

山东省住房和城乡建设厅

**山东省安装工程计价依据动态调整汇编  
(2022 年度)**

**2023 年 3 月**

# 目 录

## 一、山东省安装工程消耗量定额(2016版)增补

说明	1
工程量计算规则	1
<b>第七册 通风空调工程</b>	
第三章 通风管道制作安装	2
十二、固定式挡烟垂壁	2
<b>第八册 工业管道工程</b>	
第一章 管道安装	3
一、低压管道	3
3.碳钢管(电弧焊)	3
4.碳钢管(氩电联焊)	4
10.碳钢板卷管(氩电联焊)	5
14.不锈钢管(电弧焊)	8
15.不锈钢管(氩电联焊)	9
19.不锈钢板卷管(电弧焊)	10
20.不锈钢板卷管(氩电联焊)	11
22.合金钢管(电弧焊)	12
23.合金钢管(氩电联焊)	13
34.金属软管安装(法兰连接)	14
二、中压管道	14
1.碳钢管(电弧焊)	14
2.碳钢管(氩电联焊)	15
6.不锈钢管(电弧焊)	16
7.不锈钢管(氩电联焊)	17
10.合金钢管(电弧焊)	18
11.合金钢管(氩电联焊)	19

三、高压管道	20
1.碳钢管（电弧焊）	20
2.碳钢管（氩电联焊）	21
3.不锈钢管（电弧焊）	22
4.不锈钢管（氩电联焊）	23
5.合金钢管（电弧焊）	24
6.合金钢管（氩电联焊）	25
第二章 管件连接	26
一、低压管件	26
3.碳钢管件（电弧焊）	26
4.碳钢管件（氩电联焊）	27
8.碳钢板卷管件（氩电联焊）	28
12.不锈钢管件（电弧焊）	31
13.不锈钢管件（氩电联焊）	32
15.不锈钢板卷管件（电弧焊）	33
16.不锈钢板卷管件（氩电联焊）	34
18.合金钢管件（电弧焊）	35
19.合金钢管件（氩电联焊）	36
二、中压管件	37
1.碳钢管件（电弧焊）	37
2.碳钢管件（氩电联焊）	38
6.不锈钢管件（电弧焊）	39
7.不锈钢管件（氩电联焊）	40
10.合金钢管件（电弧焊）	41
11.合金钢管件（氩电联焊）	42
三、高压管件	43
1.碳钢管件（电弧焊）	43
2.碳钢管件（氩电联焊）	44
3.不锈钢管件（电弧焊）	45
4.不锈钢管件（氩电联焊）	46

5.合金钢管件（电弧焊）.....	47
6.合金钢管件（氩电联焊）.....	48
<b>第十册 给排水、采暖、燃气工程</b>	
第六章 卫生器具.....	49
七、小便器.....	49
3.不锈钢小便槽安装.....	49
第九章 采暖、给排水设备	
十五、水箱.....	49
2.组装水箱安装.....	49
<b>附 表</b>	
1.山东省安装工程消耗量定额(2016 版)增补定额价目表.....	50
2.山东省安装工程消耗量定额(2016 版)增补定额人材机单价表.....	57

## 二、山东省安装工程消耗量定额(2016 版)解释

共性问题.....	60
第一册 机械设备安装工程.....	60
第四册 电气设备安装工程.....	60
第五册 建筑智能化工程.....	61
第七册 通风空调工程.....	61
第八册 工业管道工程.....	61
第九册 消防工程.....	62
第十册 给排水、采暖、燃气工程.....	64
第十二册 刷油、防腐蚀、绝热工程.....	64

## 三、山东省安装工程消耗量定额(2016 版)勘误

山东省安装工程消耗量定额（2016 版）勘误.....	66
-----------------------------	----

# 一、山东省安装工程消耗量定额 (2016 版)增补

## 说 明

一、固定式挡烟垂壁依据山东省标准图集《内装修-吊顶》(L13J7-3)进行编制,适用于防火玻璃、防火板、无机纤维织物等材料制成的固定式挡烟垂壁。

二、防火板定额子目适用于热镀锌板、无机玻璃钢材质。采用轻钢龙骨和防火石膏板的固定式挡烟垂壁执行建筑装饰工程相应定额。

三、不锈钢小便槽长度单个超过 9m,按 9m 一个折算,剩余部分按相应规格执行定额。

## 工程量计算规则

一、固定式挡烟垂壁区分不同固定位置、材料种类,按设计图示长度计算,以“m”为计量单位。

二、不锈钢小便槽安装区分不同长度,按设计图示数量计算,以“10组”为计量单位。

## 第七册 通风空调工程

### 第二章 通风管道制作安装

#### 十二、固定式挡烟垂壁

工作内容：放线测位、打眼、埋螺栓、吊架和固定组件制作安装以及除锈刷油、挡烟垂壁固定。 计量单位：m

定 额 编 号			7-2-B1	7-2-B2	7-2-B3	7-2-B4
项 目 名 称			有吊顶处		顶棚、梁处	
			防火玻璃	防火板	防火板	无机纤维织物
人	综合工日	工日	0.550	0.390	0.420	0.300
材	挡烟垂壁	m	(1.060)	(1.060)	(1.060)	(1.060)
	型钢(综合)	kg	7.776	3.887	7.240	2.912
	六角螺栓带螺母、垫圈(综合)	kg	0.330	0.165	0.307	0.124
	膨胀螺栓(综合)	kg	0.330	0.165	0.307	0.123
	玻璃胶	kg	0.023	—	—	—
	密封油膏	kg	—	0.099	0.099	—
	其他材料费	%	5.000	5.000	5.000	5.000
机	台式钻床 16mm	台班	0.119	0.060	0.111	0.045
	砂轮切割机 $\phi$ 400	台班	0.091	0.046	0.085	0.034
	电焊机(综合)	台班	0.301	0.151	0.281	0.113

# 第八册 工业管道工程

## 第一章 管道安装

### 一、低压管道

#### 3. 碳钢管(电弧焊)

工作内容：准备工作，管子切口，坡口加工，管口组对，焊接，管口封闭，管道安装。

计量单位：10m

定额编号			8-1-B1	8-1-B2
项目名称			公称直径 (mm以内)	
			700	800
人工	综合工日	工日	6.606	7.711
材	碳钢管	m	(8.695)	(8.695)
	低碳钢焊条 J422 $\phi$ 3.2	kg	9.061	12.693
	氧气	m <sup>3</sup>	2.773	3.885
	乙炔气	kg	1.047	1.554
	尼龙砂轮片 $\phi$ 100×16×3	片	5.437	7.617
	电	kW·h	1.373	1.923
	角钢(综合)	kg	0.146	0.217
	钢丝 $\phi$ 4.0	kg	0.091	0.135
	塑料布	m <sup>2</sup>	2.038	2.855
	破布	kg	0.825	1.155
	棉纱头	kg	0.097	0.137
	其他材料费	%	1.000	1.000
	机	电焊机(综合)	台班	1.110
汽车式起重机 8t		台班	0.085	0.096
吊装机械(综合)		台班	0.224	0.284
载重汽车 8t		台班	0.085	0.096
电焊条烘干箱 600×500×750		台班	0.111	0.156
电焊条恒温箱		台班	0.111	0.156



#### 4. 碳钢管（氩电联焊）

工作内容：准备工作，管子切口，坡口加工，管口组对，焊接，管口封闭，管道安装。

计量单位：10m

定 额 编 号			8-1-B3	8-1-B4
项 目 名 称			公称直径（mm以内）	
			700	800
人	综合工日	工日	7.086	8.958
材	碳钢管	m	(8.695)	(8.695)
	低碳钢焊条 J427 $\phi$ 3.2	kg	9.743	11.886
	碳钢焊丝	kg	0.281	0.343
	氧气	m <sup>3</sup>	2.735	3.334
	乙炔气	kg	0.912	1.112
	氩气	m <sup>3</sup>	0.759	0.867
	钨钨棒	g	1.571	1.917
	尼龙砂轮片 $\phi$ 100×16×3	片	6.171	7.529
	电	kW·h	1.753	2.139
	角钢(综合)	kg	0.167	0.204
	钢丝 $\phi$ 4.0	kg	0.217	0.265
	塑料布	m <sup>2</sup>	2.327	2.839
	破布	kg	0.942	1.149
	棉纱头	kg	0.111	0.135
	其他材料费	%	1.000	1.000
	机	电焊机(综合)	台班	1.123
氩弧焊机 500A		台班	0.393	0.479
半自动切割机 100mm		台班	0.229	0.279
汽车式起重机 8t		台班	0.096	0.108
吊装机械(综合)		台班	0.216	0.274
载重汽车 8t		台班	0.096	0.108
电焊条烘干箱 600×500×750		台班	0.112	0.137
电焊条恒温箱		台班	0.112	0.137

### 10. 碳钢板卷管（氩电联焊）

工作内容：准备工作，管子切口，坡口加工，管口组对，焊接，管口封闭，管道安装。

计量单位：10m

定 额 编 号			8-1-B5	8-1-B6	8-1-B7	8-1-B8	8-1-B9
项 目 名 称			公称直径（mm以内）				
			600	700	800	900	1000
人 工	综合工日	工日	5.830	6.840	7.829	8.785	9.828
材             料	碳钢管	m	(9.193)	(9.090)	(9.090)	(9.090)	(8.996)
	低碳钢焊条 J427 φ3.2	kg	4.502	5.213	6.671	7.516	9.357
	碳钢焊丝	kg	0.249	0.286	0.347	0.366	0.404
	氧气	m <sup>3</sup>	1.861	2.427	2.809	3.150	3.821
	乙炔气	kg	0.620	0.809	0.936	1.050	1.274
	氩气	m <sup>3</sup>	0.698	0.800	0.971	1.023	1.130
	铈钨棒	g	1.396	1.601	1.942	2.046	2.260
	尼龙砂轮片 φ100×16×3	片	3.950	4.712	5.550	6.217	7.560
	电	kW·h	1.011	1.272	1.455	1.615	1.859
	角钢(综合)	kg	0.162	0.179	0.179	0.179	0.179
	棉纱头	kg	0.119	0.134	0.154	0.173	0.218
	破布	kg	0.037	0.042	0.048	0.053	0.058
	其他材料费	%	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
	机      械	电焊机(综合)	台班	0.810	0.968	1.106	1.242
氩弧焊机 500A		台班	0.500	0.550	0.605	0.666	0.732
汽车式起重机 8t		台班	0.055	0.063	0.080	0.090	0.111
吊装机械(综合)		台班	0.180	0.203	0.221	0.240	0.318
载重汽车 8t		台班	0.055	0.063	0.080	0.090	0.111
电焊条烘干箱 600×500×750		台班	0.071	0.085	0.098	0.118	0.124
电焊条恒温箱		台班	0.071	0.085	0.098	0.118	0.124

工作内容：准备工作，管子切口，坡口加工，管口组对，焊接，管口封闭，管道安装。

计量单位：10m

定 额 编 号			8-1-B10	8-1-B11	8-1-B12	8-1-B13	8-1-B14
项 目 名 称			公称直径（mm以内）				
			1200	1400	1600	1800	2000
人	综合工日	工日	11.983	14.614	15.619	18.367	23.221
材            料	碳钢管	m	(8.996)	(8.996)	(8.798)	(8.798)	(8.798)
	低碳钢焊条 J427 φ3.2	kg	15.074	21.788	24.876	27.968	41.810
	碳钢焊丝	kg	0.516	0.618	0.707	0.793	0.879
	氧气	m <sup>3</sup>	5.451	7.329	8.437	9.394	15.160
	乙炔气	kg	1.817	2.443	2.812	3.131	5.053
	氩气	m <sup>3</sup>	1.305	1.564	1.784	2.004	2.225
	铈钨棒	g	2.609	3.127	3.568	4.009	4.449
	尼龙砂轮片 φ100×16×3	片	12.035	16.245	18.090	20.975	31.126
	电	kW·h	2.993	3.624	4.136	4.651	6.902
	角钢(综合)	kg	0.314	0.314	0.380	0.380	0.505
	棉纱头	kg	0.302	0.349	0.400	0.447	0.589
	破布	kg	0.065	0.074	0.083	0.091	0.100
	其他材料费	%	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
	机    械	电焊机(综合)	台班	2.195	2.591	2.958	3.326
氩弧焊机 500A		台班	0.805	0.886	0.974	1.072	1.179
汽车式起重机 8t		台班	0.133	0.155	0.212	0.318	0.352
吊装机械(综合)		台班	0.382	0.442	0.529	0.635	0.733
载重汽车 8t		台班	0.133	0.155	0.212	0.318	0.352
电焊条烘干箱 600×500×750		台班	0.139	0.220	0.259	0.296	0.333
电焊条恒温箱		台班	0.139	0.220	0.259	0.296	0.333

工作内容：准备工作，管子切口，坡口加工，管口组对，焊接，管口封闭，管道安装。

计量单位：10m

定 额 编 号			8-1-B15	8-1-B16	8-1-B17	8-1-B18	8-1-B19
项 目 名 称			公称直径（mm以内）				
			2200	2400	2600	2800	3000
人	综合工日	工日	28.939	32.966	37.629	44.213	47.458
材            料	碳钢管	m	(8.798)	(8.798)	(8.798)	(8.798)	(8.798)
	低碳钢焊条 J427 φ3.2	kg	45.963	50.104	66.267	71.310	76.339
	碳钢焊丝	kg	0.973	1.079	1.196	1.325	1.468
	氧气	m <sup>3</sup>	16.569	18.062	22.038	23.861	27.015
	乙炔气	kg	5.523	6.021	7.346	7.954	9.005
	氩气	m <sup>3</sup>	2.446	2.665	2.886	3.107	3.330
	钨钨棒	g	4.891	5.330	5.771	5.815	5.855
	尼龙砂轮片 φ100×16×3	片	34.217	37.308	44.545	47.502	53.477
	电	kW·h	7.588	8.274	9.736	10.486	11.313
	角钢(综合)	kg	0.617	0.617	0.617	0.617	0.617
	棉纱头	kg	0.648	0.705	0.765	0.821	0.881
	破布	kg	0.108	0.117	0.126	0.134	0.151
	其他材料费	%	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
	机     械	电焊机(综合)	台班	5.415	5.906	7.317	7.893
氩弧焊机 500A		台班	1.285	1.402	1.527	1.664	1.814
汽车式起重机 8t		台班	0.388	0.423	0.459	0.575	0.616
吊装机械(综合)		台班	0.880	0.985	1.150	1.255	1.360
载重汽车 8t		台班	0.388	0.423	0.459	0.575	0.616
电焊条烘干箱 600×500×750		台班	0.493	0.542	0.591	0.732	0.789
电焊条恒温箱		台班	0.493	0.542	0.591	0.732	0.789

### 14. 不锈钢管（电弧焊）

工作内容：准备工作，管子切口，坡口加工，管口组对，焊接，焊缝钝化，管口封闭，管道安装。

计量单位：10m

定 额 编 号			8-1-B20	8-1-B21	8-1-B22	
项 目 名 称			公称直径（mm以内）			
			600	700	800	
人	综合工日	工日	8.883	10.215	12.872	
材             料	不锈钢管	m	(8.817)	(8.817)	(8.817)	
	不锈钢焊条(综合)	kg	5.571	6.407	8.073	
	尼龙砂轮片 $\phi 100 \times 16 \times 3$	片	8.236	9.471	11.933	
	电	kW·h	1.889	2.172	2.737	
	丙酮	kg	0.330	0.380	0.479	
	酸洗膏	kg	0.424	0.488	0.615	
	水	t	0.105	0.121	0.152	
	钢丝 $\phi 4.0$	kg	0.196	0.225	0.284	
	塑料布	m <sup>2</sup>	1.648	1.895	2.388	
	破布	kg	0.835	0.960	1.210	
	棉纱头	kg	0.107	0.123	0.155	
	其他材料费	%	1.000	1.000	1.000	
	机	电焊机(综合)	台班	1.574	1.809	2.281
		等离子切割机 400A	台班	0.510	0.642	0.808
汽车式起重机 8t		台班	0.075	0.083	0.094	
吊装机械(综合)		台班	0.195	0.203	0.211	
载重汽车 8t		台班	0.075	0.083	0.094	
电动空气压缩机 1m <sup>3</sup> /min		台班	0.510	0.642	0.808	
电动空气压缩机 6m <sup>3</sup> /min		台班	0.002	0.002	0.002	
电焊条烘干箱 600×500×750		台班	0.157	0.181	0.228	
电焊条恒温箱		台班	0.157	0.181	0.228	

### 15. 不锈钢管（氩电联焊）

工作内容：准备工作，管子切口，坡口加工，管口组对，焊接，焊缝钝化，管口封闭，管道安装。

计量单位：10m

定 额 编 号			8-1-B23	8-1-B24	8-1-B25
项 目 名 称			公称直径（mm以内）		
			600	700	800
人 工	综合工日	工日	8.995	10.547	13.045
材  料	不锈钢管	m	(8.817)	(8.817)	(8.817)
	不锈钢焊条(综合)	kg	3.451	3.980	5.009
	不锈钢焊丝 1Cr18Ni9Ti	kg	0.482	0.556	0.700
	氩气	m <sup>3</sup>	1.578	1.829	2.091
	铈钨棒	g	1.767	2.038	2.565
	尼龙砂轮片 φ100×16×3	片	3.176	3.662	4.610
	电	kW·h	0.885	1.021	1.285
	丙酮	kg	0.330	0.380	0.479
	酸洗膏	kg	0.474	0.546	0.688
	水	t	0.061	0.070	0.088
	钢丝 φ4.0	kg	0.187	0.216	0.272
	塑料布	m <sup>2</sup>	1.614	1.862	2.344
	破布	kg	0.832	0.960	1.208
	棉纱头	kg	0.107	0.123	0.155
	其他材料费	%	1.000	1.000	1.000
	机  械	电焊机(综合)	台班	1.556	1.795
氩弧焊机 500A		台班	0.730	0.918	1.154
等离子切割机 400A		台班	0.070	0.088	0.111
普通车床 630×2000		台班	0.122	0.153	0.192
汽车式起重机 8t		台班	0.075	0.083	0.094
吊装机械(综合)		台班	0.260	0.288	0.367
载重汽车 8t		台班	0.075	0.083	0.094
单速电动葫芦 3t		台班	0.122	0.153	0.192
电动空气压缩机 1m <sup>3</sup> /min		台班	0.070	0.088	0.111
电动空气压缩机 6m <sup>3</sup> /min		台班	0.002	0.002	0.003
电焊条烘干箱 600×500×750		台班	0.156	0.180	0.226
电焊条恒温箱		台班	0.156	0.180	0.226

### 19. 不锈钢板卷管（电弧焊）

工作内容：准备工作，管子切口，坡口加工，坡口磨平，管口组对，焊接，焊缝钝化，管口封闭，管道安装。

计量单位：10m

定 额 编 号			8-1-B26	8-1-B27	8-1-B28
项 目 名 称			公称直径（mm以内）		
			1600	1800	2000
人	综合工日	工日	23.483	26.469	28.363
材  料	不锈钢管	m	(9.193)	(9.193)	(9.193)
	不锈钢焊条(综合)	kg	20.518	23.218	28.978
	尼龙砂轮片 $\phi 100 \times 16 \times 3$	片	11.638	13.170	16.436
	电	kW·h	6.191	7.006	8.744
	丙酮	kg	0.936	1.058	1.321
	酸洗膏	kg	1.296	1.468	1.832
	水	t	0.155	0.175	0.218
	角钢(综合)	kg	0.337	0.381	0.476
	破布	kg	0.091	0.103	0.129
	棉纱头	kg	0.384	0.434	0.542
	其他材料费	%	1.000	1.000	1.000
机  械	电焊机(综合)	台班	3.856	4.930	5.122
	等离子切割机 400A	台班	1.880	2.404	2.497
	汽车式起重机 8t	台班	0.196	0.228	0.270
	吊装机械(综合)	台班	0.531	0.637	0.651
	载重汽车 8t	台班	0.196	0.228	0.270
	电动空气压缩机 1m <sup>3</sup> /min	台班	1.880	2.404	2.497
	电动空气压缩机 6m <sup>3</sup> /min	台班	0.008	0.008	0.008
	电焊条烘干箱 600×500×750	台班	0.386	0.494	0.513
	电焊条恒温箱	台班	0.386	0.494	0.513

## 20. 不锈钢板卷管（氩电联焊）

工作内容：准备工作，管子切口，坡口加工，坡口磨平，管口组对，焊接，焊缝钝化，管口封闭，管道安装。

计量单位：10m

定 额 编 号			8-1-B29	8-1-B30	8-1-B31
项 目 名 称			公称直径（mm以内）		
			1600	1800	2000
人	综合工日	工日	24.536	28.896	30.955
材	不锈钢管	m	(9.193)	(9.193)	(9.193)
	不锈钢焊条(综合)	kg	14.727	17.672	20.409
	不锈钢焊丝 1Cr18Ni9Ti	kg	1.660	1.992	2.300
	氩气	m <sup>3</sup>	4.646	5.575	6.439
	铈钨棒	g	5.253	7.339	10.253
	尼龙砂轮片 φ100×16×3	片	11.397	13.076	15.794
	电	kW·h	5.144	7.186	10.039
	丙酮	kg	0.903	1.251	1.747
	酸洗膏	kg	1.252	1.502	1.735
	水	t	0.148	0.207	0.290
	角钢(综合)	kg	0.325	0.390	0.452
	破布	kg	0.088	0.122	0.169
	棉纱头	kg	0.367	0.514	0.724
	其他材料费	%	1.000	1.000	1.000
	机	电焊机(综合)	台班	2.327	2.884
氩弧焊机 500A		台班	2.000	2.479	2.843
等离子切割机 400A		台班	1.865	2.316	2.656
汽车式起重机 8t		台班	0.196	0.228	0.270
吊装机械(综合)		台班	0.553	0.691	0.863
载重汽车 8t		台班	0.196	0.228	0.270
电动空气压缩机 1m <sup>3</sup> /min		台班	1.865	2.316	2.656
电动空气压缩机 6m <sup>3</sup> /min		台班	0.008	0.009	0.009
电焊条烘干箱 600×500×750		台班	0.233	0.288	0.331
电焊条恒温箱		台班	0.233	0.288	0.331



## 22. 合金钢管（电弧焊）

工作内容：准备工作，管子切口，坡口加工，管口组对，焊接，管口封闭，管道安装。

计量单位：10m

定 额 编 号			8-1-B32	8-1-B33
项 目 名 称			公称直径（mm以内）	
			700	800
人	综合工日	工日	10.082	11.255
材	合金钢管	m	(8.817)	(8.817)
	合金钢焊条	kg	6.306	7.682
	氧气	m <sup>3</sup>	0.402	0.490
	乙炔气	kg	0.138	0.152
	尼龙砂轮片 φ100×16×3	片	1.161	1.414
	电	kW·h	0.799	0.973
	丙酮	kg	0.278	0.338
	钢丝 φ4.0	kg	0.197	0.239
	塑料布	m <sup>2</sup>	2.116	2.577
	破布	kg	0.855	1.043
	棉纱头	kg	0.102	0.124
	其他材料费	%	1.000	1.000
	机	电焊机(综合)	台班	1.270
半自动切割机 100mm		台班	0.028	0.035
普通车床 630×2000		台班	0.110	0.134
汽车式起重机 8t		台班	0.096	0.108
吊装机械(综合)		台班	0.215	0.275
载重汽车 8t		台班	0.096	0.108
单速电动葫芦 3t		台班	0.110	0.134
电焊条烘干箱 600×500×750		台班	0.128	0.156
电焊条恒温箱		台班	0.128	0.156

### 23. 合金钢管（氩电联焊）

工作内容：准备工作，管子切口，坡口加工，管口组对，焊接，管口封闭，管道安装。

计量单位：10m

定 额 编 号			8-1-B34	8-1-B35
项 目 名 称			公称直径（mm以内）	
			700	800
人	综合工日	工日	10.220	11.930
材	合金钢管	m	(8.817)	(8.817)
	合金钢焊条	kg	5.538	6.747
	合金钢焊丝	kg	0.263	0.320
	氧气	m <sup>3</sup>	0.402	0.490
	乙炔气	kg	0.134	0.163
	氩气	m <sup>3</sup>	0.780	0.891
	铈钨棒	g	1.468	1.788
	尼龙砂轮片 $\phi 100 \times 16 \times 3$	片	1.133	1.380
	电	kW·h	0.726	0.885
	丙酮	kg	0.278	0.338
	钢丝 $\phi 4.0$	kg	0.186	0.226
	塑料布	m <sup>2</sup>	2.116	2.577
	破布	kg	0.855	1.043
	棉纱头	kg	0.102	0.124
	其他材料费	%	1.000	1.000
	机	电焊机(综合)	台班	1.143
氩弧焊机 500A		台班	0.412	0.502
半自动切割机 100mm		台班	0.028	0.035
普通车床 630×2000		台班	0.110	0.134
汽车式起重机 8t		台班	0.096	0.108
吊装机械(综合)		台班	0.215	0.275
载重汽车 8t		台班	0.096	0.108
单速电动葫芦 3t		台班	0.110	0.134
电焊条烘干箱 600×500×750		台班	0.115	0.141
电焊条恒温箱		台班	0.115	0.141

### 34. 金属软管安装（法兰连接）

工作内容：准备工作，软管清理检查，管口连接，螺栓涂二硫化钼，软管安装。

计量单位：根

定额编号			8-1-B36	8-1-B37	8-1-B38	8-1-B39	8-1-B40	8-1-B41	8-1-B42
项目名称			公称直径（mm以内）						
			350	400	450	500	600	700	800
人工	综合工日	工日	1.437	1.624	1.789	2.090	2.537	3.342	4.169
材料	金属软管	根	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	螺栓	套	(—)	(—)	(—)	(—)	(—)	(—)	(—)
	石棉橡胶板(低压) δ 0.8~6.0	kg	1.127	1.152	1.166	1.191	1.218	1.256	1.293
	二硫化钼	kg	0.029	0.038	0.038	0.038	0.038	0.049	0.049
	棉纱头	kg	0.050	0.059	0.064	0.071	0.078	0.094	0.106
	碎布	箱	0.489	0.518	0.545	0.575	0.609	0.646	0.687
	其他材料费	%	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
机械	汽车式起重机 8t	台班	0.012	0.014	0.016	0.018	0.020	0.022	0.024
	吊装机械(综合)	台班	0.031	0.035	0.039	0.043	0.049	0.055	0.065
	载重汽车 8t	台班	0.012	0.014	0.016	0.018	0.020	0.022	0.024

## 二、中压管道

### 1. 碳钢管（电弧焊）

工作内容：准备工作，管子切口，坡口加工，管口组对，焊接，管口封闭，管道安装。

计量单位：10m

定额编号			8-1-B43		8-1-B44	
项目名称			公称直径（mm以内）			
			700		800	
人工	综合工日	工日	8.983		10.119	
材料	碳钢管	m	(8.695)		(8.695)	
	低碳钢焊条 J422 φ3.2	kg	18.746		22.870	
	氧气	m <sup>3</sup>	4.720		5.759	
	乙炔气	kg	1.574		1.920	
	尼龙砂轮片 φ100×16×3	片	9.417		11.489	
	电	kW·h	2.233		2.725	
	角钢(综合)	kg	0.152		0.185	
	钢丝 φ4.0	kg	0.091		0.111	
	塑料布	m <sup>2</sup>	2.178		2.657	
	破布	kg	0.855		1.044	
	棉纱头	kg	0.102		0.124	
	其他材料费	%	1.000		1.000	
机械	电焊机(综合)	台班	1.849		2.257	
	汽车式起重机 8t	台班	0.173		0.196	
	吊装机械(综合)	台班	0.269		0.343	
	载重汽车 8t	台班	0.173		0.196	
	电焊条烘干箱 600×500×750	台班	0.185		0.226	
	电焊条恒温箱	台班	0.185		0.226	

## 2. 碳钢管（氩电联焊）

工作内容：准备工作，管子切口，坡口加工，管口组对，焊接，管口封闭，管道安装。

计量单位：10m

定 额 编 号			8-1-B45	8-1-B46
项 目 名 称			公称直径（mm以内）	
			700	800
人	综合工日	工日	10.137	12.368
材	碳钢管	m	(8.695)	(8.695)
	低碳钢焊条 J427 $\phi$ 3.2	kg	17.944	21.892
	碳钢焊丝	kg	0.348	0.424
	氧气	$m^3$	4.485	5.470
	乙炔气	kg	1.495	1.823
	氩气	$m^3$	1.072	1.226
	钨钨棒	g	1.946	2.374
	尼龙砂轮片 $\phi$ 100 $\times$ 16 $\times$ 3	片	9.371	11.432
	电	kW·h	2.465	3.007
	角钢(综合)	kg	0.143	0.174
	钢丝 $\phi$ 4.0	kg	0.197	0.240
	塑料布	$m^2$	2.116	2.581
	破布	kg	0.855	1.044
	棉纱头	kg	0.102	0.124
	其他材料费	%	1.000	1.000
	机	电焊机(综合)	台班	1.642
氩弧焊机 500A		台班	0.379	0.443
半自动切割机 100mm		台班	0.298	0.364
汽车式起重机 8t		台班	0.204	0.231
吊装机械(综合)		台班	0.269	0.343
载重汽车 8t		台班	0.204	0.231
电焊条烘干箱 600 $\times$ 500 $\times$ 750		台班	0.165	0.201
电焊条恒温箱		台班	0.165	0.201

### 6. 不锈钢管（电弧焊）

工作内容：准备工作，管子切口，坡口加工，管口组对，焊接，焊缝钝化，管口封闭，管道安装。

计量单位：10m

定 额 编 号			8-1-B47	8-1-B48	8-1-B49	
项 目 名 称			公称直径（mm以内）			
			600	700	800	
人	综合工日	工日	9.455	10.876	13.706	
材             料	不锈钢管	m	(8.817)	(8.817)	(8.817)	
	不锈钢焊条(综合)	kg	13.187	15.165	19.108	
	尼龙砂轮片 $\phi 100 \times 16 \times 3$	片	12.427	14.291	18.007	
	电	kW·h	2.580	2.967	3.738	
	丙酮	kg	0.342	0.393	0.495	
	酸洗膏	kg	0.567	0.652	0.822	
	水	t	0.061	0.070	0.088	
	钢丝 $\phi 4.0$	kg	0.196	0.225	0.284	
	塑料布	m <sup>2</sup>	1.711	1.968	2.480	
	破布	kg	0.866	0.996	1.255	
	棉纱头	kg	0.112	0.129	0.163	
	其他材料费	%	1.000	1.000	1.000	
	机	电焊机(综合)	台班	3.227	3.712	4.677
		等离子切割机 400A	台班	0.761	0.875	1.103
汽车式起重机 8t		台班	0.148	0.164	0.186	
吊装机械(综合)		台班	0.235	0.258	0.328	
载重汽车 8t		台班	0.148	0.164	0.186	
电动空气压缩机 1m <sup>3</sup> /min		台班	0.761	0.875	1.103	
电动空气压缩机 6m <sup>3</sup> /min		台班	0.002	0.002	0.002	
电焊条烘干箱 600×500×750		台班	0.323	0.371	0.468	
电焊条恒温箱		台班	0.323	0.371	0.468	

### 7. 不锈钢管（氩电联焊）

工作内容：准备工作，管子切口，坡口加工，管口组对，焊接，焊缝钝化，管口封闭，管道安装。

计量单位：10m

定 额 编 号			8-1-B50	8-1-B51	8-1-B52	
项 目 名 称			公称直径（mm以内）			
			600	700	800	
人 工	综合工日	工日	10.622	12.217	15.398	
材                料	不锈钢管	m	(8.817)	(8.817)	(8.817)	
	不锈钢焊条(综合)	kg	18.063	20.772	26.173	
	不锈钢焊丝 1Cr18Ni9Ti	kg	0.598	0.688	0.867	
	氩气	m <sup>3</sup>	1.707	1.988	2.271	
	铈钨棒	g	1.724	1.983	2.499	
	尼龙砂轮片 $\phi 100 \times 16 \times 3$	片	2.437	2.803	3.532	
	电	kW·h	1.713	1.970	2.482	
	丙酮	kg	0.339	0.390	0.491	
	酸洗膏	kg	0.633	0.728	0.917	
	水	t	0.060	0.069	0.087	
	钢丝 $\phi 4.0$	kg	0.194	0.223	0.281	
	塑料布	m <sup>2</sup>	1.697	1.952	2.460	
	破布	kg	0.859	0.988	1.245	
	棉纱头	kg	0.111	0.128	0.161	
	其他材料费	%	1.000	1.000	1.000	
	机                械	电焊机(综合)	台班	2.294	2.637	3.324
		氩弧焊机 500A	台班	0.544	0.627	0.790
等离子切割机 400A		台班	0.063	0.080	0.102	
普通车床 630×2000		台班	0.255	0.322	0.407	
汽车式起重机 8t		台班	0.125	0.138	0.157	
吊装机械(综合)		台班	0.194	0.213	0.271	
载重汽车 8t		台班	0.125	0.138	0.157	
单速电动葫芦 3t		台班	0.255	0.322	0.407	
电动空气压缩机 1m <sup>3</sup> /min		台班	0.063	0.080	0.102	
电动空气压缩机 6m <sup>3</sup> /min		台班	0.002	0.002	0.002	
电焊条烘干箱 600×500×750		台班	0.229	0.264	0.332	
电焊条恒温箱		台班	0.229	0.264	0.332	

### 10. 合金钢管（电弧焊）

工作内容：准备工作，管子切口，坡口加工，管口组对，焊接，管口封闭，管道安装。

计量单位：10m

定 额 编 号			8-1-B53	8-1-B54	
项 目 名 称			公称直径（mm以内）		
			700	800	
人	综合工日	工日	13.027	15.898	
材            料	合金钢管	m	(8.817)	(8.817)	
	合金钢焊条	kg	19.144	23.356	
	氧气	m <sup>3</sup>	0.858	1.047	
	乙炔气	kg	0.294	0.324	
	尼龙砂轮片 φ100×16×3	片	2.108	2.572	
	电	kW·h	1.568	1.913	
	丙酮	kg	0.373	0.455	
	钢丝 φ4.0	kg	0.197	0.240	
	塑料布	m <sup>2</sup>	2.116	2.581	
	破布	kg	0.855	1.044	
	棉纱头	kg	0.121	0.148	
	其他材料费	%	1.000	1.000	
	机       械	电焊机(综合)	台班	2.553	3.116
		半自动切割机 100mm	台班	0.042	0.051
普通车床 630×2000		台班	0.302	0.368	
汽车式起重机 8t		台班	0.203	0.230	
吊装机械(综合)		台班	0.256	0.328	
载重汽车 8t		台班	0.203	0.230	
电动单梁起重机 5t		台班	0.302	0.368	
电焊条烘干箱 600×500×750		台班	0.255	0.311	
电焊条恒温箱		台班	0.255	0.311	

### 11. 合金钢管（氩电联焊）

工作内容：准备工作，管子切口，坡口加工，管口组对，焊接，管口封闭，管道安装。

计量单位：10m

定 额 编 号			8-1-B55	8-1-B56
项 目 名 称			公称直径（mm以内）	
			700	800
人	综合工日	工日	12.257	14.952
材	合金钢管	m	(8.817)	(8.817)
	合金钢焊条	kg	18.203	22.207
	合金钢焊丝	kg	0.342	0.417
	氧气	m <sup>3</sup>	0.909	1.110
	乙炔气	kg	0.304	0.371
	氩气	m <sup>3</sup>	1.062	1.215
	铈钨棒	g	1.922	2.345
	尼龙砂轮片 φ100×16×3	片	2.373	2.895
	电	kW·h	1.516	1.850
	丙酮	kg	0.387	0.472
	钢丝 φ4.0	kg	0.265	0.323
	塑料布	m <sup>2</sup>	2.856	3.484
	破布	kg	1.154	1.408
	棉纱头	kg	0.138	0.169
	其他材料费	%	1.000	1.000
	机	电焊机(综合)	台班	1.808
氩弧焊机 500A		台班	0.400	0.487
半自动切割机 100mm		台班	0.032	0.040
普通车床 630×2000		台班	0.229	0.279
汽车式起重机 8t		台班	0.203	0.230
吊装机械(综合)		台班	0.256	0.328
载重汽车 8t		台班	0.203	0.230
电动单梁起重机 5t		台班	0.229	0.279
电焊条烘干箱 600×500×750		台班	0.180	0.220
电焊条恒温箱		台班	0.180	0.220



### 三、高压管道

#### 1. 碳钢管（电弧焊）

工作内容：准备工作，管子切口，坡口加工，管口组对，焊接，管口封闭，管道安装。

计量单位：10m

定 额 编 号			8-1-B57	8-1-B58
项 目 名 称			公称直径（mm以内）	
			700	800
人	综合工日	工日	26.586	29.946
材  料	碳钢管	m	(8.667)	(8.667)
	低碳钢焊条 J422 $\phi$ 3.2	kg	61.480	75.005
	氧气	m <sup>3</sup>	1.439	1.756
	乙炔气	kg	0.431	0.526
	尼龙砂轮片 $\phi$ 100 $\times$ 16 $\times$ 3	片	3.123	3.811
	电	kW·h	3.706	4.522
	角钢(综合)	kg	0.131	0.160
	钢丝 $\phi$ 4.0	kg	0.208	0.254
	塑料布	m <sup>2</sup>	1.927	2.351
	破布	kg	1.098	1.340
	棉纱头	kg	0.107	0.128
	其他材料费	%	1.000	1.000
	机  械	电焊机(综合)	台班	6.384
半自动切割机 100mm		台班	0.147	0.180
普通车床 630 $\times$ 2000		台班	0.775	0.944
汽车式起重机 8t		台班	0.410	0.453
吊装机械(综合)		台班	0.310	0.414
载重汽车 8t		台班	0.410	0.453
电动单梁起重机 5t		台班	0.775	0.944
电焊条烘干箱 600 $\times$ 500 $\times$ 750		台班	0.639	0.780
电焊条恒温箱		台班	0.639	0.780

## 2. 碳钢管（氩电联焊）

工作内容：准备工作，管子切口，坡口加工，管口组对，焊接，管口封闭，管道安装。

计量单位：10m

定 额 编 号			8-1-B59	8-1-B60
项 目 名 称			公称直径（mm以内）	
			700	800
人 工	综合工日	工日	27.383	30.930
材                料	碳钢管	m	(8.667)	(8.667)
	低碳钢焊条 J427 $\phi$ 3.2	kg	75.599	92.230
	碳钢焊丝	kg	0.591	0.721
	氧气	m <sup>3</sup>	1.680	2.052
	乙炔气	kg	0.559	0.682
	氩气	m <sup>3</sup>	2.410	2.733
	钨钨棒	g	3.826	4.668
	尼龙砂轮片 $\phi$ 100 $\times$ 16 $\times$ 3	片	3.970	4.844
	电	kW $\cdot$ h	4.630	5.648
	丙酮	kg	0.303	0.370
	角钢(综合)	kg	0.171	0.205
	钢丝 $\phi$ 4.0	kg	0.254	0.310
	塑料布	m <sup>2</sup>	2.507	3.059
	破布	kg	1.428	1.743
	棉纱头	kg	0.140	0.171
	其他材料费	%	1.000	1.000
机             械	电焊机(综合)	台班	6.060	7.394
	氩弧焊机 500A	台班	0.395	0.482
	半自动切割机 100mm	台班	0.147	0.180
	普通车床 630 $\times$ 2000	台班	0.775	0.944
	汽车式起重机 8t	台班	0.534	0.604
	吊装机械(综合)	台班	0.310	0.414
	载重汽车 8t	台班	0.534	0.604
	电动单梁起重机 5t	台班	0.775	0.944
	电焊条烘干箱 600 $\times$ 500 $\times$ 750	台班	0.606	0.739
	电焊条恒温箱	台班	0.606	0.739

### 3. 不锈钢管（电弧焊）

工作内容：准备工作，管子切口，坡口加工，管口组对，焊接，焊缝钝化，管口封闭，管道安装。

计量单位：10m

定 额 编 号			8-1-B61
项 目 名 称			公称直径（mm以内）
			600
人	综合工日	工日	36.682
材	不锈钢管	m	(8.817)
	不锈钢焊条(综合)	kg	48.066
	尼龙砂轮片 $\phi 100 \times 16 \times 3$	片	6.902
	电	kW·h	3.390
	丙酮	kg	0.391
	酸洗膏	kg	0.635
	水	t	0.058
	钢丝 $\phi 4.0$	kg	0.265
	塑料布	m <sup>2</sup>	1.654
	破布	kg	1.631
	棉纱头	kg	0.162
	其他材料费	%	1.000
	机	电焊机(综合)	台班
普通车床 630×2000		台班	1.146
等离子切割机 400A		台班	0.148
汽车式起重机 8t		台班	0.425
吊装机械(综合)		台班	0.281
载重汽车 8t		台班	0.425
电动单梁起重机 5t		台班	1.146
电动空气压缩机 1m <sup>3</sup> /min		台班	0.148
电动空气压缩机 6m <sup>3</sup> /min		台班	0.003
电焊条烘干箱 600×500×750		台班	0.755
电焊条恒温箱		台班	0.755

#### 4. 不锈钢管（氩电联焊）

工作内容：准备工作，管子切口，坡口加工，管口组对，焊接，焊缝钝化，管口封闭，管道安装。

计量单位：10m

定 额 编 号			8-1-B62
项 目 名 称			公称直径（mm以内）
			600
人	综合工日	工日	37.399
材                料	不锈钢管	m	(8.817)
	不锈钢焊条(综合)	kg	54.634
	不锈钢焊丝 1Cr18Ni9Ti	kg	0.753
	氩气	m <sup>3</sup>	2.166
	铈钨棒	g	2.599
	尼龙砂轮片 φ100×16×3	片	7.368
	电	kW·h	3.377
	丙酮	kg	0.413
	酸洗膏	kg	0.711
	水	t	0.058
	钢丝 φ4.0	kg	0.255
	塑料布	m <sup>2</sup>	1.657
	破布	kg	1.628
	棉纱头	kg	0.162
	其他材料费	%	1.000
	机                械	电焊机(综合)	台班
氩弧焊机 500A		台班	1.537
普通车床 630×2000		台班	1.374
等离子切割机 400A		台班	0.147
汽车式起重机 8t		台班	0.423
吊装机械(综合)		台班	0.281
载重汽车 8t		台班	0.423
电动单梁起重机 5t		台班	1.374
电动空气压缩机 1m <sup>3</sup> /min		台班	0.147
电动空气压缩机 6m <sup>3</sup> /min		台班	0.003
电焊条烘干箱 600×500×750		台班	0.755
电焊条恒温箱		台班	0.755

### 5. 合金钢管（电弧焊）

工作内容：准备工作，管子切口，坡口加工，管口组对，焊接，管口封闭，管道安装。

计量单位：10m

定 额 编 号			8-1-B63	8-1-B64
项 目 名 称			公称直径（mm以内）	
			700	800
人	综合工日	工日	26.117	31.862
材            料	合金钢管	m	(8.817)	(8.817)
	合金钢焊条	kg	61.534	75.071
	氧气	m <sup>3</sup>	1.058	1.291
	乙炔气	kg	0.353	0.431
	尼龙砂轮片 φ100×16×3	片	3.899	4.757
	电	kW·h	4.024	4.910
	丙酮	kg	0.279	0.340
	钢丝 φ4.0	kg	0.201	0.245
	塑料布	m <sup>2</sup>	1.927	2.351
	破布	kg	1.008	1.229
	棉纱头	kg	0.109	0.133
	其他材料费	%	1.000	1.000
	机            械	电焊机(综合)	台班	7.009
半自动切割机 100mm		台班	0.117	0.142
普通车床 630×2000		台班	0.940	1.147
汽车式起重机 8t		台班	0.410	0.463
吊装机械(综合)		台班	0.312	0.419
载重汽车 8t		台班	0.410	0.463
电动单梁起重机 5t		台班	0.940	1.147
电焊条烘干箱 600×500×750		台班	0.700	0.853
电焊条恒温箱		台班	0.700	0.853

### 6. 合金钢管（氩电联焊）

工作内容：准备工作，管子切口，坡口加工，管口组对，焊接，管口封闭，管道安装。

计量单位：10m

定 额 编 号			8-1-B65	8-1-B66
项 目 名 称			公称直径（mm以内）	
			700	800
人	综合工日	工日	27.055	33.008
材	合金钢管	m	(8.817)	(8.817)
	合金钢焊条	kg	60.876	74.269
	合金钢焊丝	kg	0.223	0.272
	氧气	m <sup>3</sup>	1.164	1.418
	乙炔气	kg	0.388	0.473
	氩气	m <sup>3</sup>	0.692	0.785
	铈钨棒	g	1.249	1.523
	尼龙砂轮片 $\phi 100 \times 16 \times 3$	片	3.930	4.794
	电	kW·h	4.094	4.994
	丙酮	kg	0.310	0.378
	钢丝 $\phi 4.0$	kg	0.221	0.270
	塑料布	m <sup>2</sup>	2.121	2.587
	破布	kg	1.108	1.352
	棉纱头	kg	0.120	0.147
	其他材料费	%	1.000	1.000
	机	电焊机(综合)	台班	6.343
氩弧焊机 500A		台班	0.352	0.429
半自动切割机 100mm		台班	0.117	0.142
普通车床 630×2000		台班	0.940	1.147
汽车式起重机 8t		台班	0.410	0.463
吊装机械(综合)		台班	0.312	0.419
载重汽车 8t		台班	0.410	0.463
电动单梁起重机 5t		台班	0.940	1.147
电焊条烘干箱 600×500×750		台班	0.634	0.773
电焊条恒温箱		台班	0.634	0.773

## 第二章 管件连接

### 一、低压管件

#### 3. 碳钢管件（电弧焊）

工作内容：准备工作，管子切口，坡口加工，管口组对，焊接。

计量单位：10个

定 额 编 号			8-2-B1	8-2-B2
项 目 名 称			公称直径（mm以内）	
			700	800
人	综合工日	工日	44.003	50.294
材          料	碳钢对焊管件	个	(10.000)	(10.000)
	低碳钢焊条 J427 $\phi$ 3.2	kg	159.467	182.271
	氧气	$m^3$	32.345	36.970
	乙炔气	kg	11.096	12.938
	尼龙砂轮片 $\phi$ 100 $\times$ 16 $\times$ 3	片	95.684	109.367
	电	kW·h	24.185	27.643
	角钢(综合)	kg	2.752	3.146
	破布	kg	0.463	0.529
	棉纱头	kg	0.920	1.052
	其他材料费	%	1.000	1.000
机     械	电焊机(综合)	台班	24.825	28.375
	汽车式起重机 8t	台班	0.436	0.499
	载重汽车 8t	台班	0.436	0.499
	电焊条烘干箱 600 $\times$ 500 $\times$ 750	台班	2.483	2.838
	电焊条恒温箱	台班	2.483	2.838

#### 4. 碳钢管件（氩电联焊）

工作内容：准备工作，管子切口，坡口加工，管口组对，焊接。

计量单位：10个

定 额 编 号			8-2-B3	8-2-B4
项 目 名 称			公称直径（mm以内）	
			700	800
人	综合工日	工日	48.755	55.731
材             料	碳钢对焊管件	个	(10.000)	(10.000)
	低碳钢焊条 J427 $\phi$ 3.2	kg	150.211	171.691
	碳钢焊丝	kg	4.324	4.942
	氧气	m <sup>3</sup>	30.780	35.183
	乙炔气	kg	10.560	12.312
	氩气	m <sup>3</sup>	12.147	13.863
	铈钨棒	g	24.211	27.673
	尼龙砂轮片 $\phi$ 100 $\times$ 16 $\times$ 3	片	95.143	108.748
	电	kW·h	27.028	30.893
	角钢(综合)	kg	2.752	3.146
	破布	kg	0.463	0.529
	棉纱头	kg	0.920	1.052
	其他材料费	%	1.000	1.000
	机      械	电焊机(综合)	台班	22.416
氩弧焊机 500A		台班	8.639	9.874
半自动切割机 100mm		台班	3.189	3.645
汽车式起重机 8t		台班	0.436	0.499
载重汽车 8t		台班	0.436	0.499
电焊条烘干箱 600 $\times$ 500 $\times$ 750		台班	2.241	2.562
电焊条恒温箱		台班	2.241	2.562



### 8. 碳钢板卷管件（氩电联焊）

工作内容：准备工作，管子切口，坡口加工，管口组对，焊接。

计量单位：10个

定 额 编 号			8-2-B5	8-2-B6	8-2-B7	8-2-B8	8-2-B9
项 目 名 称			公称直径（mm以内）				
			600	700	800	900	1000
人	综合工日	工日	27.695	31.652	33.785	37.911	42.877
材             料	碳钢板卷管件	个	(10.000)	(10.000)	(10.000)	(10.000)	(10.000)
	低碳钢焊条 J427 φ3.2	kg	51.575	68.833	77.157	86.724	109.586
	碳钢氩弧焊丝	kg	3.478	3.975	5.729	6.428	8.800
	氧气	m <sup>3</sup>	14.656	18.568	21.800	24.300	29.499
	乙炔气	kg	4.885	6.189	7.267	8.100	9.833
	氩气	m <sup>3</sup>	10.004	11.435	16.479	18.489	25.311
	钨钨棒	g	19.532	22.325	32.173	36.098	49.418
	尼龙砂轮片 φ100×16×3	片	50.536	60.268	70.987	79.535	96.697
	电	kW·h	12.717	16.158	18.630	20.674	23.794
	角钢(综合)	kg	2.001	2.201	2.201	2.201	2.201
	棉纱头	kg	0.669	0.750	0.839	0.940	1.053
	破布	kg	0.337	0.377	0.422	0.473	0.530
	其他材料费	%	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
	机     械	电焊机(综合)	台班	7.623	8.713	12.556	14.089
氩弧焊机 500A		台班	6.182	7.066	10.183	11.425	15.641
汽车式起重机 8t		台班	0.062	0.082	0.107	0.169	0.209
载重汽车 8t		台班	0.062	0.082	0.107	0.169	0.209
电焊条烘干箱 600×500×750		台班	1.048	1.200	1.371	1.540	1.729
电焊条恒温箱		台班	1.048	1.200	1.371	1.540	1.729

工作内容：准备工作，管子切口，坡口加工，管口组对，焊接。

计量单位：10个

定额编号			8-2-B10	8-2-B11	8-2-B12	8-2-B13	8-2-B14
项目名称			公称直径（mm以内）				
			1200	1400	1600	1800	2000
人工	综合工日	工日	51.281	71.537	81.621	91.660	101.745
材            料	碳钢板卷管件	个	(10.000)	(10.000)	(10.000)	(10.000)	(10.000)
	低碳钢焊条 J427 φ3.2	kg	125.445	181.724	207.347	232.851	258.465
	碳钢氩弧焊丝	kg	10.525	17.619	20.103	22.576	25.059
	氧气	m <sup>3</sup>	36.029	47.513	54.583	60.930	67.637
	乙炔气	kg	12.010	15.838	18.194	20.310	22.546
	氩气	m <sup>3</sup>	30.272	50.675	57.820	64.932	72.075
	铈钨棒	g	59.104	98.940	112.891	126.777	140.722
	尼龙砂轮片 φ100×16×3	片	115.722	154.192	173.936	201.680	223.924
	电	kW·h	28.781	34.845	39.763	44.725	49.659
	角钢(综合)	kg	2.942	2.942	3.562	3.562	3.562
	棉纱头	kg	1.179	1.320	1.479	1.659	1.855
	破布	kg	0.594	0.665	0.744	0.833	0.934
	其他材料费	%	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
	机    械	电焊机(综合)	台班	23.067	30.889	35.244	39.579
氩弧焊机 500A		台班	18.705	25.054	28.586	32.102	35.634
汽车式起重机 8t		台班	0.300	0.488	0.663	0.806	0.995
载重汽车 8t		台班	0.300	0.488	0.663	0.806	0.995
电焊条烘干箱 600×500×750		台班	2.069	2.445	2.791	3.178	3.485
电焊条恒温箱		台班	2.069	2.445	2.791	3.178	3.485

工作内容：准备工作，管子切口，坡口加工，管口组对，焊接。

计量单位：10个

定 额 编 号			8-2-B15	8-2-B16	8-2-B17	8-2-B18	8-2-B19
项 目 名 称			公称直径（mm以内）				
			2200	2400	2600	2800	3000
人	综合工日	工日	111.819	121.882	128.568	132.509	141.918
材	碳钢板卷管件	个	(10.000)	(10.000)	(10.000)	(10.000)	(10.000)
	低碳钢焊条 J427 φ3.2	kg	284.053	309.618	456.337	491.062	525.927
	碳钢氩弧焊丝	kg	27.540	30.019	44.248	47.611	50.991
	氧气	m <sup>3</sup>	73.143	79.742	97.921	105.911	118.686
	乙炔气	kg	24.381	26.581	32.640	35.304	39.562
	氩气	m <sup>3</sup>	79.210	86.339	127.264	136.936	146.658
	铈钨棒	g	154.653	168.572	248.475	267.359	286.341
	尼龙砂轮片 φ100×16×3	片	246.160	268.400	320.467	341.736	384.724
	电	kW·h	54.592	59.529	70.046	75.438	81.389
	角钢(综合)	kg	4.343	4.343	4.343	4.343	4.343
	棉纱头	kg	2.078	2.328	2.607	2.920	3.270
	破布	kg	1.046	1.171	1.312	1.469	1.645
	其他材料费	%	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
	机	电焊机(综合)	台班	48.282	52.628	77.574	83.469
氩弧焊机 500A		台班	39.162	42.686	62.920	67.702	72.509
汽车式起重机 8t		台班	1.204	1.432	1.680	1.948	2.235
载重汽车 8t		台班	1.204	1.432	1.680	1.948	2.235
电焊条烘干箱 600×500×750		台班	3.734	4.104	4.474	6.593	7.095
电焊条恒温箱		台班	3.734	4.104	4.474	6.593	7.095

## 12. 不锈钢管件（电弧焊）

工作内容：准备工作，管子切口，坡口加工，管口组对，焊接，焊缝钝化。

计量单位：10个

定 额 编 号			8-2-B20	8-2-B21	8-2-B22
项 目 名 称			公称直径（mm以内）		
			600	700	800
人	综合工日	工日	34.292	39.985	41.373
材          料	不锈钢对焊管件	个	(10.000)	(10.000)	(10.000)
	不锈钢焊条(综合)	kg	83.457	117.465	136.964
	尼龙砂轮片 $\phi 100 \times 16 \times 3$	片	148.887	173.602	198.507
	电	kW·h	34.131	39.797	52.015
	丙酮	kg	4.442	5.179	5.920
	酸洗膏	kg	5.643	6.580	7.521
	水	t	0.767	0.894	1.022
	破布	kg	0.434	0.506	0.578
	棉纱头	kg	0.861	1.004	1.148
	其他材料费	%	1.000	1.000	1.000
机       械	电焊机(综合)	台班	24.178	28.191	32.235
	等离子切割机 400A	台班	5.925	6.909	9.030
	汽车式起重机 8t	台班	0.293	0.341	0.390
	载重汽车 8t	台班	0.293	0.341	0.390
	电动空气压缩机 1m <sup>3</sup> /min	台班	5.925	6.909	9.030
	电动空气压缩机 6m <sup>3</sup> /min	台班	0.025	0.029	0.038
	电焊条烘干箱 600×500×750	台班	2.436	2.840	3.248
	电焊条恒温箱	台班	2.436	2.840	3.248

### 13. 不锈钢管件（氩电联焊）

工作内容：准备工作，管子切口，坡口加工，管口组对，焊接，焊缝钝化。

计量单位：10个

定 额 编 号			8-2-B23	8-2-B24	8-2-B25
项 目 名 称			公称直径（mm以内）		
			600	700	800
人	综合工日	工日	40.759	47.527	49.691
材             料	不锈钢对焊管件	个	(10.000)	(10.000)	(10.000)
	不锈钢焊条(综合)	kg	67.200	78.355	116.984
	不锈钢焊丝 1Cr18Ni9Ti	kg	8.797	10.257	15.314
	氩气	m <sup>3</sup>	18.919	21.930	25.066
	钨钨棒	g	34.296	39.989	59.704
	尼龙砂轮片 φ100×16×3	片	21.847	25.474	33.295
	电	kW·h	11.714	13.659	17.852
	丙酮	kg	4.442	5.179	5.920
	酸洗膏	kg	5.643	6.580	7.521
	水	t	0.767	0.894	1.022
	破布	kg	0.574	0.669	0.765
	棉纱头	kg	0.861	1.004	1.148
	其他材料费	%	1.000	1.000	1.000
	机             械	电焊机(综合)	台班	21.837	25.462
氩弧焊机 500A		台班	10.443	12.177	18.180
等离子切割机 400A		台班	1.742	2.031	2.654
普通车床 630×2000		台班	0.818	0.953	1.247
汽车式起重机 8t		台班	0.293	0.341	0.390
载重汽车 8t		台班	0.293	0.341	0.390
单速电动葫芦 3t		台班	0.818	0.953	1.247
电动空气压缩机 1m <sup>3</sup> /min		台班	1.742	2.031	2.654
电动空气压缩机 6m <sup>3</sup> /min		台班	0.025	0.029	0.038
电焊条烘干箱 600×500×750		台班	2.732	3.185	4.755
电焊条恒温箱		台班	2.732	3.185	4.755

### 15. 不锈钢板卷管件（电弧焊）

工作内容：准备工作，管子切口，坡口加工，坡口磨平，管子组对，焊接，焊缝钝化。

计量单位：10个

定 额 编 号			8-2-B26	8-2-B27	8-2-B28
项 目 名 称			公称直径（mm以内）		
			1600	1800	2000
人	综合工日	工日	89.242	100.214	110.233
材	不锈钢板卷管件	个	(10.000)	(10.000)	(10.000)
	不锈钢焊条(综合)	kg	205.780	231.091	254.200
	尼龙砂轮片 $\phi 100 \times 16 \times 3$	片	66.893	75.121	82.633
	电	kW·h	45.303	50.875	55.963
	丙酮	kg	9.315	10.461	11.507
	酸洗膏	kg	16.693	18.746	20.621
	水	t	1.516	1.702	1.872
	角钢(综合)	kg	3.356	3.769	4.146
	破布	kg	0.898	1.008	1.109
	棉纱头	kg	2.009	2.256	2.482
	其他材料费	%	1.000	1.000	1.000
机	电焊机(综合)	台班	36.060	40.496	44.546
	等离子切割机 400A	台班	11.076	12.437	13.682
	汽车式起重机 8t	台班	0.677	0.823	1.015
	载重汽车 8t	台班	0.677	0.823	1.015
	电动空气压缩机 1m <sup>3</sup> /min	台班	11.076	12.437	13.682
	电动空气压缩机 6m <sup>3</sup> /min	台班	0.084	0.094	0.104
	电焊条烘干箱 600×500×750	台班	3.607	4.051	4.456
	电焊条恒温箱	台班	3.607	4.051	4.456

### 16. 不锈钢板卷管件（氩电联焊）

工作内容：准备工作，管子切口，坡口加工，坡口磨平，管口组对，焊接，焊缝钝化。

计量单位：10个

定 额 编 号			8-2-B29	8-2-B30	8-2-B31
项 目 名 称			公称直径（mm以内）		
			1600	1800	2000
人	综合工日	工日	106.945	120.101	133.316
材	不锈钢板卷管件	个	(10.000)	(10.000)	(10.000)
	不锈钢焊条(综合)	kg	151.952	170.642	189.413
	不锈钢焊丝 1Cr18Ni9Ti	kg	17.121	19.227	21.342
	氩气	m <sup>3</sup>	47.937	52.833	59.755
	铈钨棒	g	54.629	61.348	68.096
	尼龙砂轮片 φ100×16×3	片	66.893	75.121	83.384
	电	kW·h	37.199	41.774	46.369
	丙酮	kg	9.315	10.461	11.612
	酸洗膏	kg	16.693	18.746	20.808
	水	t	1.516	1.702	1.889
	角钢(综合)	kg	3.356	3.769	4.184
	破布	kg	0.898	1.008	1.119
	棉纱头	kg	2.009	2.256	2.504
	其他材料费	%	1.000	1.000	1.000
机	电焊机(综合)	台班	26.324	29.561	32.813
	氩弧焊机 500A	台班	18.512	20.788	23.075
	等离子切割机 400A	台班	11.076	12.437	13.806
	汽车式起重机 8t	台班	0.663	0.806	0.994
	载重汽车 8t	台班	0.663	0.806	0.994
	电动空气压缩机 1m <sup>3</sup> /min	台班	11.076	12.437	13.806
	电动空气压缩机 6m <sup>3</sup> /min	台班	0.084	0.094	0.104
	电焊条烘干箱 600×500×750	台班	2.632	2.956	3.281
	电焊条恒温箱	台班	2.632	2.956	3.281

### 18. 合金钢管件（电弧焊）

工作内容：准备工作，管子切口，坡口加工，管口组对，焊接。

计量单位：10个

定 额 编 号			8-2-B32	8-2-B33
项 目 名 称			公称直径（mm以内）	
			700	800
人	综合工日	工日	47.703	54.529
材          料	合金钢对焊管件	个	(10.000)	(10.000)
	合金钢焊条	kg	173.750	198.596
	氧气	m <sup>3</sup>	13.100	14.975
	乙炔气	kg	4.494	5.240
	尼龙砂轮片 φ100×16×3	片	28.427	32.492
	电	kW·h	17.583	20.097
	丙酮	kg	5.744	6.565
	破布	kg	0.463	0.529
	棉纱头	kg	0.920	1.052
	其他材料费	%	1.000	1.000
机       械	电焊机(综合)	台班	26.343	30.111
	半自动切割机 100mm	台班	0.928	1.061
	普通车床 630×2000	台班	1.312	1.501
	汽车式起重机 8t	台班	0.446	0.510
	载重汽车 8t	台班	0.446	0.510
	单速电动葫芦 3t	台班	1.312	1.501
	电焊条烘干箱 600×500×750	台班	2.634	3.012
	电焊条恒温箱	台班	2.634	3.012



### 19. 合金钢管件（氩电联焊）

工作内容：准备工作，管子切口，坡口加工，管口组对，焊接。

计量单位：10个

定 额 编 号			8-2-B34	8-2-B35
项 目 名 称			公称直径（mm以内）	
			700	800
人	综合工日	工日	55.685	63.646
材             料	合金钢对焊管件	个	(10.000)	(10.000)
	合金钢焊条	kg	152.118	173.871
	合金钢焊丝	kg	5.837	6.672
	氧气	m <sup>3</sup>	13.100	14.975
	乙炔气	kg	4.494	5.240
	氩气	m <sup>3</sup>	15.184	17.330
	钨钨棒	g	30.262	34.589
	尼龙砂轮片 φ100×16×3	片	27.813	31.790
	电	kW·h	17.342	20.220
	丙酮	kg	5.745	6.567
	破布	kg	0.463	0.529
	棉纱头	kg	0.920	1.052
	其他材料费	%	1.000	1.000
	机             械	电焊机(综合)	台班	23.068
氩弧焊机 500A		台班	9.041	10.334
半自动切割机 100mm		台班	0.928	1.061
普通车床 630×2000		台班	1.312	1.501
汽车式起重机 8t		台班	0.446	0.510
载重汽车 8t		台班	0.446	0.510
单速电动葫芦 3t		台班	1.312	1.501
电焊条烘干箱 600×500×750		台班	2.305	2.636
电焊条恒温箱		台班	2.305	2.636

## 二、中压管件

### 1. 碳钢管件（电弧焊）

工作内容：准备工作，管子切口，坡口加工，管口组对，焊接。

计量单位：10个

定 额 编 号			8-2-B36	8-2-B37
项 目 名 称			公称直径（mm以内）	
			700	800
人	综合工日	工日	64.734	68.592
材	碳钢对焊管件	个	(10.000)	(10.000)
	低碳钢焊条 J427 $\phi$ 3.2	kg	358.840	460.033
	氧气	$m^3$	57.235	69.310
	乙炔气	kg	18.492	22.894
	尼龙砂轮片 $\phi$ 100 $\times$ 16 $\times$ 3	片	169.575	205.355
	电	kW·h	40.213	48.698
	角钢(综合)	kg	2.752	3.146
	破布	kg	0.463	0.529
	棉纱头	kg	0.920	1.052
	其他材料费	%	1.000	1.000
机	电焊机(综合)	台班	41.836	53.633
	汽车式起重机 8t	台班	0.442	0.505
	载重汽车 8t	台班	0.442	0.505
	电焊条烘干箱 600 $\times$ 500 $\times$ 750	台班	4.184	5.364
	电焊条恒温箱	台班	4.184	5.364

## 2. 碳钢管件（氩电联焊）

工作内容：准备工作，管子切口，坡口加工，管口组对，焊接。

计量单位：10个

定 额 编 号			8-2-B38	8-2-B39
项 目 名 称			公称直径（mm以内）	
			700	800
人	综合工日	工日	65.254	69.146
材             料	碳钢对焊管件	个	(10.000)	(10.000)
	低碳钢焊条 J427 $\phi$ 3.2	kg	343.490	440.354
	碳钢焊丝	kg	6.651	8.527
	氧气	m <sup>3</sup>	54.477	65.792
	乙炔气	kg	18.158	21.989
	氩气	m <sup>3</sup>	17.129	19.595
	钨钨棒	g	37.245	47.748
	尼龙砂轮片 $\phi$ 100×16×3	片	168.743	204.348
	电	kW·h	44.376	53.739
	角钢(综合)	kg	2.752	3.146
	破布	kg	0.463	0.529
	棉纱头	kg	0.920	1.052
	其他材料费	%	1.000	1.000
	机      械	电焊机(综合)	台班	38.533
氩弧焊机 500A		台班	9.368	12.008
半自动切割机 100mm		台班	4.561	5.524
汽车式起重机 8t		台班	0.435	0.497
载重汽车 8t		台班	0.435	0.497
电焊条烘干箱 600×500×750		台班	3.854	4.940
电焊条恒温箱		台班	3.854	4.940

### 6. 不锈钢管件（电弧焊）

工作内容：准备工作，管子切口，坡口加工，管口组对，焊接，焊缝钝化。

计量单位：10个

定 额 编 号			8-2-B40	8-2-B41	8-2-B42
项 目 名 称			公称直径（mm以内）		
			600	700	800
人	综合工日	工日	51.915	55.600	59.890
材  料	不锈钢对焊管件	个	(10.000)	(10.000)	(10.000)
	不锈钢焊条(综合)	kg	294.043	402.251	611.422
	尼龙砂轮片 $\phi 100 \times 16 \times 3$	片	230.913	291.643	384.385
	电	kW·h	47.949	60.560	79.818
	丙酮	kg	4.439	5.176	5.916
	酸洗膏	kg	8.136	9.487	10.844
	水	t	0.767	0.894	1.022
	破布	kg	0.433	0.505	0.577
	棉纱头	kg	0.860	1.003	1.146
	其他材料费	%	1.000	1.000	1.000
机  械	电焊机(综合)	台班	39.239	53.680	81.593
	等离子切割机 400A	台班	6.681	8.439	11.122
	汽车式起重机 8t	台班	0.329	0.383	0.438
	载重汽车 8t	台班	0.329	0.383	0.438
	电动空气压缩机 1m <sup>3</sup> /min	台班	6.681	8.439	11.122
	电动空气压缩机 6m <sup>3</sup> /min	台班	0.023	0.027	0.036
	电焊条烘干箱 600×500×750	台班	4.905	6.710	10.199
	电焊条恒温箱	台班	4.905	6.710	10.199

### 7. 不锈钢管件（氩电联焊）

工作内容：准备工作，管子切口，坡口加工，管口组对，焊接，焊缝钝化。

计量单位：10个

定 额 编 号			8-2-B43	8-2-B44	8-2-B45
项 目 名 称			公称直径（mm以内）		
			600	700	800
人	综合工日	工日	67.581	72.220	77.881
材             料	不锈钢对焊管件	个	(10.000)	(10.000)	(10.000)
	不锈钢焊条(综合)	kg	408.961	559.459	850.378
	不锈钢焊丝 1Cr18Ni9Ti	kg	11.769	16.100	24.472
	氩气	m <sup>3</sup>	24.880	28.973	33.109
	钨钨棒	g	38.737	52.992	80.548
	尼龙砂轮片 φ100×16×3	片	48.410	61.142	80.585
	电	kW·h	28.047	35.423	46.688
	丙酮	kg	4.133	4.823	5.513
	酸洗膏	kg	8.136	9.495	10.853
	水	t	0.767	0.895	1.023
	破布	kg	0.433	0.505	0.577
	棉纱头	kg	0.860	1.004	1.148
	其他材料费	%	1.000	1.000	1.000
	机             械	电焊机(综合)	台班	44.142	60.387
氩弧焊机 500A		台班	9.362	12.807	19.467
等离子切割机 400A		台班	3.173	4.008	5.282
普通车床 630×2000		台班	2.186	2.761	3.640
汽车式起重机 8t		台班	0.329	0.383	0.438
载重汽车 8t		台班	0.329	0.383	0.438
单速电动葫芦 3t		台班	2.186	2.761	3.640
电动空气压缩机 1m <sup>3</sup> /min		台班	3.173	4.008	5.282
电动空气压缩机 6m <sup>3</sup> /min		台班	0.023	0.027	0.036
电焊条烘干箱 600×500×750		台班	5.518	7.549	11.474
电焊条恒温箱		台班	5.518	7.549	11.474

### 10. 合金钢管件（电弧焊）

工作内容：准备工作，管子切口，坡口加工，管口组对，焊接。

计量单位：10个

定 额 编 号			8-2-B46	8-2-B47
项 目 名 称			公称直径（mm以内）	
			700	800
人	综合工日	工日	60.173	63.851
材          料	合金钢对焊管件	个	(10.000)	(10.000)
	合金钢焊条	kg	464.206	595.112
	氧气	m <sup>3</sup>	23.345	28.270
	乙炔气	kg	7.543	9.338
	尼龙砂轮片 φ100×16×3	片	46.770	56.638
	电	kW·h	27.860	33.738
	丙酮	kg	5.916	6.762
	破布	kg	0.463	0.529
	棉纱头	kg	0.920	1.052
	其他材料费	%	1.000	1.000
机       械	电焊机(综合)	台班	44.980	57.664
	半自动切割机 100mm	台班	1.243	1.504
	普通车床 630×2000	台班	2.812	3.407
	汽车式起重机 8t	台班	0.435	0.497
	载重汽车 8t	台班	0.435	0.497
	电动单梁起重机 5t	台班	2.812	3.407
	电焊条烘干箱 600×500×750	台班	4.498	5.767
	电焊条恒温箱	台班	4.498	5.767

### 11. 合金钢管件（氩电联焊）

工作内容：准备工作，管子切口，坡口加工，管口组对，焊接。

计量单位：10个

定 额 编 号			8-2-B48	8-2-B49
项 目 名 称			公称直径（mm以内）	
			700	800
人	综合工日	工日	65.024	68.973
材             料	合金钢对焊管件	个	(10.000)	(10.000)
	合金钢焊条	kg	427.542	548.109
	合金钢焊丝	kg	8.032	10.297
	氧气	m <sup>3</sup>	23.345	28.270
	乙炔气	kg	7.543	9.338
	氩气	m <sup>3</sup>	15.207	17.397
	钨钨棒	g	33.068	42.393
	尼龙砂轮片 φ100×16×3	片	45.759	55.414
	电	kW·h	27.860	33.738
	丙酮	kg	5.916	6.762
	破布	kg	0.463	0.529
	棉纱头	kg	0.920	1.052
	其他材料费	%	1.000	1.000
	机             械	电焊机(综合)	台班	42.383
氩弧焊机 500A		台班	9.798	12.562
半自动切割机 100mm		台班	1.243	1.504
普通车床 630×2000		台班	2.812	3.407
汽车式起重机 8t		台班	0.435	0.497
载重汽车 8t		台班	0.435	0.497
电动单梁起重机 5t		台班	2.812	3.407
电焊条烘干箱 600×500×750		台班	4.238	5.433
电焊条恒温箱		台班	4.238	5.433

### 三、高压管件

#### 1. 碳钢管件（电弧焊）

工作内容：准备工作，管子切口，坡口加工，管口组对，焊接。

计量单位：10个

定 额 编 号			8-2-B50	8-2-B51
项 目 名 称			公称直径（mm以内）	
			700	800
人	综合工日	工日	176.962	198.857
材	碳钢对焊管件	个	(10.000)	(10.000)
	低碳钢焊条 J427 $\phi$ 3.2	kg	1853.766	2788.079
	氧气	m <sup>3</sup>	45.898	60.170
	乙炔气	kg	14.594	18.359
	尼龙砂轮片 $\phi$ 100×16×3	片	50.509	66.217
	电	kW·h	79.860	104.696
	角钢(综合)	kg	2.000	2.000
	破布	kg	0.463	0.529
	棉纱头	kg	0.920	1.052
	其他材料费	%	1.000	1.000
机	电焊机(综合)	台班	134.936	169.943
	半自动切割机 100mm	台班	4.447	5.830
	普通车床 630×2000	台班	8.542	11.199
	汽车式起重机 8t	台班	0.585	0.668
	载重汽车 8t	台班	0.585	0.668
	电动单梁起重机 5t	台班	8.542	11.199
	电焊条烘干箱 600×500×750	台班	13.493	19.292
	电焊条恒温箱	台班	13.493	19.292



## 2. 碳钢管件（氩电联焊）

工作内容：准备工作，管子切口，坡口加工，管口组对，焊接。

计量单位：10个

定 额 编 号			8-2-B52	8-2-B53
项 目 名 称			公称直径（mm以内）	
			700	800
人	综合工日	工日	181.501	190.358
材             料	碳钢对焊管件	个	(10.000)	(10.000)
	低碳钢焊条 J427 $\phi$ 3.2	kg	1743.396	2622.068
	碳钢焊丝	kg	7.109	10.692
	氧气	m <sup>3</sup>	43.143	56.560
	乙炔气	kg	13.718	17.257
	氩气	m <sup>3</sup>	13.172	14.940
	钨钨棒	g	29.272	44.025
	尼龙砂轮片 $\phi$ 100 $\times$ 16 $\times$ 3	片	49.137	64.419
	电	kW·h	76.362	100.111
	丙酮	kg	4.233	4.838
	角钢(综合)	kg	2.000	2.000
	破布	kg	0.463	0.529
	棉纱头	kg	0.920	1.052
	其他材料费	%	1.000	1.000
	机       械	电焊机(综合)	台班	101.522
氩弧焊机 500A		台班	8.752	13.163
半自动切割机 100mm		台班	4.181	5.481
普通车床 630 $\times$ 2000		台班	8.542	11.199
汽车式起重机 8t		台班	0.585	0.668
载重汽车 8t		台班	0.585	0.668
电动单梁起重机 5t		台班	8.542	11.199
电焊条烘干箱 600 $\times$ 500 $\times$ 750		台班	12.691	19.088
电焊条恒温箱		台班	12.691	19.088

### 3. 不锈钢管件（电弧焊）

工作内容：准备工作，管子切口，坡口加工，管口组对，焊接，焊缝钝化。

计量单位：10个

定 额 编 号			8-2-B54
项 目 名 称			公称直径（mm以内）
			600
人	综合工日	工日	166.043
材 料	不锈钢对焊管件	个	(10.000)
	不锈钢焊条(综合)	kg	849.401
	尼龙砂轮片 $\phi 100 \times 16 \times 3$	片	74.051
	电	kW·h	52.027
	丙酮	kg	3.866
	酸洗膏	kg	7.366
	水	t	0.668
	破布	kg	0.434
	棉纱头	kg	0.861
	其他材料费	%	1.000
机 械	电焊机(综合)	台班	110.618
	普通车床 660×2000	台班	9.158
	等离子切割机 400A	台班	3.980
	汽车式起重机 8t	台班	0.475
	载重汽车 8t	台班	0.475
	电动单梁起重机 5t	台班	9.158
	电动空气压缩机 1m <sup>3</sup> /min	台班	3.980
	电动空气压缩机 6m <sup>3</sup> /min	台班	0.021
	电焊条烘干箱 600×500×750	台班	11.062
	电焊条恒温箱	台班	11.062

#### 4. 不锈钢管件（氩电联焊）

工作内容：准备工作，管子切口，坡口加工，管口组对，焊接，焊缝钝化。

计量单位：10个

定 额 编 号			8-2-B55
项 目 名 称			公称直径（mm以内）
			600
人	综合工日	工日	175.404
材             料	不锈钢对焊管件	个	(10.000)
	不锈钢焊条(综合)	kg	883.517
	不锈钢焊丝 1Cr18Ni9Ti	kg	11.805
	氩气	m <sup>3</sup>	33.201
	钨钨棒	g	41.306
	尼龙砂轮片 φ100×16×3	片	82.254
	电	kW·h	48.386
	丙酮	kg	3.866
	酸洗膏	kg	7.366
	水	t	0.669
	破布	kg	0.434
	棉纱头	kg	0.861
	其他材料费	%	1.000
	机             械	电焊机(综合)	台班
氩弧焊机 500A		台班	19.743
普通车床 630×2000		台班	9.158
等离子切割机 400A		台班	3.980
汽车式起重机 8t		台班	0.475
载重汽车 8t		台班	0.475
电动单梁起重机 5t		台班	9.158
电动空气压缩机 1m <sup>3</sup> /min		台班	3.980
电动空气压缩机 6m <sup>3</sup> /min		台班	0.021
电焊条烘干箱 600×500×750		台班	10.288
电焊条恒温箱		台班	10.288

### 5. 合金钢管件（电弧焊）

工作内容：准备工作，管子切口，坡口加工，管口组对，焊接。

计量单位：10个

定 额 编 号			8-2-B56	8-2-B57
项 目 名 称			公称直径（mm以内）	
			700	800
人	综合工日	工日	202.844	235.013
材          料	合金钢对焊管件	个	(10.000)	(10.000)
	合金钢焊条	kg	1707.883	2621.600
	氧气	m <sup>3</sup>	41.565	55.030
	乙炔气	kg	13.122	16.626
	尼龙砂轮片 $\phi 100 \times 16 \times 3$	片	70.293	93.068
	电	kW·h	81.407	107.783
	丙酮	kg	5.218	5.964
	破布	kg	0.463	0.529
	棉纱头	kg	0.920	1.052
	其他材料费	%	1.000	1.000
机       械	电焊机(综合)	台班	136.752	199.913
	半自动切割机 100mm	台班	4.039	5.348
	普通车床 630×2000	台班	9.244	12.239
	汽车式起重机 8t	台班	0.586	0.669
	载重汽车 8t	台班	0.586	0.669
	电动单梁起重机 5t	台班	9.244	12.239
	电焊条烘干箱 600×500×750	台班	13.673	19.988
	电焊条恒温箱	台班	13.673	19.988

### 6. 合金钢管件（氩电联焊）

工作内容：准备工作，管子切口，坡口加工，管口组对，焊接。

计量单位：10个

定 额 编 号			8-2-B58	8-2-B59
项 目 名 称			公称直径（mm以内）	
			700	800
人	综合工日	工日	212.369	244.842
材             料	合金钢对焊管件	个	(10.000)	(10.000)
	合金钢焊条	kg	1689.588	2593.518
	合金钢焊丝	kg	8.268	12.691
	氧气	m <sup>3</sup>	41.565	55.030
	乙炔气	kg	13.122	16.626
	氩气	m <sup>3</sup>	12.645	14.342
	钨钨棒	g	27.103	41.603
	尼龙砂轮片 φ100×16×3	片	72.018	95.352
	电	kW·h	77.443	102.535
	丙酮	kg	5.218	5.964
	破布	kg	0.463	0.529
	棉纱头	kg	0.920	1.052
	其他材料费	%	1.000	1.000
	机             械	电焊机(综合)	台班	127.607
氩弧焊机 500A		台班	8.565	13.148
半自动切割机 100mm		台班	4.039	5.348
普通车床 630×2000		台班	9.244	12.239
汽车式起重机 8t		台班	0.586	0.669
载重汽车 8t		台班	0.586	0.669
电动单梁起重机 5t		台班	9.244	12.239
电焊条烘干箱 600×500×750		台班	12.761	19.587
电焊条恒温箱		台班	12.761	19.587

# 第十册 给排水、采暖、燃气工程

## 第六章 卫生器具

### 七、小便器

#### 3. 不锈钢小便槽安装

工作内容：成品小便槽及配件安装，与上下水管连接，试水。

计量单位：10组

定额编号			10-6-B1	10-6-B2	10-6-B3	10-6-B4
项目名称			长度 (mm以内)			
			3000	5000	7000	9000
人工	综合工日	工日	4.965	6.455	8.391	10.908
材料	不锈钢小便槽	个	(10.100)	(10.100)	(10.100)	(10.100)
	角型阀 (带铜活) DN15	个	(10.100)	(10.100)	(10.100)	(10.100)
	金属软管 DN15	根	(10.100)	(10.100)	(10.100)	(10.100)
	小便槽排水附件	套	(10.100)	(10.100)	(10.100)	(10.100)
	膨胀螺栓 M6~12×50~120	套	61.800	82.400	94.000	103.000
	防水密封胶	支	2.500	3.200	4.300	5.500
	聚四氟乙烯生料带 宽20	m	34.000	34.000	34.000	34.000
	冲击钻头 $\phi 8\sim 16$	个	0.660	0.880	0.880	1.172
	电	kW·h	0.320	0.320	0.320	0.450
	水	m <sup>3</sup>	0.100	0.100	0.100	0.100
	其他材料费	%	3.000	3.000	3.000	3.000

## 第九章 采暖、给排水设备

### 十五、水箱

#### 2. 组装水箱安装

工作内容：开箱检查、分片组装、消毒、清洗、满水试验等。

计量单位：台

定额编号			10-9-B1	10-9-B2	10-9-B3	10-9-B4
项目名称			水箱总容量 (m <sup>3</sup> 以内)			
			140	180	220	360
人工	综合工日	工日	33.487	43.094	53.016	79.415
材料	机油	kg	0.040	0.049	0.055	0.083
	板方材	m <sup>3</sup>	0.100	0.120	0.140	0.210
	橡胶板 $\delta 12$	kg	107.052	131.674	148.792	223.187
	镀锌低碳钢丝 $\phi 2.8\sim 4.0$	kg	17.186	21.139	23.887	35.831
	其他材料费	%	3.000	3.000	3.000	3.000
机械	载重汽车 5t	台班	0.370	0.455	0.514	0.771
	吊装机械(综合)	台班	2.980	3.450	4.180	4.760

附表

1. 山东省安装工程消耗量定额(2016版)增补定额价目表

定额编号	项目名称	定额单位	增值税(简易计税)				增值税(一般计税)			
			单价(含税)	人工费	材料费(含税)	机械费(含税)	单价(除税)	人工费	材料费(除税)	机械费(除税)
<b>第七册 通风空调工程</b>										
<b>第二章 通风管道制作安装</b>										
<b>十二、固定式挡烟垂壁</b>										
7-2-B1	有吊顶处 防火玻璃	m	141.67	75.90	39.18	26.59	134.79	75.90	34.68	24.21
7-2-B2	有吊顶处 防火板	m	86.72	53.82	19.55	13.35	83.28	53.82	17.31	12.15
7-2-B3	顶棚、梁处 防火板	m	119.04	57.96	36.25	24.83	112.66	57.96	32.10	22.60
7-2-B4	顶棚、梁处 无机纤维织物	m	65.89	41.40	14.51	9.98	63.34	41.40	12.85	9.09
<b>第八册 工业管道工程</b>										
<b>第一章 管道安装</b>										
<b>一、低压管道</b>										
<b>3. 碳钢管(电弧焊)</b>										
8-1-B1	公称直径(mm以内) 700	10m	1519.80	911.63	173.64	434.53	1472.03	911.63	154.76	405.64
8-1-B2	公称直径(mm以内) 800	10m	1857.26	1064.12	244.76	548.38	1793.92	1064.12	218.19	511.61
<b>4. 碳钢管(氩电联焊)</b>										
8-1-B3	公称直径(mm以内) 700	10m	1688.29	977.87	201.35	509.07	1631.05	977.87	179.59	473.59
8-1-B4	公称直径(mm以内) 800	10m	2100.85	1236.20	244.71	619.94	2031.23	1236.20	218.24	576.79
<b>10. 碳钢板卷管(氩电联焊)</b>										
8-1-B5	公称直径(mm以内) 600	10m	1290.15	804.54	105.56	380.05	1252.83	804.54	94.45	353.84
8-1-B6	公称直径(mm以内) 700	10m	1502.33	943.92	125.55	432.86	1459.27	943.92	112.40	402.95
8-1-B7	公称直径(mm以内) 800	10m	1725.51	1080.40	154.15	490.96	1675.34	1080.40	137.94	457.00
8-1-B8	公称直径(mm以内) 900	10m	1926.06	1212.33	171.73	542.00	1870.41	1212.33	153.65	504.43
8-1-B9	公称直径(mm以内) 1000	10m	2234.18	1356.26	208.64	669.28	2166.42	1356.26	186.61	623.55
8-1-B10	公称直径(mm以内) 1200	10m	2806.06	1653.65	316.61	835.80	2714.46	1653.65	282.86	777.95
8-1-B11	公称直径(mm以内) 1400	10m	3425.93	2016.73	438.55	970.65	3311.77	2016.73	391.59	903.45
8-1-B12	公称直径(mm以内) 1600	10m	3830.31	2155.42	500.21	1174.68	3696.00	2155.42	446.68	1093.90
8-1-B13	公称直径(mm以内) 1800	10m	4559.98	2534.65	562.95	1462.38	4399.99	2534.65	502.66	1362.68
8-1-B14	公称直径(mm以内) 2000	10m	5786.24	3204.50	834.79	1746.95	5576.03	3204.50	745.47	1626.06
8-1-B15	公称直径(mm以内) 2200	10m	6914.97	3993.58	916.97	2004.42	6678.94	3993.58	818.83	1866.53
8-1-B16	公称直径(mm以内) 2400	10m	7761.30	4549.31	999.61	2212.38	7502.39	4549.31	892.62	2060.46

定额 编号	项目名称	定额 单位	增值税（简易计税）				增值税（一般计税）			
			单价 （含税）	人工费	材料费 （含税）	机械费 （含税）	单价 （除税）	人工费	材料费 （除税）	机械费 （除税）
8-1-B17	公称直径（mm以内） 2600	10m	9018.90	5192.80	1269.15	2556.95	8706.26	5192.80	1132.74	2380.72
8-1-B18	公称直径（mm以内） 2800	10m	10350.21	6101.39	1366.20	2882.62	10005.25	6101.39	1219.41	2684.45
8-1-B19	公称直径（mm以内） 3000	10m	11144.27	6549.20	1487.45	3107.62	10771.28	6549.20	1327.99	2894.09
<b>14. 不锈钢管（电弧焊）</b>										
8-1-B20	公称直径（mm以内） 600	10m	2162.86	1225.85	338.29	598.72	2078.62	1225.85	299.47	553.30
8-1-B21	公称直径（mm以内） 700	10m	2479.15	1409.67	389.06	680.42	2382.13	1409.67	344.40	628.06
8-1-B22	公称直径（mm以内） 800	10m	3063.54	1776.34	490.23	796.97	2944.91	1776.34	433.96	734.61
<b>15. 不锈钢管（氩电联焊）</b>										
8-1-B23	公称直径（mm以内） 600	10m	2152.03	1241.31	275.10	635.62	2077.12	1241.31	244.30	591.51
8-1-B24	公称直径（mm以内） 700	10m	2503.46	1455.49	317.41	730.56	2416.98	1455.49	281.88	679.61
8-1-B25	公称直径（mm以内） 800	10m	3107.05	1800.21	396.25	910.59	2999.08	1800.21	351.80	847.07
<b>19. 不锈钢板卷管（电弧焊）</b>										
8-1-B26	公称直径（mm以内） 1600	10m	6130.61	3240.65	1143.88	1746.08	5864.33	3240.65	1012.47	1611.21
8-1-B27	公称直径（mm以内） 1800	10m	7106.64	3652.72	1294.40	2159.52	6789.95	3652.72	1145.70	1991.53
8-1-B28	公称直径（mm以内） 2000	10m	7804.22	3914.09	1615.53	2274.60	7442.02	3914.09	1429.94	2097.99
<b>20. 不锈钢板卷管（氩电联焊）</b>										
8-1-B29	公称直径（mm以内） 1600	10m	6288.84	3385.97	1045.62	1857.25	6027.71	3385.97	927.82	1713.92
8-1-B30	公称直径（mm以内） 1800	10m	7533.97	3987.65	1256.54	2289.78	7215.58	3987.65	1115.00	2112.93
8-1-B31	公称直径（mm以内） 2000	10m	8441.11	4271.79	1459.54	2709.78	8068.95	4271.79	1295.14	2502.02
<b>22. 合金钢管（电弧焊）</b>										
8-1-B32	公称直径（mm以内） 700	10m	1998.15	1391.32	119.72	487.11	1952.49	1391.32	106.08	455.09
8-1-B33	公称直径（mm以内） 800	10m	2294.29	1553.19	145.58	595.52	2238.64	1553.19	128.99	556.46
<b>23. 合金钢管（氩电联焊）</b>										
8-1-B34	公称直径（mm以内） 700	10m	2055.92	1410.36	123.50	522.06	2007.25	1410.36	109.82	487.07
8-1-B35	公称直径（mm以内） 800	10m	2434.07	1646.34	149.53	638.20	2374.80	1646.34	132.94	595.52
<b>34. 金属软管安装（法兰连接）</b>										
8-1-B36	公称直径（mm以内） 350	根	276.16	198.31	30.28	47.57	269.81	198.31	26.80	44.70
8-1-B37	公称直径（mm以内） 400	根	310.90	224.11	32.50	54.29	303.88	224.11	28.76	51.01
8-1-B38	公称直径（mm以内） 450	根	341.54	246.88	33.66	61.00	333.99	246.88	29.79	57.32



定额 编号	项目名称	定额 单位	增值税（简易计税）				增值税（一般计税）			
			单价 （含税）	人工费	材料费 （含税）	机械费 （含税）	单价 （除税）	人工费	材料费 （除税）	机械费 （除税）
8-1-B39	公称直径（mm以内） 500	根	391.18	288.42	35.04	67.72	383.06	288.42	31.01	63.63
8-1-B40	公称直径（mm以内） 600	根	463.20	350.11	36.58	76.51	454.38	350.11	32.38	71.89
8-1-B41	公称直径（mm以内） 700	根	585.97	461.20	39.46	85.31	576.28	461.20	34.92	80.16
8-1-B42	公称直径（mm以内） 800	根	714.96	575.32	41.39	98.25	704.28	575.32	36.63	92.33
<b>二、中压管道</b>										
<b>1. 碳钢管（电弧焊）</b>										
8-1-B43	公称直径（mm以内） 700	10m	2219.93	1239.65	324.23	656.05	2139.94	1239.65	288.69	611.60
8-1-B44	公称直径（mm以内） 800	10m	2588.53	1396.42	395.56	796.55	2491.29	1396.42	352.20	742.67
<b>2. 碳钢管（氩电联焊）</b>										
8-1-B45	公称直径（mm以内） 700	10m	2485.99	1398.91	335.17	751.91	2397.51	1398.91	298.82	699.78
8-1-B46	公称直径（mm以内） 800	10m	3022.03	1706.78	407.61	907.64	2914.96	1706.78	363.37	844.81
<b>6. 不锈钢管（电弧焊）</b>										
8-1-B47	公称直径（mm以内） 600	10m	3013.39	1304.79	753.62	954.98	2852.85	1304.79	667.02	881.04
8-1-B48	公称直径（mm以内） 700	10m	3445.03	1500.89	866.66	1077.48	3261.66	1500.89	767.06	993.71
8-1-B49	公称直径（mm以内） 800	10m	4317.67	1891.43	1092.01	1334.23	4088.16	1891.43	966.52	1230.21
<b>7. 不锈钢管（氩电联焊）</b>										
8-1-B50	公称直径（mm以内） 600	10m	3229.77	1465.84	1055.79	708.14	3059.92	1465.84	935.30	658.78
8-1-B51	公称直径（mm以内） 700	10m	3707.71	1685.95	1214.55	807.21	3512.88	1685.95	1075.96	750.97
8-1-B52	公称直径（mm以内） 800	10m	4650.52	2124.92	1526.75	998.85	4406.52	2124.92	1352.41	929.19
<b>10. 合金钢管（电弧焊）</b>										
8-1-B53	公称直径（mm以内） 700	10m	3008.86	1797.73	323.70	887.43	2914.76	1797.73	286.71	830.32
8-1-B54	公称直径（mm以内） 800	10m	3664.43	2193.92	394.37	1076.14	3550.22	2193.92	349.29	1007.01
<b>11. 合金钢管（氩电联焊）</b>										
8-1-B55	公称直径（mm以内） 700	10m	2861.60	1691.47	336.49	833.64	2769.72	1691.47	298.58	779.67
8-1-B56	公称直径（mm以内） 800	10m	3483.16	2063.38	409.27	1010.51	3371.71	2063.38	363.13	945.20
<b>三、高压管道</b>										
<b>1. 碳钢管（电弧焊）</b>										
8-1-B57	公称直径（mm以内） 700	10m	6222.96	3668.87	789.01	1765.08	6017.24	3668.87	698.80	1649.57
8-1-B58	公称直径（mm以内） 800	10m	7224.71	4132.55	962.58	2129.58	6975.50	4132.55	852.52	1990.43

定额 编号	项目名称	定额 单位	增值税（简易计税）				增值税（一般计税）			
			单价 （含税）	人工费	材料费 （含税）	机械费 （含税）	单价 （除税）	人工费	材料费 （除税）	机械费 （除税）
<b>2. 碳钢管（氩电联焊）</b>										
8-1-B59	公称直径（mm以内） 700	10m	6741.16	3778.85	1021.60	1940.71	6498.35	3778.85	905.96	1813.54
8-1-B60	公称直径（mm以内） 800	10m	7854.82	4268.34	1243.16	2343.32	7560.65	4268.34	1102.33	2189.98
<b>3. 不锈钢管（电弧焊）</b>										
8-1-B61	公称直径（mm以内） 600	10m	9704.02	5062.12	2580.80	2061.10	9274.10	5062.12	2284.12	1927.86
<b>4. 不锈钢管（氩电联焊）</b>										
8-1-B62	公称直径（mm以内） 600	10m	10521.70	5161.06	3024.35	2336.29	10023.49	5161.06	2677.76	2184.67
<b>5. 合金钢管（电弧焊）</b>										
8-1-B63	公称直径（mm以内） 700	10m	6474.22	3604.15	975.67	1894.40	6239.25	3604.15	863.56	1771.54
8-1-B64	公称直径（mm以内） 800	10m	7890.41	4396.96	1190.31	2303.14	7604.55	4396.96	1053.54	2154.05
<b>6. 合金钢管（氩电联焊）</b>										
8-1-B65	公称直径（mm以内） 700	10m	6593.66	3733.59	982.47	1877.60	6359.92	3733.59	869.97	1756.36
8-1-B66	公称直径（mm以内） 800	10m	8035.45	4555.10	1197.69	2282.66	7751.17	4555.10	1060.52	2135.55
<b>第二章 管件连接</b>										
<b>一、低压管件</b>										
<b>3. 碳钢管件（电弧焊）</b>										
8-2-B1	公称直径（mm以内） 700	10个	11344.71	6072.41	2633.00	2639.30	10832.16	6072.41	2342.29	2417.46
8-2-B2	公称直径（mm以内） 800	10个	12971.76	6940.57	3013.63	3017.56	12385.52	6940.57	2681.01	2763.94
<b>4. 碳钢管件（氩电联焊）</b>										
8-2-B3	公称直径（mm以内） 700	10个	13227.18	6728.19	2768.86	3730.13	12607.83	6728.19	2467.99	3411.65
8-2-B4	公称直径（mm以内） 800	10个	15123.58	7690.88	3168.38	4264.32	14415.32	7690.88	2824.19	3900.25
<b>8. 碳钢板卷管件（氩电联焊）</b>										
8-2-B5	公称直径（mm以内） 600	10个	6422.29	3821.91	1182.60	1417.78	6174.57	3821.91	1056.99	1295.67
8-2-B6	公称直径（mm以内） 700	10个	7503.18	4367.98	1500.29	1634.91	7202.69	4367.98	1340.31	1494.40
8-2-B7	公称直径（mm以内） 800	10个	8765.18	4662.33	1780.27	2322.58	8376.65	4662.33	1591.80	2122.52
8-2-B8	公称直径（mm以内） 900	10个	9896.42	5231.72	1995.82	2668.88	9456.52	5231.72	1784.48	2440.32
8-2-B9	公称直径（mm以内） 1000	10个	12053.80	5917.03	2532.07	3604.70	11476.63	5917.03	2264.37	3295.23
8-2-B10	公称直径（mm以内） 1200	10个	14421.44	7076.78	2969.39	4375.27	13734.05	7076.78	2656.28	4000.99
8-2-B11	公称直径（mm以内） 1400	10个	20161.82	9872.11	4336.84	5952.87	19198.77	9872.11	3880.88	5445.78

定额编号	项目名称	定额单位	增值税（简易计税）				增值税（一般计税）			
			单价（含税）	人工费	材料费（含税）	机械费（含税）	单价（除税）	人工费	材料费（除税）	机械费（除税）
8-2-B12	公称直径（mm以内） 1600	10个	23139.16	11263.70	4947.03	6928.43	22031.77	11263.70	4427.06	6341.01
8-2-B13	公称直径（mm以内） 1800	10个	26079.37	12649.08	5568.50	7861.79	24828.83	12649.08	4982.94	7196.81
8-2-B14	公称直径（mm以内） 2000	10个	29073.79	14040.81	6179.83	8853.15	27677.65	14040.81	5530.00	8106.84
8-2-B15	公称直径（mm以内） 2200	10个	32078.06	15431.02	6780.81	9866.23	30535.70	15431.02	6067.45	9037.23
8-2-B16	公称直径（mm以内） 2400	10个	35119.94	16819.72	7390.75	10909.47	33428.73	16819.72	6613.24	9995.77
8-2-B17	公称直径（mm以内） 2600	10个	43598.99	17742.38	10412.74	15443.87	41196.62	17742.38	9314.80	14139.44
8-2-B18	公称直径（mm以内） 2800	10个	46380.73	18286.24	11201.85	16892.64	43777.21	18286.24	10020.93	15470.04
8-2-B19	公称直径（mm以内） 3000	10个	49982.52	19584.68	12113.26	18284.58	47170.19	19584.68	10837.06	16748.45
<b>12. 不锈钢管件（电弧焊）</b>										
8-2-B20	公称直径（mm以内） 600	10个	14049.42	4732.30	4959.22	4357.90	13092.71	4732.30	4389.51	3970.90
8-2-B21	公称直径（mm以内） 700	10个	17441.45	5517.93	6842.98	5080.54	16204.04	5517.93	6056.76	4629.35
8-2-B22	公称直径（mm以内） 800	10个	19861.71	5709.47	7969.86	6182.38	18395.43	5709.47	7054.18	5631.78
<b>13. 不锈钢管件（氩电联焊）</b>										
8-2-B23	公称直径（mm以内） 600	10个	14557.74	5624.74	4729.34	4203.66	13671.35	5624.74	4195.51	3851.10
8-2-B24	公称直径（mm以内） 700	10个	16971.47	6558.73	5512.38	4900.36	15938.16	6558.73	4890.09	4489.34
8-2-B25	公称直径（mm以内） 800	10个	21901.38	6857.36	8056.67	6987.35	20398.18	6857.36	7143.47	6397.35
<b>15. 不锈钢板卷管件（电弧焊）</b>										
8-2-B26	公称直径（mm以内） 1600	10个	31191.34	12315.40	11321.31	7554.63	29224.02	12315.40	10020.71	6887.91
8-2-B27	公称直径（mm以内） 1800	10个	35107.22	13829.53	12713.82	8563.87	32892.75	13829.53	11253.26	7809.96
8-2-B28	公称直径（mm以内） 2000	10个	38758.95	15212.15	13985.21	9561.59	36313.85	15212.15	12378.59	8723.11
<b>16. 不锈钢板卷管件（氩电联焊）</b>										
8-2-B29	公称直径（mm以内） 1600	10个	34166.05	14758.41	10637.67	8769.97	32199.15	14758.41	9439.60	8001.14
8-2-B30	公称直径（mm以内） 1800	10个	38431.42	16573.94	11930.66	9926.82	36218.80	16573.94	10586.49	9058.37
8-2-B31	公称直径（mm以内） 2000	10个	42804.29	18397.61	13260.20	11146.48	40338.58	18397.61	11766.76	10174.21
<b>18. 合金钢管件（电弧焊）</b>										
8-2-B32	公称直径（mm以内） 700	10个	12765.21	6583.01	2930.48	3251.72	12173.61	6583.01	2597.54	2993.06
8-2-B33	公称直径（mm以内） 800	10个	14593.79	7525.00	3351.21	3717.58	13917.39	7525.00	2970.52	3421.87
<b>19. 合金钢管件（氩电联焊）</b>										
8-2-B34	公称直径（mm以内） 700	10个	14577.37	7684.53	2914.84	3978.00	13933.76	7684.53	2591.39	3657.84

定额 编号	项目名称	定额 单位	增值税（简易计税）				增值税（一般计税）			
			单价 （含税）	人工费	材料费 （含税）	机械费 （含税）	单价 （除税）	人工费	材料费 （除税）	机械费 （除税）
8-2-B35	公称直径（mm以内） 800	10个	16664.14	8783.15	3333.31	4547.68	15928.30	8783.15	2963.46	4181.69
<b>二、中压管件</b>										
<b>1. 碳钢管件（电弧焊）</b>										
8-2-B36	公称直径（mm以内） 700	10个	18555.15	8933.29	5549.61	4072.25	17588.23	8933.29	4932.17	3722.77
8-2-B37	公称直径（mm以内） 800	10个	21642.93	9465.70	7035.75	5141.48	20416.34	9465.70	6252.05	4698.59
<b>2. 碳钢管件（氩电联焊）</b>										
8-2-B38	公称直径（mm以内） 700	10个	20036.48	9005.05	5726.71	5304.72	18946.71	9005.05	5096.72	4844.94
8-2-B39	公称直径（mm以内） 800	10个	23449.15	9542.15	7218.63	6688.37	22071.94	9542.15	6422.48	6107.31
<b>6. 不锈钢管件（电弧焊）</b>										
8-2-B40	公称直径（mm以内） 600	10个	29448.72	7164.27	16318.89	5965.56	27043.33	7164.27	14443.12	5435.94
8-2-B41	公称直径（mm以内） 700	10个	37740.44	7672.80	22224.32	7843.32	34488.39	7672.80	19669.67	7145.92
8-2-B42	公称直径（mm以内） 800	10个	52983.48	8264.82	33544.02	11174.64	48131.70	8264.82	29688.00	10178.88
<b>7. 不锈钢管件（氩电联焊）</b>										
8-2-B43	公称直径（mm以内） 600	10个	39376.03	9326.18	23160.48	6889.37	36152.32	9326.18	20510.61	6315.53
8-2-B44	公称直径（mm以内） 700	10个	50693.89	9966.36	31564.93	9162.60	46313.37	9966.36	27950.90	8396.11
8-2-B45	公称直径（mm以内） 800	10个	71780.16	10747.58	47717.09	13315.49	65189.49	10747.58	42248.13	12193.78
<b>10. 合金钢管件（电弧焊）</b>										
8-2-B46	公称直径（mm以内） 700	10个	21598.37	8303.87	7505.29	5789.21	20307.55	8303.87	6648.38	5355.30
8-2-B47	公称直径（mm以内） 800	10个	25640.35	8811.44	9588.16	7240.75	23998.28	8811.44	8492.96	6693.88
<b>11. 合金钢管件（氩电联焊）</b>										
8-2-B48	公称直径（mm以内） 700	10个	22915.60	8973.31	7286.14	6656.15	21583.99	8973.31	6462.21	6148.47
8-2-B49	公称直径（mm以内） 800	10个	27145.55	9518.27	9275.02	8352.26	25453.84	9518.27	8224.75	7710.82
<b>三、高压管件</b>										
<b>1. 碳钢管件（电弧焊）</b>										
8-2-B50	公称直径（mm以内） 700	10个	64207.05	24420.76	23216.77	16569.52	60302.98	24420.76	20563.60	15318.62
8-2-B51	公称直径（mm以内） 800	10个	83334.46	27442.27	34756.41	21135.78	77769.82	27442.27	30780.98	19546.57
<b>2. 碳钢管件（氩电联焊）</b>										
8-2-B52	公称直径（mm以内） 700	10个	62085.39	25047.14	22191.89	14846.36	58463.42	25047.14	19662.12	13754.16
8-2-B53	公称直径（mm以内） 800	10个	80599.31	26269.40	33138.17	21191.74	75227.90	26269.40	29354.94	19603.56

定额 编号	项目名称	定额 单位	增值税（简易计税）				增值税（一般计税）			
			单价 （含税）	人工费	材料费 （含税）	机械费 （含税）	单价 （除税）	人工费	材料费 （除税）	机械费 （除税）
<b>3. 不锈钢管件（电弧焊）</b>										
8-2-B54	公称直径（mm以内） 600	10个	83826.31	22913.93	45067.91	15844.47	77464.18	22913.93	39886.92	14663.33
<b>4. 不锈钢管件（氩电联焊）</b>										
8-2-B55	公称直径（mm以内） 600	10个	89646.41	24205.75	48375.44	17065.22	82824.15	24205.75	42830.74	15787.66
<b>5. 合金钢管件（电弧焊）</b>										
8-2-B56	公称直径（mm以内） 700	10个	71663.12	27992.47	26658.45	17012.20	67331.33	27992.47	23599.25	15739.61
8-2-B57	公称直径（mm以内） 800	10个	97133.57	32431.79	40735.13	23966.65	90638.54	32431.79	36057.01	22149.74
<b>6. 合金钢管件（氩电联焊）</b>										
8-2-B58	公称直径（mm以内） 700	10个	73182.61	29306.92	26681.50	17194.19	68841.46	29306.92	23626.05	15908.49
8-2-B59	公称直径（mm以内） 800	10个	99564.14	33788.20	40691.95	25083.99	92986.45	33788.20	36026.06	23172.19
<b>第十册 给排水、采暖、燃气工程</b>										
<b>第六章 卫生器具</b>										
<b>七、小便器</b>										
<b>3. 不锈钢小便槽安装</b>										
10-6-B1	长度（mm以内） 3000	10组	805.51	685.17	120.34		791.32	685.17	106.15	
10-6-B2	长度（mm以内） 5000	10组	1043.27	890.79	152.48		1025.28	890.79	134.49	
10-6-B3	长度（mm以内） 7000	10组	1337.34	1157.96	179.38		1316.20	1157.96	158.24	
10-6-B4	长度（mm以内） 9000	10组	1712.25	1505.30	206.95		1687.89	1505.30	182.59	
<b>第九章 采暖、给排水设备</b>										
<b>十五、水箱</b>										
<b>2. 组装水箱安装</b>										
10-9-B1	水箱总容量（ 以内） 140	台	9630.38	4621.21	1757.49	3251.68	9237.50	4621.21	1555.17	3061.12
10-9-B2	水箱总容量（ 以内） 180	台	11878.59	5946.97	2155.65	3775.97	11409.03	5946.97	1907.49	3554.57
10-9-B3	水箱总容量（ 以内） 220	台	14319.93	7316.21	2444.78	4558.94	13771.32	7316.21	2163.33	4291.78
10-9-B4	水箱总容量（ 以内） 360	台	19897.66	10959.27	3667.16	5271.23	19165.87	10959.27	3245.00	4961.60

## 2. 山东省安装工程消耗量定额(2016版)增补定额人材机单价表

序号	编码	名称	单位	单价 (含税)	参考 增值税率	单价 (除税)
1	00010030	综合工日	工日	138.00		138.00
2	01000003	型钢(综合)	kg	4.10	13	3.63
3	01030017	钢丝 $\phi$ 4.0	kg	6.00	13	5.31
4	01030081	镀锌低碳钢丝 $\phi$ 2.8~4.0	kg	6.68	13	5.91
5	01210004	角钢(综合)	kg	4.20	13	3.72
6	01610001	铈钨棒	g	0.59	13	0.52
7	02010015	橡胶板 $\delta$ 12	kg	13.03	13	11.53
8	02090017	塑料布	m <sup>2</sup>	2.30	13	2.04
9	02270021	棉纱头	kg	9.77	13	8.65
10	02270025	破布	kg	7.62	13	6.74
11	02270037	碎布	箱	36.68	13	32.46
12	03010701	六角螺栓带螺母、垫圈(综合)	kg	7.30	13	6.46
13	03010789	膨胀螺栓(综合)	kg	7.93	13	7.02
14	03010821	膨胀螺栓 M6~12×50~120	套	1.00	13	0.88
15	03110117	尼龙砂轮片 $\phi$ 100×16×3	片	2.95	13	2.61
16	03130125	不锈钢焊条(综合)	kg	52.10	13	46.11
17	03130133	低碳钢焊条 J422 $\phi$ 3.2	kg	12.00	13	10.62
18	03130139	低碳钢焊条 J427 $\phi$ 3.2	kg	12.00	13	10.62
19	03130149	合金钢焊条	kg	15.00	13	13.27
20	03130305	不锈钢焊丝 1Cr18Ni9Ti	kg	80.00	13	70.80
21	03130317	合金钢焊丝	kg	10.45	13	9.25
22	03130319	碳钢焊丝	kg	14.40	13	12.74
23	03130323	碳钢氩弧焊丝	kg	13.30	13	11.77
24	03130845	冲击钻头 $\phi$ 8~16	个	6.20	13	5.49
25	05030003	板方材	m <sup>3</sup>	1962.00	13	1736.28
26	13350009	防水密封胶	支	13.20	13	11.68
27	13350027	密封油膏	kg	1.68	13	1.49
28	13350045	聚四氟乙烯生料带 宽20	m	0.50	13	0.44
29	14070011	机油	kg	10.30	13	9.12
30	14310011	二硫化钼	kg	94.30	13	83.45
31	14330041	丙酮	kg	6.11	13	5.41
32	14350119	酸洗膏	kg	8.54	13	7.56
33	14390001	氧气	m <sup>3</sup>	5.83	9	5.35
34	14390005	乙炔气	kg	15.92	9	14.61
35	14390035	氩气	m <sup>3</sup>	15.29	9	14.03
36	14410015	玻璃胶	kg	17.48	13	15.47
37	15010071	石棉橡胶板(低压) $\delta$ 0.8~6.0	kg	7.83	13	6.93
38	34110003	水	m <sup>3</sup>	6.55	3	6.36
39	34110005	水	t	6.55	3	6.36
40	34110009	电	kW·h	0.90	13	0.80
41	88000053	其他材料费	%	1.00		1.00
42	990304004	汽车式起重机 8t	台班	770.89		724.50
43	990307010	电动单梁起重机 5t	台班	227.06		217.56

序号	编码	名称	单位	单价 (含税)	参考 增值税率	单价 (除税)
44	990316510	吊装机械(综合)	台班	1037.87		977.53
45	990401020	载重汽车 5t	台班	429.27		400.21
46	990401030	载重汽车 8t	台班	512.00		475.14
47	990509020	单速电动葫芦 3t	台班	39.06		35.35
48	990718040	普通车床 630×2000	台班	246.41		238.54
49	990718050	普通车床 660×2000	台班	280.97		269.44
50	990726010	台式钻床 16mm	台班	5.09		4.54
51	990743010	等离子切割机 400A	台班	269.23		243.19
52	990744010	半自动切割机 100mm	台班	105.51		95.32
53	990745520	砂轮切割机 $\phi$ 400	台班	26.11		23.98
54	990912010	氩弧焊机 500A	台班	110.69		101.18
55	990919030	电焊条烘干箱 600×500×750	台班	30.65		28.22
56	990919510	电焊条恒温箱	台班	22.79		21.08
57	990919710	电焊机(综合)	台班	78.44		71.38
58	991003030	电动空气压缩机 1m <sup>3</sup> /min	台班	59.69		55.15
59	991003050	电动空气压缩机 6m <sup>3</sup> /min	台班	258.27		232.80

## 二、山东省安装工程消耗量定额 (2016 版)解释



## 共性问题

1.公共建筑配套冷库工程安装工程类别如何确定？

答：按民用安装工程类别确定。

### 第一册 机械设备安装工程

1.民用换热站是否可计取第一册册说明中第七条规定的站类工程系统调整费？

答：民用换热站可计取站类工程系统调整费。

2.风机、泵类设备安装定额包含垫铁设置安装工作内容，是否包括垫铁制作？

答：定额中垫铁是按成品考虑的，不包括垫铁制作。

3.工业安装设备框架、平台等是否作为联动试车费计费基数？

答：施工单位配合联动试运转费用可按试车方案或国家行业主管部门的规定计取，也可按各系统工程人工费的5%计取，设备框架、平台等也应作为联动试车费计费基数。

### 第四册 电气设备安装工程

1.单根接地极调试如何执行定额？

答：可按“4-16-73 独立接地装置（6根接地极以下）”定额乘以系数0.2。

2.电缆进入配电箱的预留长度如何计算？

答：电缆进入配电箱的预留长度按箱体尺寸“高+宽”计算，“高+宽”超过2.0m的，按2.0m计算。

3.在预制叠合楼板上现浇混凝土内预埋电气配管，如何执行定额？

答：可执行相应电气配管砖、混凝土结构暗配定额，人工乘以系数1.3，其余不变。

4.LED线性软灯带安装如何执行定额？

答：LED线性软灯带执行《山东省绿色建筑工程消耗量定额》“2-3-7 LED灯带（软带灯）”项目。

5.截面大于 $25\text{mm}^2$ （二-四芯）的铜或铜合金护套或波纹铜护套的矿物绝缘电缆如何套用定额？

答：截面 $95\text{mm}^2$ 以下（二-四芯）的铜或铜合金护套或波纹铜护套的矿物绝缘电缆敷设，执行“4-9-164 矿物绝缘电缆（二-四芯）截面 $25\text{mm}^2$ ”定额乘以系数1.3，其电缆头制作安装执行相应定额乘以系数1.3。

6.电缆排管、电缆梅花管如何执行定额?

答:电缆排管、电缆梅花管按其外径执行电缆保护管相应定额。

7.架空线路的杆上变配电设备安装定额的主材包括哪些?

答:杆上变配电设备安装的主要材料包括台架铁件、连引线、瓷瓶、金具,其数量按实计算。

## 第五册 建筑智能化工程

1.弱电工程线缆及光缆计算清单工程量时,如何考虑各处预留及附加长度?

答:线缆及光缆的预留及附加长度设计图纸有要求的,按照设计要求计算。设计图纸无要求的,按照第四册《电气设备安装工程》的规定计取线缆及光缆附加及预留长度,该长度是线缆及光缆敷设长度的组成部分,应计入线缆及光缆清单工程量内。

## 第七册 通风空调工程

1.成品风管软接口如何执行定额?

答:“7-2-139 软管接口”定额是按帆布、角钢现场制作考虑的。如使用成品风管软接口,执行“7-2-139 软管接口”定额,人工乘以系数 0.3,扣除定额内型钢、帆布、电焊机、钻床等制作材料和机械。

2.“7-3-228 LWP 型滤尘设备”定额计量单位“ $m^2$ ”是指设备进出口截面积还是过滤面积?

答:是指滤尘器过滤面积。

3.通风系统调整费计取基数是否包括风管绝热工程?

答:通风系统调整费计取基数包括风管绝热工程。

4.通风管道漏光、漏风试验费如何计取?

答:通风管道漏光、漏风试验费包括在通风系统调整费内。

## 第八册 工业管道工程

1.不锈钢管道、管件螺纹连接如何执行定额?

答:不锈钢管道、管件螺纹连接,可按碳钢管道、管件螺纹连接相应定额人工、机械乘以系数

1.5。

## 第九册 消防工程

1.只有报警总线接入的消火栓报警按钮如何执行定额?

答：“9-4-16 消火栓报警按钮”定额子目适用于有直启控制线路的消防报警按钮，如消火栓报警按钮没有直启控制线接入，只有报警总线接入，可执行“9-4-14 火灾报警按钮”定额子目。

2.无线火灾报警按钮、无线消火栓报警按钮如何执行定额?

答：无线火灾报警按钮、无线消火栓报警按钮可执行“5-6-29 无线传输报警按钮”定额子目。

3.防爆消防报警按钮及防爆消防报警器安装如何执行定额?

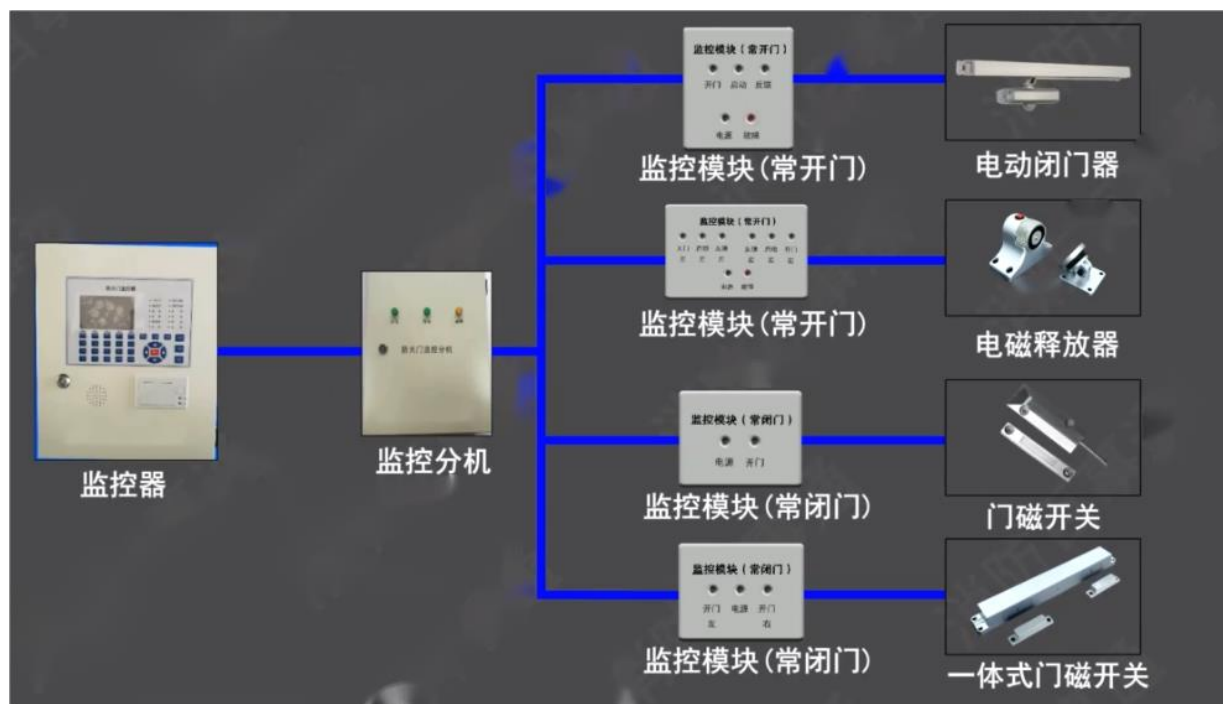
答：防爆消防报警按钮及防爆消防报警器安装执行相应定额子目，定额人工乘以系数 1.2。

4.空气采样管安装在吊顶内，并在吊顶板上安装吸气采集口，如何执行定额?

答：空气采样管吊顶内安装，定额人工乘以系数 1.1，增加耐火软管及吸气采集口材料。

5.防火门控制系统如何套用定额?

答：防火门控制系统由防火门监控器（主机）、防火门监控分机、防火门监控模块（常开、常闭）、电动闭门器、电磁释放器、门磁开关及一体式门磁开关等组成。

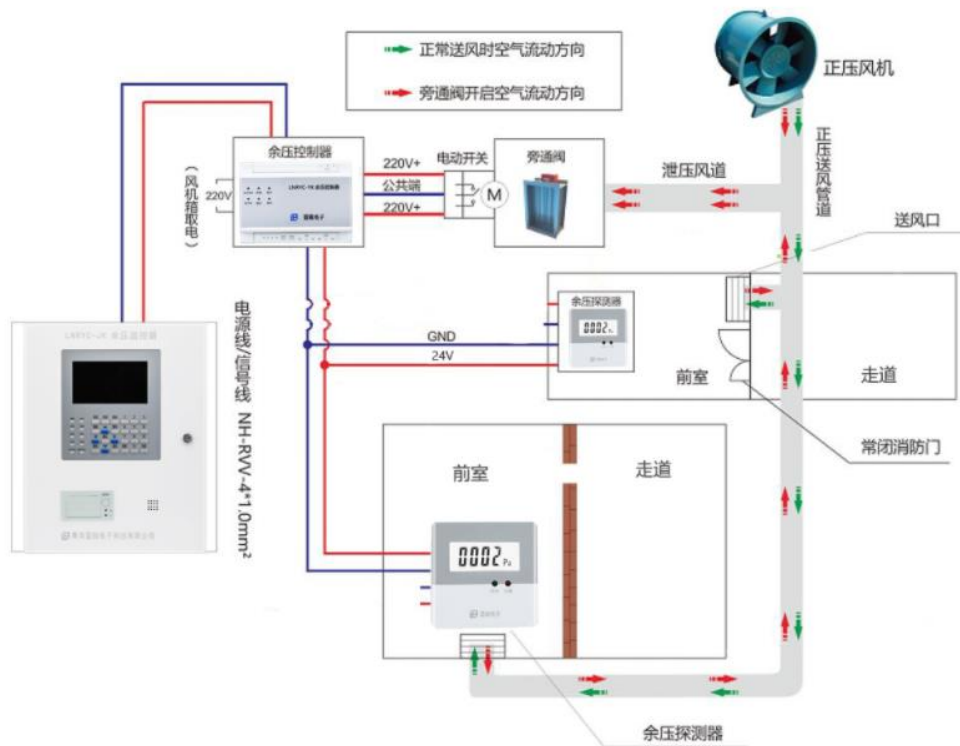


防火门监控器（主机）、防火门监控分机按系统以防火门监控模块的数量为“点数”，执行区域报警控制箱相应定额子目；防火门监控模块执行第九册《消防工程》中模块安装相应定额子目；电动闭门器、电磁释放器、门磁开关及一体式门磁开关执行第五册《建筑智能化工程》相应定额子目。防火门控制系统调试执行防火控制装置调试 9-5-16 电动防火门定额子目。

## 6.余压监控系统如何套用定额？

答：余压监控系统，又叫压差控制系统、压力测控系统、余压探测系统等。该系统主要由余压探测器（压差控制器、余压探测器、压力传感器等）、余压控制器、余压监控主机、气压采集管、带电动执行器的旁通阀(电动对开多叶调节阀)及气管末端面板(可选)组成，主要用于辅助正压送风系统对高层建筑防烟楼梯间/走道、前室(或合用前室)/走道进行余压值监测与控制。

余压监控系统工作原理如下图：



余压探测器执行点型探测器 9-4-2 定额子目；气压采集管执行空气采样管 9-4-23 定额子目；余压控制器执行单输入单输出模块 9-4-37 定额子目；余压监控器（主机）按照余压探测器的数量为“点数”，执行区域报警控制箱安装相应定额子目；余压阀（泄压阀）检查接线执行器执行第五册《建筑智能化工程》5-3-66 电动风阀执行机构；余压系统调试执行防火控制装置调试 9-5-17 电动正压送风阀定额子目。

## 7.CO 探测器如何执行定额？

答：CO 探测器执行 9-4-7 可燃气体探测器定额子目。

## 8.无线单输入（输出）模块如何执行定额？

答：无线单输入（输出）模块按 9-4-35 单输入（输出）模块定额人工乘以系数 0.8，扣除电线、铜线卡、尼龙线卡及尼龙扎带材料用量。

9.防爆型智能消防灯具安装如何执行定额?

答: 防爆型智能消防灯具安装执行智能消防灯具安装相应定额子目人工乘以系数 1.2。

10.应急照明系统什么情况下执行第九册《消防工程》的定额子目?

答: 第九册《消防工程》的智能应急照明和疏散指示系统安装适用于编码型灯具及其配套设备,不适用于普通 AC220V 应急灯具等安装,普通 AC220V 应急灯具等安装仍执行第四册《电气设备安装工程》相应项目。

11.喷淋系统未设置水流指示器,仅设置报警装置,如何计算自动喷水灭火系统调试工程量?

答: 若喷淋系统未设置水流指示器,仅设置报警装置,则可按照报警装置数量作为“点”数计算自动喷水灭火系统调试工程量。

## 第十册 给排水、采暖、燃气工程

1.家用太阳能热水器如何执行定额?

答: 集热板按太阳能集热装置相应定额,人工、机械乘以系数 1.1。储热桶执行电热水器相应定额。管道、阀门执行本册相应定额。

## 第十二册 刷油、防腐蚀、绝热工程

1.刷油项目若实际采用高压无气喷涂施工如何执行定额?

答: 实际采用高压无气喷涂施工时,执行刷油定额子目人工乘以系数 0.30,增加高压无气喷涂机,其台班用量与调整后的人工工日一致。

2.刷油项目一遍成膜厚度是按多少考虑?

答: 各种涂料一遍成膜厚度与涂料本身产品性能有关,定额按涂刷遍数设置项目。如设计规定成膜厚度,按达到成膜厚度的实际涂刷遍数执行定额。

3.风管法兰处的橡塑保温板保温工程量如何计算?

答: 若通风管道法兰处橡塑保温采用一体包裹式施工,以风管平面展开面积乘以板厚计算绝热工程量;若法兰处橡塑保温采用多层施工,叠加层面积计入平面展开面积。

### 三、山东省安装工程消耗量定额 (2016 版)勘误

## 山东省安装工程消耗量定额（SD02-31-2016）勘误

册	页	行	列	误	正
第四册	282	材料	4-11-54 4-11-55	漏主材“绝缘子”	绝缘子 单位 个 消耗量 (-)
第八册	70	材料	8-1-392	消耗量 92.000	消耗量 9.920
第十二册	58	一般钢结构	12-3-64~67	计量单位：10m <sup>2</sup>	计量单位：100kg
第十二册	63	一般钢结构	12-3-104 ~ 107	计量单位：10m <sup>2</sup>	计量单位：100kg
第十二册	64	管廊钢结构 大型型钢	12-3-108 ~ 111 12-3-112 ~ 115	计量单位：10m <sup>2</sup> 计量单位：100kg	计量单位：100kg 计量单位：10m <sup>2</sup>
第十二册	79	管廊钢结构	12-3-232 ~ 235	计量单位：10m <sup>2</sup>	计量单位：100kg
第十二册	98	管廊钢结构	12-3-380 ~ 383	计量单位：10m <sup>2</sup>	计量单位：100kg

**编制单位：**山东省工程建设标准造价中心

**编制人：**李为民 高虹 鲍慧 范永民 穆素珍

由永业 张明 王建华