	198.374
	自动送丝机，LN-23P	台班	28.55	107.060	122.731	138.208	157.864	176.180	198.385
	电焊条烘干箱，容积（cm^3）60×50×75	台班	32.42	25.140	29.070	33.030	37.560	42.390	47.520
	载重汽车，载重量（t）5	台班	443.30	13.381	15.336	17.280	19.732	22.021	24.797
	内对口器　φ1118-1168，功率（KW）4.5	台班	507.97	9.914	10.595	11.113	12.042	13.079	14.839

2. 钢管沟下组装焊接（半自动焊）

工作内容：清口、找圆、修口、洗口、对口、根焊、焊接、打磨、机具转移等　　单位：1000m

定额编号				9-1528	9-1529	9-1530	9-1531	9-1532
项　　目								
				1118×27	1118×28.6	1118×30.2	1118×31.8	1118×34.9
基　价（元）				465643.86	515532.25	570278.98	621501.57	711979.64
其中	人工费（元）			86901.11	96350.39	110656.73	121436.49	133556.99
	材料费（元）			100779.96	111530.03	122280.10	133030.17	153858.46
	机械费（元）			277962.79	307651.83	337342.15	367034.91	424564.19
名称		单位	单价					
人工	综合工日	工日	64.58	1345.635	1491.954	1713.483	1880.404	2068.086
材料	钢管	m	0.00	（1007.00）	（1007.00）	（1007.00）	（1007.00）	（1007.00）
	氧气	m^3	5.01	82.260	87.333	92.406	97.479	107.308
	乙炔气	kg	19.50	27.420	29.111	30.802	32.493	35.769
	尼龙砂轮片，Φ150	片	7.00	200.000	204.000	208.000	212.000	219.750
	汽油，90#	kg	9.48	27.750	27.750	27.750	27.750	27.750
	打底焊条	kg	44.40	66.682	66.480	66.278	66.076	65.685
	低氢焊丝	kg	60.00	1521.901	1694.240	1866.579	2038.918	2372.825
	平型钢丝刷 φ150	片	24.00	40.000	40.800	41.600	42.400	43.950
	其他材料费，3%	%	0.00	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000

续表

定额编号				9-1528	9-1529	9-1530	9-1531	9-1532
项　　目								
				1118×27	1118×28.6	1118×30.2	1118×31.8	1118×34.9
机械	吊管机 40 吨　DGY40，功率（KW）169	台班	2076.38	32.368	35.705	39.042	42.379	48.845
	履带式液压单斗挖掘机，斗容量（m^3）1.25	台班	1368.76	32.368	35.705	39.042	42.379	48.845
	焊接工程车，功率（KW）100	台班	1124.29	27.608	30.634	33.661	36.689	42.554
	焊接工程车，功率（KW）80	台班	1122.30	82.823	91.903	100.983	110.064	127.658
	半自动直流电焊机，林肯，DC-400	台班	63.28	220.862	245.074	269.288	293.506	340.424
	自动送丝机，LN-23P	台班	28.55	220.849	245.074	269.298	293.522	340.457
	电焊条烘干箱，容积（cm^3）60×50×75	台班	32.42	52.950	58.690	64.430	70.170	81.291
	载重汽车，载重量（t）5	台班	443.30	27.605	30.640	33.674	36.709	42.589
	内对口器 φ1118-1168，功率（KW）4.5	台班	507.97	16.189	17.852	19.516	21.179	24.402

2. 钢管沟下组装焊接（半自动焊）

工作内容：清口、找圆、修口、洗口、对口、根焊、焊接、打磨、机具转移等　　单位：1000m

定额编号				9-1533	9-1534	9-1535	9-1536	9-1537	9-1538
项　　目				管外径×壁厚（mm）					
				1168×10.3	1168×11.1	1168×11.9	1168×12.7	1168×14.3	1168×15.9
基　价（元）				120717.45	130384.02	142696.35	153695.77	181956.84	213232.00
其中	人工费（元）			20116.28	22360.70	24738.34	27224.60	32470.31	38284.19
	材料费（元）			23165.71	25720.41	28469.24	31409.88	37747.26	44608.98
	机械费（元）			77435.46	82302.91	89488.77	95061.29	111739.27	130338.83
名称		单位	单价	数　量					
人工	综合工日	工日	64.58	311.494	346.248	383.065	421.564	502.792	592.818
材料	钢管	m	0.00	（1007.00）	（1007.00）	（1007.00）	（1007.00）	（1007.00）	（1007.00）
	氧气	m^3	5.01	38.373	40.881	43.410	45.842	50.657	55.337
	乙炔气	kg	19.50	12.792	13.635	14.469	15.280	16.886	18.445
	尼龙砂轮片，Φ150	片	7.00	97.941	100.941	108.941	119.922	140.922	153.902
	汽油，90#	kg	9.48	28.985	28.985	28.985	28.985	28.985	28.985
	打底焊条	kg	44.40	72.143	72.040	71.940	71.840	71.642	71.442
	低氢焊丝	kg	60.00	290.261	330.602	373.100	418.131	515.770	623.499
	平型钢丝刷 φ150	片	24.00	19.588	20.188	21.788	23.984	28.184	30.780
	其他材料费，3%	%	0.00	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000

续表

定额编号				9-1533	9-1534	9-1535	9-1536	9-1537	9-1538
项　　目				管外径×壁厚（mm）					
				1168×10.3	1168×11.1	1168×11.9	1168×12.7	1168×14.3	1168×15.9
机械	吊管机 40 吨　DGY40，功率（KW）169	台班	2076.38	9.907	10.529	11.449	12.878	14.804	16.970
	履带式液压单斗挖掘机，斗容量（m^3）1.25	台班	1368.76	9.907	10.529	11.449	12.878	14.804	16.970
	焊接工程车，功率（KW）100	台班	1124.29	7.117	7.565	8.225	8.275	9.941	11.788
	焊接工程车，功率（KW）80	台班	1122.30	21.353	22.696	24.676	24.824	29.823	35.366
	半自动直流电焊机，林肯，DC-400	台班	63.28	56.940	60.522	65.802	66.198	79.528	94.308
	自动送丝机，LN-23P	台班	28.55	56.942	60.523	65.802	66.174	79.527	94.308
	电焊条烘干箱，容积（cm^3）60×50×75	台班	32.42	13.535	14.388	15.643	15.896	19.034	22.491
	载重汽车，载重量（t）5	台班	443.30	7.120	7.568	8.230	8.266	9.949	11.794
	内对口器　φ1118-1168，功率（KW）4.5	台班	507.97	4.950	5.262	5.721	6.444	7.402	8.490

第九册附表 7

第二章 管道穿跨越工程

第二节 公路穿越

五、横穿孔机钻孔

工作内容：1.人工平整操作场地、直管段切割、预制；2.钢套管吊装组焊、钻孔、顶管；3.人工除土　　单位：10m

定额编号				B9-1	B9-2	B9-3	B9-4	B9-5
项　　目				公称直径（mm）				
				200	300	400	500	600
基　　价（元）				1650.37	2117.25	2569.02	3506.74	4138.93
其中	人　工　费（元）			334.52	424.94	515.35	705.21	831.79
	材　料　费（元）			74.13	115.36	141.15	186.61	222.69
	机　械　费（元）			1241.72	1576.95	1912.52	2614.92	3084.45
名称		单位	单价	数　量				
人工	综合工日	工日	64.58	5.180	6.580	7.980	10.920	12.880
材料	钢管	m	0.00	（10.150）	（10.150）	（10.150）	（10.150）	（10.150）
	型钢（综合）	kg	4.28	8.360	12.350	15.500	19.380	23.270

续表

定额编号				B9-1	B9-2	B9-3	B9-4	B9-5
项　　目				公称直径（mm）				
				200	300	400	500	600
	氧气	m^3	5.01	1.630	2.500	2.870	3.640	4.310
	乙炔气	kg	19.50	0.490	0.750	0.860	1.090	1.290
	碳钢电焊条	kg	9.00	1.450	2.200	2.760	4.070	4.890
	汽油（90#）	kg	9.48	0.150	0.230	0.280	0.350	0.420
	尼龙砂轮片 Φ150	片	7.00	0.880	1.910	2.310	3.460	4.050
机械	柴油发电机 50kW	台班	703.67	0.370	0.470	0.570	0.780	0.920
	直流电焊机 30kW	台班	111.82	0.370	0.470	0.570	0.780	0.920
	横钻孔机 60kW	台班	1819.17	0.370	0.470	0.570	0.780	0.920
	汽车起重机 8t	台班	558.31	0.370	0.470	0.570	0.780	0.920
	载重汽车 2.5t	台班	312.34	0.190	0.240	0.290	0.390	0.460
	焊条烘干箱 60*50*75	台班	32.42	0.030	0.040	0.060	0.080	0.100

第九册附表 8

一、管口焊缝普通射线机 X 光探伤

工作内容：训机、取曝光参数、试片、现场拍片探伤、暗室处理、底片评定、报告签发。　　单位：10 道口

定额编号				9-4364	9-4365	9-4366	9-4367	9-4368
项　　目				管外径/壁厚				
				Φ108	Φ114	Φ159	Φ219.1	Φ219.1
							≤10.3	10.3 以上
基　价（元）				1245.76	1289.61	1349.37	1513.93	1905.29
其中	人工费（元）			600.01	643.86	627.78	549.06	705.92
	材料费（元）			227.95	227.95	303.79	547.07	547.07
	机械费（元）			417.80	417.80	417.80	417.80	652.30
名　　称		单位	单价	数　量				
人工	综合工日	工日	64.58	9.291	9.970	9.721	8.502	10.931
材料	显影剂	升	9.36	0.148	0.148	0.197	0.354	0.354
	定影剂	升	7.80	0.148	0.148	0.197	0.354	0.354
	X 射线胶片（宽 80mm）	m	16.80	9.000	9.000	12.000	21.600	21.600
	增感屏	m	38.40	0.900	0.900	1.199	2.160	2.160
	暗袋	m	48.00	0.600	0.600	0.798	1.440	1.440
	其他材料费	%		5.000	5.000	5.000	5.000	5.000
机械	X 射线探伤机，3005	台班	113.10	0.600	0.600	0.600	0.600	0.937
	X 射线探伤专用车	台班	462.26	0.600	0.600	0.600	0.600	0.937
	汽油发电机，6KW	台班	134.31	0.412	0.412	0.412	0.412	0.642
	自动洗片机	台班	77.70	0.222	0.222	0.222	0.222	0.347

一、管口焊缝普通射线机 X 光探伤

工作内容：训机、取曝光参数、试片、现场拍片探伤、暗室处理、底片评定、报告签发。　　单位：10 道口

定额编号				9-4369	9-4370	9-4371	9-4372	9-4373	9-4374
项　　目				管外径/壁厚					
				Φ273.1	Φ273.1	Φ323.9	Φ323.9	Φ355.6	Φ355.6
				≤10.3	10.3 以上	≤10.3	10.3 以上	≤10.3	10.3 以上
基　价（元）				1997.36	2064.16	1651.23	1905.29	1702.70	1959.58
其中	人工费（元）			823.59	864.79	686.36	705.92	686.36	734.34
	材料费（元）			547.07	547.07	547.07	547.07	547.07	547.07
	机械费（元）			626.70	652.30	417.80	652.30	469.27	678.17
名　　称		单位	单价	数量					
人工	综合工日	工日	64.58	12.753	13.391	10.628	10.931	10.628	11.371
材料	显影剂	升	9.36	0.354	0.354	0.354	0.354	0.354	0.354
	定影剂	升	7.80	0.354	0.354	0.354	0.354	0.354	0.354
	X 射线胶片（宽 80mm）	m	16.80	21.600	21.600	21.600	21.600	21.600	21.600
	增感屏	m	38.40	2.160	2.160	2.160	2.160	2.160	2.160
	暗袋	m	48.00	1.440	1.440	1.440	1.440	1.440	1.440
	其他材料费	%		5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000
机械	X 射线探伤机，3005	台班	113.10	0.900	0.937	0.600	0.937	0.674	0.974
	X 射线探伤专用车	台班	462.26	0.900	0.937	0.600	0.937	0.674	0.974
	汽油发电机，6KW	台班	134.31	0.618	0.642	0.412	0.642	0.462	0.668
	自动洗片机	台班	77.70	0.333	0.347	0.222	0.347	0.250	0.361

一、管口焊缝普通射线机 X 光探伤

工作内容：训机、取曝光参数、试片、现场拍片探伤、暗室处理、底片评定、报告签发。　　单位：10 道口

定额编号				9-4375	9-4376	9-4377	9-4378	9-4379	9-4380
项　　目				管外径/壁厚					
				Φ406.4	Φ406.4	Φ457	Φ457	Φ508	Φ508
				≤10.3	10.3 以上	≤10.3	10.3 以上	≤10.3	10.3 以上
基　价（元）				2083.66	2237.59	2083.74	2237.46	2427.19	2858.31
其中	人工费（元）			823.59	847.16	823.59	847.16	960.89	1130.15
	材料费（元）			607.85	607.85	607.85	607.85	683.85	683.85
	机械费（元）			652.22	782.58	652.30	782.45	782.45	1044.31
名　　称		单位	单价	数量					
人工	综合工日	工日	64.58	12.753	13.118	12.753	13.118	14.879	17.500
材料	显影剂	升	9.36	0.393	0.393	0.393	0.393	0.443	0.443
	定影剂	升	7.80	0.393	0.393	0.393	0.393	0.443	0.443
	X 射线胶片（宽 80mm）	m	16.80	24.000	24.000	24.000	24.000	27.000	27.000
	增感屏	m	38.40	2.400	2.400	2.400	2.400	2.700	2.700
	暗袋	m	48.00	1.600	1.600	1.600	1.600	1.800	1.800
	其他材料费	%		5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000
机械	X 射线探伤机，3005	台班	113.10	0.937	1.124	0.937	1.124	1.124	1.500
	X 射线探伤专用车	台班	462.26	0.937	1.124	0.937	1.124	1.124	1.500
	汽油发电机，6KW	台班	134.31	0.642	0.771	0.642	0.770	0.770	1.028
	自动洗片机	台班	77.70	0.346	0.416	0.347	0.416	0.416	0.556

一、管口焊缝普通射线机 X 光探伤

工作内容：训机、取曝光参数、试片、现场拍片探伤、暗室处理、底片评定、报告签发。　　单位：10 道口

定额编号				9-4381	9-4382	9-4383	9-4384	9-4385	9-4386
项　　目				管外径/壁厚					
				Φ559	Φ559	Φ610	Φ610	Φ610	Φ660
				≤10.3	10.3 以上	≤10.3	≤15.9	15.9 以上	≤10.3
基　价（元）				2871.92	3165.55	2967.94	3616.58	4504.83	3110.98
其中	人工费（元）			1098.18	1130.15	1144.23	1367.55	1569.55	1287.27
	材料费（元）			729.43	729.43	759.82	759.82	759.82	759.82
	机械费（元）			1044.31	1305.97	1063.89	1489.21	2175.46	1063.89
名　　称		单位	单价	数量					
人工	综合工日	工日	64.58	17.005	17.500	17.718	21.176	24.304	19.933
材料	显影剂	升	9.36	0.472	0.472	0.492	0.492	0.492	0.492
	定影剂	升	7.80	0.472	0.472	0.492	0.492	0.492	0.492
	X 射线胶片（宽 80mm）	m	16.80	28.800	28.800	30.000	30.000	30.000	30.000
	增感屏	m	38.40	2.880	2.880	3.000	3.000	3.000	3.000
	暗袋	m	48.00	1.920	1.920	2.000	2.000	2.000	2.000
	其他材料费	%		5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000
机械	X 射线探伤机，3005	台班	113.10	1.500	1.876	1.528	2.139	3.125	1.528
	X 射线探伤专用车	台班	462.26	1.500	1.876	1.528	2.139	3.125	1.528
	汽油发电机，6KW	台班	134.31	1.028	1.285	1.048	1.466	2.141	1.048
	自动洗片机	台班	77.70	0.556	0.695	0.566	0.793	1.157	0.566

一、管口焊缝普通射线机 X 光探伤

工作内容：训机、取曝光参数、试片、现场拍片探伤、暗室处理、底片评定、报告签发。　　单位：10 道口

定额编号				9-4387	9-4388	9-4389	9-4390	9-4391	9-4392
项　　目				管外径/壁厚					
				Φ660	Φ660	Φ711	Φ711	Φ711	Φ762
				≤15.9	15.9 以上	≤10.3	≤15.9	15.9 以上	≤10.3
基　价（元）				3616.58	4504.83	3288.71	4049.82	4953.92	3459.64
其中	人工费（元）			1367.55	1569.55	1256.15	1538.42	1725.97	1272.16
	材料费（元）			759.82	759.82	835.80	835.80	835.80	881.38
	机械费（元）			1489.21	2175.46	1196.76	1675.60	2392.15	1306.10
名　　称		单位	单价	数量					
人工	综合工日	工日	64.58	21.176	24.304	19.451	23.822	26.726	19.699
材料	显影剂	升	9.36	0.492	0.492	0.541	0.541	0.541	0.570
	定影剂	升	7.80	0.492	0.492	0.541	0.541	0.541	0.570
	X 射线胶片（宽 80mm）	m	16.80	30.000	30.000	33.000	33.000	33.000	34.800
	增感屏	m	38.40	3.000	3.000	3.300	3.300	3.300	3.480
	暗袋	m	48.00	2.000	2.000	2.200	2.200	2.200	2.320
	其他材料费	%		5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000
机械	X 射线探伤机，3005	台班	113.10	2.139	3.125	1.719	2.407	3.436	1.876
	X 射线探伤专用车	台班	462.26	2.139	3.125	1.719	2.407	3.436	1.876
	汽油发电机，6KW	台班	134.31	1.466	2.141	1.178	1.649	2.355	1.286
	自动洗片机	台班	77.70	0.793	1.157	0.637	0.891	1.273	0.695

一、管口焊缝普通射线机 X 光探伤

工作内容：训机、取曝光参数、试片、现场拍片探伤、暗室处理、底片评定、报告签发。　　单位：10 道口

定额编号				9-4393	9-4394	9-4395	9-4396	9-4397	9-4398
项　　目				管外径/壁厚					
				Φ762	Φ762	Φ813	Φ813	Φ813	Φ864
				≤15.9	15.9 以上	≤12.7	≤17.5	17.5 以上	≤12.7
基　价（元）				4626.39	5369.60	3849.52	4750.46	5798.98	4109.55
其中	人工费（元）			1569.55	1881.09	1399.38	1648.02	2041.96	1381.37
	材料费（元）			881.38	881.38	926.98	926.98	926.98	987.76
	机械费（元）			2175.46	2607.13	1523.16	2175.46	2830.04	1740.42
名　　称		单位	单价	数量					
人工	综合工日	工日	64.58	24.304	29.128	21.669	25.519	31.619	21.390
材料	显影剂	升	9.36	0.570	0.570	0.600	0.600	0.600	0.639
	定影剂	升	7.80	0.570	0.570	0.600	0.600	0.600	0.639
	X 射线胶片（宽 80mm）	m	16.80	34.800	34.800	36.600	36.600	36.600	39.000
	增感屏	m	38.40	3.480	3.480	3.660	3.660	3.660	3.900
	暗袋	m	48.00	2.320	2.320	2.440	2.440	2.440	2.600
	其他材料费	%		5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000
机械	X 射线探伤机，3005	台班	113.10	3.125	3.745	2.188	3.125	4.065	2.500
	X 射线探伤专用车	台班	462.26	3.125	3.745	2.188	3.125	4.065	2.500
	汽油发电机，6KW	台班	134.31	2.141	2.566	1.499	2.141	2.786	1.713
	自动洗片机	台班	77.70	1.157	1.387	0.810	1.157	1.506	0.926

一、管口焊缝普通射线机 X 光探伤

工作内容：训机、取曝光参数、试片、现场拍片探伤、暗室处理、底片评定、报告签发。　　单位：10 道口

定额编号				9-4399	9-4400	9-4401	9-4402	9-4403	9-4404
项　　目				管外径/壁厚					
				Φ864	Φ864	Φ914	Φ914	Φ914	Φ965
				≤17.5	17.5 以上	≤12.7	≤17.5	17.5 以上	≤12.7
基　价（元）				5105.88	6614.54	4778.37	5905.36	7408.00	5551.98
其中	人工费（元）			1725.97	2358.27	1569.55	2041.96	2671.67	1881.09
	材料费（元）			987.76	987.76	1033.36	1033.36	1033.36	1063.76
	机械费（元）			2392.15	3268.51	2175.46	2830.04	3702.97	2607.13
名　　称		单位	单价	数量					
人工	综合工日	工日	64.58	26.726	36.517	24.304	31.619	41.370	29.128
材料	显影剂	升	9.36	0.639	0.639	0.669	0.669	0.669	0.689
	定影剂	升	7.80	0.639	0.639	0.669	0.669	0.669	0.689
	X 射线胶片（宽 80mm）	m	16.80	39.000	39.000	40.800	40.800	40.800	42.000
	增感屏	m	38.40	3.900	3.900	4.080	4.080	4.080	4.200
	暗袋	m	48.00	2.600	2.600	2.720	2.720	2.720	2.800
	其他材料费	%		5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000
机械	X 射线探伤机，3005	台班	113.10	3.436	4.695	3.125	4.065	5.319	3.745
	X 射线探伤专用车	台班	462.26	3.436	4.695	3.125	4.065	5.319	3.745
	汽油发电机，6KW	台班	134.31	2.355	3.217	2.141	2.786	3.645	2.566
	自动洗片机	台班	77.70	1.273	1.739	1.157	1.506	1.970	1.387

一、管口焊缝普通射线机 X 光探伤

工作内容：训机、取曝光参数、试片、现场拍片探伤、暗室处理、底片评定、报告签发。　　单位：10 道口

定额编号				9-4405	9-4406	9-4407	9-4408	9-4409	9-4410
项　　目				管外径/壁厚					
				Φ965	Φ965	Φ1016	Φ1016	Φ1016	Φ1067
				≤17.5	17.5 以上	≤17.5	≤22	22 以上	≤17.5
基　价（元）				5935.63	7577.71	6011.74	7144.62	8186.25	7872.85
其中	人工费（元）			2041.96	2680.84	2041.96	2246.16	2695.38	2821.95
	材料费（元）			1063.76	1063.76	1139.74	1139.74	1139.74	1139.74
	机械费（元）			2829.91	3833.11	2830.04	3758.72	4351.13	3911.16
名　　称		单位	单价	数量					
人工	综合工日	工日	64.58	31.619	41.512	31.619	34.781	41.737	43.697
材料	显影剂	升	9.36	0.689	0.689	0.738	0.738	0.738	0.738
	定影剂	升	7.80	0.689	0.689	0.738	0.738	0.738	0.738
	X 射线胶片（宽 80mm）	m	16.80	42.000	42.000	45.000	45.000	45.000	45.000
	增感屏	m	38.40	4.200	4.200	4.500	4.500	4.500	4.500
	暗袋	m	48.00	2.800	2.800	3.000	3.000	3.000	3.000
	其他材料费	%		5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000
机械	X 射线探伤机，3005	台班	113.10	4.065	5.506	4.065	5.399	6.250	5.618
	X 射线探伤专用车	台班	462.26	4.065	5.506	4.065	5.399	6.250	5.618
	汽油发电机，6KW	台班	134.31	2.785	3.773	2.786	3.700	4.283	3.850
	自动洗片机	台班	77.70	1.506	2.039	1.506	2.000	2.315	2.081

一、管口焊缝普通射线机 X 光探伤

工作内容：训机、取曝光参数、试片、现场拍片探伤、暗室处理、底片评定、报告签发。　　单位：10 道口

定额编号				9-4411	9-4412	9-4413	9-4414	9-4415	9-4416
项　　目				管外径/壁厚					
				Φ1067	Φ1067	Φ1219	Φ1219	Φ1219	Φ1219
				≤22	22 以上	≤18.4	≤22	≤26.2	26.2 以上
基　价（元）				8630.23	10756.86	8812.58	10625.29	12770.97	14582.59
其中	人工费（元）			3139.36	3767.21	3139.36	3453.29	3798.66	4558.38
	材料费（元）			1139.74	1139.74	1322.09	1322.09	1322.09	1322.09
	机械费（元）			4351.13	5849.91	4351.13	5849.91	7650.22	8702.12
名　　称		单位	单价	数量					
人工	综合工日	工日	64.58	48.612	58.334	48.612	53.473	58.821	70.585
材料	显影剂	升	9.36	0.738	0.738	0.856	0.856	0.856	0.856
	定影剂	升	7.80	0.738	0.738	0.856	0.856	0.856	0.856
	X 射线胶片（宽 80mm）	m	16.80	45.000	45.000	52.200	52.200	52.200	52.200
	增感屏	m	38.40	4.500	4.500	5.220	5.220	5.220	5.220
	暗袋	m	48.00	3.000	3.000	3.480	3.480	3.480	3.480
	其他材料费	%		5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000
机械	X 射线探伤机，3005	台班	113.10	6.250	8.403	6.250	8.403	10.989	12.500
	X 射线探伤专用车	台班	462.26	6.250	8.403	6.250	8.403	10.989	12.500
	汽油发电机，6KW	台班	134.31	4.283	5.758	4.283	5.758	7.530	8.565
	自动洗片机	台班	77.70	2.315	3.112	2.315	3.112	4.070	4.630

第九册附表 9

第六章 线路土建工程

一、作业带土石方工程

3、机械运石渣

工作内容：1、运碴、卸碴、空回、场内道路洒水养护。　　单位：1000m^3

定额编号				B9-6	B9-7
项　　目				自卸汽车运石渣	
				运距 1km	每增运 500m
基　　价（元）				8466.91	1718.39
其中	人　工　费（元）			0.00	
	材　料　费（元）			48.00	
	机　械　费（元）			8418.91	1718.39
名称		单位	单价	数　量	
人工	土石方工程综合工日	工日	38.59		
材料	水	t	4.00	12.000	

续表

定额编号				B9-6	B9-7
项　　目				自卸汽车运石渣	
				运距 1km	每增运 500m
机械	轮胎式拖拉机，功率 9kW	台班			
	自卸汽车，载重量 8t	台班	648.92	6.502	1.530
	自卸汽车，载重量 12t	台班	763.47	1.698	0.325
	自卸汽车，载重量 15t	台班	970.36	2.842	0.492
	洒水车，罐容量 4000L	台班	464.85	0.313	
	轮胎式装载机，容量 1m^3	台班	687.91		
	轮胎式装载机，容量 2m^3	台班	876.48		
	轮胎式装载机，容量 3m^3	台班	1104.52		
	履带式液压挖掘机，1m^3	台班	1089.17		