

Q/CNNC

中国核工业集团有限公司企业标准

Q/CNNC JE 141.10—2023

---

压水堆核电厂建设工程预算定额  
第10部分：核岛防腐、保温安装工程

Budgetary quota for construction project in PWR nuclear power plants  
—Part 10: Anticorrosion and thermal insulation installation engineering of  
nuclear island

2023 – 11 – 16 发布

2023 – 11 – 16 实施

---

中国核工业集团有限公司 发布



# 目 次

前言 .....	III
引言 .....	V
册说明 .....	1
第一章 除锈工程 .....	5
章节说明 .....	7
1.1 动力工具除锈 .....	8
1.2 喷射除锈 .....	9
1.3 化学除锈 .....	12
第二章 防腐蚀涂料工程 .....	13
章节说明 .....	15
2.1 核电油漆 .....	17
2.2 海洋结构物水下固化涂料 725L-H53-10 .....	35
第三章 不锈钢酸洗工程 .....	37
章节说明 .....	39
3.1 酸洗液酸洗 .....	40
第四章 永久性保温材料安装 .....	45
章节说明 .....	47
4.1 玻璃棉纤维管壳 .....	49
4.2 玻璃棉纤维板 .....	60
4.3 带金属（丝）衬网的玻璃棉纤维毡 .....	78
4.4 褥状玻璃棉缝毡 .....	94
4.5 聚氨酯泡沫塑料管壳 .....	97
4.6 聚氨酯泡沫塑料板 .....	106
4.7 酚醛泡沫保温管壳 .....	118
4.8 酚醛泡沫保温板 .....	130
4.9 硅酸铝保温管壳 .....	144
4.10 硅酸铝保温板 .....	154
4.11 橡塑管壳 .....	166
4.12 橡塑板 .....	175
第五章 保温盒的制作安装 .....	177
章节说明 .....	179

5.1 双壁可拆卸保温盒的制作安装 .....	179
5.2 单壁可拆卸保温盒的制作安装 .....	186
5.3 单壁半可拆卸保温盒的制作安装 .....	194
第六章 保护层安装 .....	203
章节说明 .....	205
6.1 保护层的制作安装 .....	206
第七章 防潮层、防火层安装 .....	211
章节说明 .....	213
7.1 防潮层、防火层安装 .....	214
第八章 主设备保温 .....	221
章节说明 .....	223
8.1 主设备保温（制作安装） .....	224
8.2 主设备保温（金属反射式保温安装） .....	234
第九章 可拆卸玻璃棉保温毡套 .....	241
章节说明 .....	243
9.1 可拆卸玻璃棉保温毡套 .....	244
第十章 阴极保护 .....	245
章节说明 .....	247
10.1 牺牲阳极安装 .....	248
10.2 外加电流阴极保护 .....	251
第十一章 无损探伤检验 .....	253
章节说明 .....	255
11.1 焊缝 X 光片透视 .....	256
11.2 焊缝 $\gamma$ 射线透视 .....	261
11.3 超声波探伤 .....	265
11.4 磁粉探伤 .....	272
11.5 渗透探伤 .....	275
11.6 透漏 .....	278
第十二章 预热、后热 .....	279
章节说明 .....	281
12.1 金属容器预热及后热 .....	282
12.2 管道预热及后热 .....	294
12.3 管道焊口热处理 .....	366
12.4 硬度测定 .....	418

# 前 言

本文件按照Q/CNNC JA 2—2013《中国核工业集团有限公司企业标准编写规则》的规定起草。

Q/CNNC JE 141与Q/CNNC JE 139《压水堆核电厂建设工程核岛建筑安装工程费用定额》、Q/CNNC JE 140《压水堆核电厂建设工程机械台班费用定额》共同构成了支撑压水堆核电厂建设工程建安费用计价依据标准体系。

本文件是Q/CNNC JE 141《压水堆核电厂建设工程预算定额》的第10部分。Q/CNNC JE 141已发布了以下部分：

- 第1部分：核岛建筑工程；
- 第2部分：核岛装饰工程；
- 第3部分：核岛钢结构工程；
- 第4部分：核岛工艺设备安装工程；
- 第5部分：核岛工艺管道安装工程；
- 第6部分：核岛通风空调安装工程；
- 第7部分：核岛电气设备安装工程；
- 第8部分：核岛自动化控制仪表安装工程；
- 第9部分：核岛通信设备安装工程；
- 第10部分：核岛防腐、保温安装工程。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由中国核工业集团有限公司经营管理部提出。

本文件由核工业标准化研究所归口。

本文件起草单位：中国核工业集团有限公司核工业定额管理中心、中国核工业集团有限公司经营管理部、中国核工业集团有限公司科技质量与信息化部、中核第四研究设计工程有限公司、中国核工业建设股份有限公司、核工业标准化研究所、中国核电工程有限公司、中国核能电力股份有限公司、中核工程咨询有限公司、中国核工业二三建设有限公司、中国核工业第五建设有限公司。

本文件主要起草人：董瑞林、黄勇、左志远、赵耀、刘国娟、左金会、徐婧、刘洋、黄骏、林海军、刘桂花、陈丽娟、李文安、郑森、李曼、张水晶、杜晓玉、李菁、肖一龙、陈春林、李超、李智勇、高金凤、田树宏、鞠伟伟、张贞委。



# 引 言

随着国家自主化三代核电华龙一号成为后续核电市场的主力机型，由于目前没有专门针对华龙一号机型的定额标准，2020年起，集团公司经营管理部组织开展核工业定额标准的制修订工作，第一阶段主要针对华龙一号三代机型编制专用定额标准，可用于指导后续华龙一号建设项目全过程工程造价。

本系列文件编制指导委员会成员：申彦锋、王永福、尹卫平、刘萍、荣健、罗清平、康椰熙。





# 册说明

## 1 范围

本文件规定了压水堆核电厂建设工程核岛防腐保温安装工程预算定额。

本文件适用于华龙一号核电机型新建、扩建工程的核岛工程以及 BOP 工程中具有核安全要求的子项。其他堆型的核电工程和核工程可参考使用。

## 2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

Q/CNNC JE 139—2023 压水堆核电厂建设工程核岛建筑安装工程费用定额

Q/CNNC JE 140—2023 压水堆核电厂建设工程机械台班费用定额

Q/CNNC JE 141—2023 压水堆核电厂建设工程预算定额

## 3 说明

3.1 本文件与 Q/CNNC JE 139—2023、Q/CNNC JE 140—2023 配套执行。

3.2 本文件是编制施工图预算、进行工程拨款和竣工结算、工程招标投标、工程量清单计价的依据，也是编制概算定额的基础。

3.3 本文件是在正常的自然条件、环境下，按现阶段合理的施工组织设计、施工机械配备，考虑合理交叉作业，以及压水堆核电厂的相关技术标准、施工及验收规范、质保大纲和安全操作规程、施工现场文明安全施工及环境保护的要求等为依据编制的。

3.4 本文件中的人工、材料、施工机械消耗量反映了现阶段核电厂建设施工技术水平和组织水平。除采取特殊施工方法、技术措施或定额中规定允许调整者外，均不得因工程的施工组织、操作方法不同而调整定额。

3.5 本文件人工费，规定如下：

本文件人工工日单价分别按普工 135 元/工日、一般技工 195 元/工日、高级工 290 元/工日计算，每个工日按 8 小时工作制考虑。

3.6 本文件按下列正常施工条件进行编制：

- a) 设备、材料、成品、半成品及构件完整无损，符合质量标准和设计要求，附有合格证和试验记录，供货满足安装进度要求；
- b) 安装工程和土建工程之间的交叉作业正常，土建工程不影响安装工程的正常施工；
- c) 安装地点、建筑物、设备基础、预留孔洞等均符合设计标准，满足安装要求；
- d) 现场安装条件符合设计要求，并满足技术条件；
- e) 水、电供应均满足安装施工正常使用；
- f) 地理环境、气候条件均不影响安装工人正常作业及身体健康。在特殊环境中施工应按有关规定另行计算费用。

3.7 材料费，规定如下：

- a) 材料包括直接消耗在安装工作内容中的主要材料、辅助材料和零星材料等；材料消耗量包括直接消耗在安装工作内容中的使用量、摊销量和规定的损耗量；
- b) 材料损耗包括：从工地仓库、现场集中堆放地点或现场加工地点到安装地点的运输损耗、施工操作损耗、施工现场堆放损耗；
- c) 未注明单价的材料为主要材料，基价中不包括其价格，应根据所列用量按实际价格计算；
- d) 材料用量很少并对基价影响很小的零星材料合并为其他材料费，以“元”为单位计算列入材料费；
- e) 安装工程未计价材料消耗率见 Q/CNNC JE 141.4~141.10—2023；
- f) 材料单价按材料库价格计取，包含材料运杂费、运输损耗费及采购和保管费。

### 3.8 施工机械使用费，规定如下：

- a) 定额中施工机械使用费以机械台班使用量表示；
- b) 定额中施工机具是按照正常合理的机械配备和施工企业的机械化装备水平综合取定的，其中起重机械设备指起重量不大于 200 t 的起重机械，实际与定额不符时，除各章节另有说明外，均不作调整；
- c) 定额子目中仅列出主要设备、机具、仪器、仪表等的消耗量，对用量很少，对基价影响很小的零星机械合并为其他机械费，以“元”为单位计算列入施工机械使用费；
- d) 凡单位价值在 2000 元以内，使用年限在 2 年以内的不构成固定资产的工具、用具不进入定额，在 Q/CNNC JE 139—2023 中考虑。

### 3.9 关于水平和垂直运输，规定如下：

- a) 设备：包括自安装现场指定堆放地点运至安装地点的水平和垂直运输，不包含大型设备的水平和垂直运输；
- b) 材料、成品、半成品：包括自现场仓库或指定堆放地点运至安装地点的水平和垂直运输；
- c) 垂直运输基准面：室内以室内地平面为基准面，室外以安装现场地平面为基准面；
- d) 定额子目未考虑场外运输和场内二次搬运，工程实际发生时应根据有关规定另行计算。

### 3.10 本文件下列费用按表 1 中规定的系数计取。

表 1 脚手架取费系数

序号	项目名称	计算基数	系数（%）	其中人工费（%）
1	脚手架搭拆费	—	—	—
1.1	核岛机械设备安装工程	定额人工费	6	35
1.2	核岛管道安装工程	定额人工费	6	55
1.3	核岛通风空调工程	定额人工费	5.5	55
1.4	核岛电气设备安装工程	定额人工费	8	35
1.5	核岛自动化控制仪表安装工程	定额人工费	8	35
1.6	核岛通信设备安装工程	定额人工费	8	35
1.7	核岛除锈、防腐、保温工程	定额人工费	11	25
2	安装与生产同时进行施工降效增加费	定额人工费	10	100
3	在有害身体健康环境中施工降效增加费	定额人工费	10	100
注：脚手架人工费参与各项取费。				

### 3.11 如有拆除、拆除费按照安装费用（人工费+材料费+施工机械费）的 50%计取。

### 3.12 除各部分、章另有说明外，均不包括下列各项内容：

- a) 配合负荷试车费、联动试车费；
  - b) 单机功能试验费；
  - c) 单机试车所需要的电、蒸汽、工业水、循环水、除盐水、压缩空气、氮气、润滑油（脂）、物料等；
  - d) 设备、材料、成品、半成品的场外运输；
  - e) 超规范增加的人工、材料、施工机械费用；
  - f) 设备、构件等不符合设计要求的工作；
  - g) 大型机械进出场费、使用及停滞台班费用；
  - h) 工程特殊性所要求的特殊劳动用品费用；
  - i) 工程特殊性所要求的特殊保健费用；
  - j) 工程特殊性所要求的特殊技术措施费用。
- 3.13 本部分中注有“XX 以内”或“XX 以下”字样者，均包括“XX”本身；注有“XX 以外”或“XX 以上”字样者，均不包括“XX”本身。
- 3.14 本定额中若遇有两个或两个以上系数时，按连乘法计算。
- 3.15 本部分未尽事宜，详见各部分、章说明。

#### 4 本文件说明

- 4.1 本部分适用于新建、扩建核电项目中的设备、管道、金属结构等的防腐、保温工程；核工程各种管道、容器、贮罐、平台、钢结构、贯穿件及母材的无损探伤；核电站安装过程中管道、设备、钢结构等焊接中的预热、后热和热处理。
- 4.2 金属喷镀、喷塑按市场价计取。
- 4.3 属于设备、电气、管道、通风、仪表等工程附属工作的除锈、防腐、保温工程执行本文件相应条目。



# 第一章 除锈工程



## 章节说明

### 1 说明

1.1 本章定额适用于金属表面的动力工具、喷射除锈及化学除锈工程。

1.2 本章定额包括以下工作内容：

- a) 动力工具除锈：施工准备、除锈、除尘；
- b) 喷射除锈：施工准备、料具搬运、清扫物件表面、运砂、喷砂、回收砂子、现场清理；
- c) 化学除锈：施工准备、配液、酸洗、中和、吹干、检查；

1.3 除锈：

- a) 动力工具除锈指操作人员利用电动工具、钢丝刷、砂轮片、破布进行除锈处理；
- b) 喷射除锈指操作人员利用鼓风机、除锈喷砂机、空气压缩机、轴流风机对锈蚀器具进行除锈处理；
- c) 化学除锈指操作人员利用化学反应原理对锈蚀构件进行除锈处理。

1.4 喷射除锈标准：

- a) Sa3 级：除锈金属表面上油脂、氧化皮、锈蚀产物等一切杂物，呈现均一的金属本色，并有一定的粗糙度；
- b) Sa2.5 级：完全除去金属表面的油脂、氧化皮、锈蚀产物等一切杂物，可见的阴影条纹、斑痕等残留物不得超过单位面积的 5%；
- c) Sa2 级：除去金属表面上的油脂、锈皮、疏松氧化皮、浮锈等杂物，允许有附紧的氧化皮。

1.5 动力工具除锈不分轻、中、重锈已综合考虑在定额内。

1.6 本章管道、钢结构及碳钢设备的喷砂除锈在专门的车间进行集中处理。

1.7 各种管件、阀门及设备上人孔、管口凸凹部分的除锈已综合考虑在定额内。

1.8 喷射除锈按 Sa2.5 级标准确定。若变更级别标准，如按 Sa3 级则人工、材料、机械乘以系数 1.1，按 Sa2 级或 Sa1 级别则人工、材料、机械乘以系数 0.9。

1.9 本章定额不包括除微锈（标准：氧化皮完全紧附，仅有少量锈点），发生时执行动力工具除锈定额乘以系数 0.2。

1.10 因施工需要发生的二次除锈，其工程量另行计算，执行相应定额人工、材料、机械乘以系数 2.0。

1.11 现场施工产生的现场焊缝的除锈标准为 St2.5 级，如 St3 级则执行动力工具除锈定额人工、材料、机械乘以系数 1.5。

1.12 化学除锈中只需人工涂刷除锈的，执行一般金属面除锈定额；金属表面比较复杂，需要使用机械（喷枪、空压机等）进行喷涂除锈者，执行特殊金属面除锈定额。

### 2 工程量计算规则

2.1 设备筒体、管道表面积计算见公式（1）：

$$S = \pi \times D \times L \cdots \cdots (1)$$

式中：

$D$  ——设备或管道直径，单位为米（m）；

$L$  ——设备筒体高度或管道延长米，单位为米（m）。

2.2 计算设备筒体、管道表面积时已包括各种管件、阀门、人孔、管口凹凸部分，不再另外计算。

2.3 除锈工程以“10m<sup>2</sup>”为计量单位。电仪铁构件展开面积按 58m<sup>2</sup>/t 计取，管道支架、设备支架、次要钢结构展开面积按 38m<sup>2</sup>/t 计取，主要钢结构、钢梁、轨道按展开面积计取。

### 1.1 动力工具除锈

工作内容：施工准备、除锈、除尘。

单位：10m²

定额编号				HY110-01-001
项目				金属面
				机械除锈
单位				10m²
基价(元)				319.41
其中	人工费(元)			271.76
	材料费(元)			7.42
	机械费(元)			40.23
	名称	单位	单价(元)	数量
人工	安装 高级技工	工日	290.00	0.210
	安装 一般技工	工日	195.00	0.839
	安装 普工	工日	135.00	0.350
计价材料	钢丝刷 4"	把	8.55	0.250
	砂轮片 (综合)	片	5.44	0.250
	电	kW·h	0.87	4.000
	其他材料费	元	1.00	0.443
机械	电动磨光机	台班	46.97	0.828
	其他机械费	元	1.00	1.338



## 1.2 喷射除锈

工作内容：施工准备、料具搬运、清扫物件表面、运砂、烘砂、喷砂、回收砂子、现场清理。

单位：10m<sup>2</sup>

定额编号				HY110-01-002	HY110-01-003	HY110-01-004
项目				喷钢砂		
				设备Φ1000mm 以下内壁	设备Φ1000mm 以上内壁	设备外壁
单位				10m <sup>2</sup>		
基价(元)				684.36	615.19	602.91
其中	人工费(元)			131.90	119.62	114.01
	材料费(元)			85.53	82.02	86.03
	机械费(元)			466.93	413.55	402.87
名称		单位	单价(元)	数量		
人工	安装 高级技工	工日	290.00	0.102	0.092	0.088
	安装 一般技工	工日	195.00	0.407	0.370	0.352
	安装 普工	工日	135.00	0.170	0.154	0.147
计价材料	不锈钢筛网 8目 2.5×2.5	m <sup>2</sup>	74.36	0.016	0.016	0.016
	弧形塑料挡砂片	片	2.39	0.800	0.720	0.720
	耐磨橡胶板 δ=5-8	m <sup>2</sup>	246.15	0.176	0.160	0.176
	喷砂胶管 Φ32	m	29.74	0.250	0.250	0.250
	喷砂嘴 Φ8	个	11.80	0.100	0.100	0.100
	毛刷 3"	把	2.56	0.500	0.800	0.800
	毛毡 δ=10	m <sup>2</sup>	58.96	0.040	0.040	0.040
	其他材料费	元	1.00	2.281	2.134	2.211
	威第尔清洗剂	kg	38.39	0.640	0.640	0.640
未计价材料	钢砂 Φ0.8~Φ1.2	kg		11.400	10.200	10.200
机械	载重汽车装载质量(t)10	台班	710.51	0.010	0.010	0.010
	喷砂除锈机能力(m <sup>3</sup> /min)3	台班	40.73	0.344	0.304	0.296
	电动空气压缩机排气量(m <sup>3</sup> /min)20	台班	734.97	0.344	0.304	0.296
	离心风机能力(m <sup>3</sup> /min)3200	台班	525.59	0.344	0.304	0.296
	其他机械费	元	1.00	12.186	10.849	10.582

单位: 10m<sup>2</sup>

定额编号				HY110-01-005	HY110-01-006
项目				喷钢砂	
				管道内壁	管道外壁
单位				10m <sup>2</sup>	
基价(元)				1028.21	791.75
其中	人工费(元)			156.74	115.74
	材料费(元)			100.12	103.18
	机械费(元)			771.35	572.83
名称		单位	单价(元)	数量	
人工	安装 高级技工	工日	290.00	0.121	0.089
	安装 一般技工	工日	195.00	0.484	0.358
	安装 普工	工日	135.00	0.202	0.149
计价材料	不锈钢筛网 8目 2.5×2.5	m <sup>2</sup>	74.36	0.024	0.024
	弧形塑料挡砂片	片	2.39	1.040	0.800
	耐磨橡胶板 δ=5-8	m <sup>2</sup>	246.15	0.200	0.168
	空气胶管 φ25	m	14.53	0.000	0.800
	喷砂胶管 φ32	m	29.74	0.250	0.250
	喷砂嘴 φ8	个	11.80	0.100	0.100
	毛刷 3"	把	2.56	0.500	0.800
	毛毡 δ=10	m <sup>2</sup>	58.96	0.056	0.048
	其他材料费	元	1.00	2.706	2.303
	威第尔清洗剂	kg	38.39	0.800	0.800
未计价材料	钢砂 φ0.8~φ1.2	kg		13.400	10.800
机械	载重汽车装载质量(t)10	台班	710.51	0.010	0.010
	喷砂除锈机能力(m <sup>3</sup> /min)3	台班	40.73	0.400	0.296
	电动空气压缩机排气量(m <sup>3</sup> /min)20	台班	734.97	0.400	0.296
	离心风机能力(m <sup>3</sup> /min)2500	台班	283.83	0.400	0.296
	离心风机能力(m <sup>3</sup> /min)3200	台班	525.59	0.400	0.296
	反吸式除尘器 D2-FX2	台班	83.05	0.400	0.296
	脉冲布袋除尘器 PMC-72	台班	64.59	0.400	0.296
	油水分离器	台班	71.36	0.800	0.592
	其他机械费	元	1.00	14.057	10.582

单位: 10m<sup>2</sup>

定额编号				HY110-01-007
项目				喷钢砂
				一般钢结构
单位				10m <sup>2</sup>
基价(元)				987.57
其中	人工费(元)			160.10
	材料费(元)			127.04
	机械费(元)			700.43
名称		单位	单价(元)	数量
人工	安装 高级技工	工日	290.00	0.124
	安装 一般技工	工日	195.00	0.494
	安装 普工	工日	135.00	0.206
计价材料	不锈钢筛网 8目 2.5×2.5	m <sup>2</sup>	74.36	0.024
	弧形塑料挡砂片	片	2.39	1.200
	耐磨橡胶板 δ=5-8	m <sup>2</sup>	246.15	0.240
	空气胶管 φ25	m	14.53	0.960
	喷砂胶管 φ32	m	29.74	0.300
	喷砂嘴 φ8	个	11.80	0.170
	毛刷 3"	把	2.56	0.960
	毛毡 δ=10	m <sup>2</sup>	58.96	0.040
	其他材料费	元	1.00	2.906
	威第尔清洗剂	kg	38.39	0.800
未计价材料	钢砂 φ0.8~φ1.2	kg		13.400
机械	载重汽车装载质量(t)10	台班	710.51	0.020
	喷砂除锈机能力(m <sup>3</sup> /min)3	台班	40.73	0.464
	电动空气压缩机排气量(m <sup>3</sup> /min)20	台班	734.97	0.464
	离心风机能力(m <sup>3</sup> /min)2500	台班	283.83	0.232
	离心风机能力(m <sup>3</sup> /min)3200	台班	525.59	0.232
	反吸式除尘机 D2-FX2	台班	83.05	0.464
	脉冲布袋除尘器 PMC-72	台班	64.59	0.464
	油水分离器	台班	71.36	0.928
	其他机械费	元	1.00	3.779

### 1.3 化学除锈

工作内容：施工准备、配液、酸洗、中和、吹干、检查。

单位：10m<sup>2</sup>

定额编号				HY110-01-008	HY110-01-009
项目				金属面	
				一般	特殊
单位				10m <sup>2</sup>	
基价(元)				240.28	300.26
其中	人工费(元)			219.10	277.37
	材料费(元)			17.56	19.27
	机械费(元)			3.62	3.62
名称		单位	单价(元)	数量	
人工	安装 高级技工	工日	290.00	0.169	0.214
	安装 一般技工	工日	195.00	0.677	0.857
	安装 普工	工日	135.00	0.282	0.357
计价材料	硫酸 38%	kg	3.08	0.780	0.780
	水	t	8.74	0.210	0.360
	烧碱	kg	5.49	0.360	0.360
	亚硝酸钠一级	kg	2.08	0.000	0.120
	耐油胶管	m	14.70	0.740	0.740
	尼龙网	m	0.56	0.000	0.170
	其他材料费	元	1.00	0.464	0.522
机械	电动空气压缩机排气量(m <sup>3</sup> /min)6	台班	253.93	0.010	0.010
	其他机械费	元	1.00	1.085	1.085

## 第二章 防腐蚀涂料工程



## 章节说明

### 1 说明

1.1 说明本章定额适用于设备、管道、金属结构等各种防腐涂料工程。

1.2 本章定额包括以下工作内容：

- a) 核电油漆：施工准备、料具搬运、物件表面清洗脱脂、调配涂料、喷涂漆料、自然干燥、清理现场；
- b) 海洋结构物水下固化涂料 725L-H53-10：施工准备、料具搬运、检查冲洗、搅拌涂料、刮涂料、养护、清理现场。

1.3 涂层系统代号由 3 个英文字母、3 个阿拉伯数字及 1 个罗马数字组成，其中字母组合表示的系列代号见表 2。例如 PIC100I，其中：

- a) 3 个英文字母表示涂层系统的系列代号，例如：PIC 为用于反应堆厂房涂层系统的系列代号。
- b) 3 个阿拉伯数字表示底材性质与运行条件，例如：100 代表此系统适用于常温普通钢铁表面；104 代表此系统适用于热表面  $60^{\circ}\text{C} < t < 120^{\circ}\text{C}$ ；105 代表此系统适用于很热表面不小于  $120^{\circ}\text{C}$ 。
- c) 1 个罗马数字表示涂料的检验频率，例如：I 代表涂料检验 I 级。

表 2 系列代号适用表

系列代号	适用的厂房和环境
PIA	用于非核区域内正常大气环境下的涂层系统（没有放射性污染，没有酸碱等腐蚀性气氛的区域）
PIB	用于非核区域内腐蚀性气氛环境下的涂层系统（没有放射性污染的区域）
PIC	用于反应堆厂房内的涂层系统（如果设备运行温度大于等于 $120^{\circ}\text{C}$ 且包保温材料，归入 PIT 类）
PID	用于除反应堆厂房外其它核区内的涂层系统（如果设备运行温度大于等于 $120^{\circ}\text{C}$ 且包保温材料，归入 PIT 类）
PIT	用于厂房内需要保温的高温设备、管道（大于等于 $120^{\circ}\text{C}$ ）
PEC	用于海洋性大气环境下的涂层系统
PLE	埋入地下或与液体介质（海水）接触的涂层系统

1.4 涂料配比与实际设计配比不同时，可根据设计要求进行换算，但人工、机械不变。如采用本章定额不包括的新品种涂料，应按相近定额项目执行，其人工、机械消耗量不变。实际涂层配套涂料用量可以换算，用量为理论用量乘以（1+损耗率），喷涂损耗率按 230% 计取，刷涂损耗率按 100% 计取。定额中涂料用量按喷涂用量计算，若实际为刷涂，涂料用量则按以上损耗率进行调整。

1.5 本章定额按喷涂方法考虑。若发生刷涂施工时，其人工乘以系数 3，机械乘以 0.3，未计价主材用量按上述原则进行调整。

1.6 因施工需要发生的二次喷漆，其工程量另行计算，人工、材料、机械乘以系数 2.0。

1.7 本章定额涂层系统按底、中、面共涂装三道考虑，若仅涂装一道（底漆或面漆），人工、材料、机械乘以系数 0.45；若涂装二道（底漆+中间漆或中间漆+面漆）人工、材料、机械乘以系数 0.78。

1.8 埋入地下或与液体介质（海水）接触的涂层系统  $\delta > 1000\mu\text{m}$  时，按涂层厚度之比系数进行调整。

1.9 本章定额不包括热固化内容，发生时另行计算。

1.10 本章定额不包括以下工作内容：

- a) 除锈工作;
- b) 现场补漆的脚手架搭拆。

## 2 工程量计算规则

2.1 设备筒体、管道表面积计算公式同除锈工程里的公式 (1)。

2.2 阀门、弯头、法兰表面积计算式:

a) 阀门表面积计算见公式 (2):

$$S = \pi \times D \times 2.5D \times K \times N_1 \dots\dots\dots (2)$$

式中:

$D$  ——直径, 单位为米 (m);

$K$  ——1.05;

$N_1$  ——阀门个数, 单位为 (个)。

b) 弯头表面积计算见公式 (3):

$$S = \pi \times D \times 1.5D \times 2\pi \times N_2 / B \dots\dots\dots (3)$$

式中:

$N_2$  ——弯头个数, 单位为 (个);

$B$  值:  $90^\circ$  弯头,  $B = 4$ ;  $45^\circ$  弯头,  $B = 8$ 。

c) 法兰表面积计算见公式 (4):

$$S = \pi \times D \times 1.5D \times K \times N_3 \dots\dots\dots (4)$$

式中:

$N_3$  ——法兰个数, 单位为 (个)。

d) 设备和管道法兰翻边防腐蚀工程计算见公式 (5):

$$S = \pi \times (D + A) \times A \dots\dots\dots (5)$$

式中:

$A$ : 法兰的翻边宽, 单位为米 (m)。

2.3 计算设备、管道内壁防腐蚀工程量时, 当壁厚大于等于 10mm 时, 按其内径计算; 当壁厚小于 10mm 时, 按其外径计算。

2.4 防腐蚀工程以 “ $10m^2$ ” 为计量单位。电仪铁构件展开面积按  $58m^2/t$  计取, 管道支架、设备支架、次要钢结构展开面积按  $38m^2/t$  计取, 主要钢结构、钢梁、轨道按展开面积计取。



## 2.1 核电油漆

工作内容：施工准备、料具搬运、物件表面清洗脱脂、调配涂料、喷涂漆料、自然干燥、清理现场。

单位：m<sup>2</sup>

定额编号				HY110-02-001	HY110-02-002	HY110-02-003
项目				PIA100 涂层系统		
				设备	管道	一般钢结构
单位				m <sup>2</sup>		
基价(元)				55.29	64.91	69.55
其中	人工费(元)			24.13	24.65	25.47
	材料费(元)			20.56	19.15	21.51
	机械费(元)			10.60	21.11	22.57
名称		单位	单价(元)	数量		
人工	安装 高级技工	工日	290.00	0.019	0.019	0.020
	安装 一般技工	工日	195.00	0.074	0.076	0.078
	安装 普工	工日	135.00	0.031	0.032	0.033
计价材料	钢丝刷 4"	把	8.55	0.030	0.031	0.032
	砂布	张	0.88	2.000	0.000	2.100
	拖布	把	7.44	0.050	0.051	0.053
	水砂纸	张	1.36	0.500	0.510	0.525
	木方	m <sup>3</sup>	1995.57	0.001	0.001	0.001
	空气胶管 $\phi$ 25	m	14.53	0.025	0.026	0.026
	氧气胶管 $\phi$ 8	m	4.08	0.025	0.026	0.026
	毛刷 4"	把	3.42	0.340	0.347	0.357
	封箱带	卷	6.99	0.400	0.408	0.420
	其他材料费	元	1.00	0.240	0.245	0.250
	三防布	m	12.39	0.100	0.102	0.105
	威第尔清洗剂	kg	38.39	0.250	0.255	0.263
未计价材料	式玛卡龙稀释剂 1#	L		0.110	0.110	0.110
	式玛卡龙稀释剂 22#	L		0.045	0.045	0.045
	圣波 N	L		0.550	0.550	0.550
	圣富格 EAP	L		0.300	0.300	0.300
机械	汽车式起重机提升质量(t)5	台班	1034.12		0.010	0.011
	电动空气压缩机排气量(m <sup>3</sup> /min)0.3	台班	34.11	0.040	0.041	0.042
	轴流风机功率(kw)30	台班	153.75	0.040	0.040	0.042
	油水分离器	台班	71.36	0.040	0.041	0.042
	其他机械费	元	1.00	0.227	0.296	0.311

单位: m<sup>2</sup>

定额编号				HY110-02-004	HY110-02-005
项目				PIA105 涂层系统	
				设备	管道
单位				m <sup>2</sup>	
基价(元)				58.34	72.20
其中	人工费(元)			28.73	29.55
	材料费(元)			24.27	24.72
	机械费(元)			5.34	17.93
名称		单位	单价(元)	数量	
人工	安装 高级技工	工日	290.00	0.022	0.023
	安装 一般技工	工日	195.00	0.089	0.091
	安装 普工	工日	135.00	0.037	0.038
计价材料	钢丝刷 4"	把	8.55	0.036	0.037
	砂布	张	0.88	2.400	2.448
	拖布	把	7.44	0.060	0.061
	水砂纸	张	1.36	0.600	0.612
	木方	m <sup>3</sup>	1995.57	0.001	0.001
	空气胶管 $\phi$ 25	m	14.53	0.030	0.031
	氧气胶管 $\phi$ 8	m	4.08	0.030	0.031
	毛刷 4"	把	3.42	0.408	0.416
	封箱带	卷	6.99	0.480	0.490
	其他材料费	元	1.00	0.278	0.284
	三防布	m	12.39	0.120	0.122
	威第尔清洗剂	kg	38.39	0.300	0.306
未计价材料	式玛卡龙稀释剂 1#	L		0.110	0.110
	式玛卡龙稀释剂 22#	L		0.045	0.045
	圣波 N	L		0.550	0.550
	圣富格 EAP	L		0.300	0.300
机械	汽车式起重机提升质量(t)5	台班	1034.12		0.012
	电动空气压缩机排气量(m <sup>3</sup> /min)0.3	台班	34.11	0.048	0.049
	油水分离器	台班	71.36	0.048	0.049
	其他机械费	元	1.00	0.273	0.355

单位: m²

定额编号				HY110-02-006
项目				PIA105 涂层系统
				一般钢结构
单位				m²
基价(元)				74.75
其中	人工费(元)			30.27
	材料费(元)			25.39
	机械费(元)			19.09
名称		单位	单价(元)	数量
人工	安装 高级技工	工日	290.00	0.023
	安装 一般技工	工日	195.00	0.094
	安装 普工	工日	135.00	0.039
计价材料	钢丝刷 4"	把	8.55	0.038
	砂布	张	0.88	2.520
	拖布	把	7.44	0.063
	水砂纸	张	1.36	0.630
	木方	m³	1995.57	0.001
	空气胶管 Φ25	m	14.53	0.032
	氧气胶管 Φ8	m	4.08	0.032
	毛刷 4"	把	3.42	0.428
	封箱带	卷	6.99	0.504
	其他材料费	元	1.00	0.290
	三防布	m	12.39	0.126
	威第尔清洗剂	kg	38.39	0.315
未计价材料	式玛卡龙稀释剂 1#	L		0.110
	式玛卡龙稀释剂 22#	L		0.045
	圣波 N	L		0.550
	圣富格 EAP	L		0.300
机械	汽车式起重机提升质量(t)5	台班	1034.12	0.013
	电动空气压缩机排气量(m³/min)0.3	台班	34.11	0.050
	油水分离器	台班	71.36	0.050
	其他机械费	元	1.00	0.370

单位: m²

定额编号				HY110-02-007	HY110-02-008	HY110-02-009
项目				PIB100 涂层系统		
				设备	管道	一般钢结构
单位				m²		
基价(元)				47.43	59.05	61.24
其中	人工费(元)			24.85	25.66	26.19
	材料费(元)			20.95	21.31	21.89
	机械费(元)			1.63	12.08	13.16
名称		单位	单价(元)	数量		
人工	安装 高级技工	工日	290.00	0.019	0.020	0.020
	安装 一般技工	工日	195.00	0.077	0.079	0.081
	安装 普工	工日	135.00	0.032	0.033	0.034
计价材料	钢丝刷 4"	把	8.55	0.031	0.031	0.032
	砂布	张	0.88	2.040	2.081	2.142
	拖布	把	7.44	0.051	0.052	0.054
	水砂纸	张	1.36	0.510	0.520	0.536
	木方	m³	1995.57	0.001	0.001	0.001
	空气胶管 φ25	m	14.53	0.026	0.026	0.027
	氧气胶管 φ8	m	4.08	0.026	0.026	0.027
	毛刷 4"	把	3.42	0.347	0.354	0.364
	封箱带	卷	6.99	0.408	0.416	0.428
	其他材料费	元	1.00	0.245	0.248	0.254
	三防布	m	12.39	0.102	0.104	0.107
	威第尔清洗剂	kg	38.39	0.255	0.260	0.268
未计价材料	式玛卡龙稀释剂 1#	L		0.110	0.110	0.110
	式玛卡龙稀释剂 22#	L		0.045	0.045	0.045
	圣波 N	L		0.550	0.550	0.550
	圣富格 EAP	L		0.300	0.300	0.300
机械	汽车式起重机提升质量(t)5	台班	1034.12		0.010	0.011
	电动空气压缩机排气量(m³/min)0.3	台班	34.11	0.041	0.042	0.043
	其他机械费	元	1.00	0.230	0.305	0.314

单位: m²

定额编号				HY110-02-010
项目				PIB105 涂层系统
				设备
单位				m²
基价(元)				67.42
其中	人工费(元)			29.88
	材料费(元)			24.72
	机械费(元)			12.82
名称		单位	单价(元)	数量
人工	安装 高级技工	工日	290.00	0.023
	安装 一般技工	工日	195.00	0.092
	安装 普工	工日	135.00	0.039
计价材料	钢丝刷 4"	把	8.55	0.037
	砂布	张	0.88	2.448
	拖布	把	7.44	0.061
	水砂纸	张	1.36	0.612
	木方	m³	1995.57	0.001
	空气胶管 φ25	m	14.53	0.031
	氧气胶管 φ8	m	4.08	0.031
	毛刷 4"	把	3.42	0.416
	封箱带	卷	6.99	0.490
	其他材料费	元	1.00	0.284
	三防布	m	12.39	0.122
	威第尔清洗剂	kg	38.39	0.306
未计价材料	式玛卡龙稀释剂 1#	L		0.110
	式玛卡龙稀释剂 22#	L		0.045
	圣波 N	L		0.550
	圣富格 EAP	L		0.300
机械	电动空气压缩机排气量(m³/min)0.3	台班	34.11	0.049
	轴流风机功率(kw)30	台班	153.75	0.048
	油水分离器	台班	71.36	0.049
	其他机械费	元	1.00	0.275

单位: m<sup>2</sup>

定额编号				HY110-02-011	HY110-02-012
项目				PIB105 涂层系统	
				管道	一般钢结构
单位				m <sup>2</sup>	
基价(元)				81.44	84.45
其中	人工费(元)			30.56	31.41
	材料费(元)			25.15	25.84
	机械费(元)			25.73	27.20
名称		单位	单价(元)	数量	
人工	安装 高级技工	工日	290.00	0.024	0.024
	安装 一般技工	工日	195.00	0.094	0.097
	安装 普工	工日	135.00	0.039	0.041
计价材料	钢丝刷 4"	把	8.55	0.037	0.039
	砂布	张	0.88	2.497	2.570
	拖布	把	7.44	0.062	0.064
	水砂纸	张	1.36	0.624	0.643
	木方	m <sup>3</sup>	1995.57	0.001	0.001
	空气胶管 φ25	m	14.53	0.031	0.032
	氧气胶管 φ8	m	4.08	0.031	0.032
	毛刷 4"	把	3.42	0.424	0.437
	封箱带	卷	6.99	0.499	0.514
	其他材料费	元	1.00	0.288	0.295
	三防布	m	12.39	0.125	0.129
	威第尔清洗剂	kg	38.39	0.312	0.321
未计价材料	式玛卡龙稀释剂 1#	L		0.110	0.110
	式玛卡龙稀释剂 22#	L		0.045	0.045
	圣波 N	L		0.550	0.550
	圣富格 EAP	L		0.300	0.300
机械	汽车式起重机提升质量(t)5	台班	1034.12	0.012	0.013
	电动空气压缩机排气量(m <sup>3</sup> /min)0.3	台班	34.11	0.050	0.051
	轴流风机功率(kw)30	台班	153.75	0.050	0.052
	油水分离器	台班	71.36	0.050	0.051
	其他机械费	元	1.00	0.363	0.379

单位: m²

定额编号				HY110-02-013	HY110-02-014	HY110-02-015
项目				PIC100 涂层系统		
				设备	管道	一般钢结构
单位				m²		
基价(元)				58.06	70.69	73.57
其中	人工费(元)			23.51	23.84	24.65
	材料费(元)			22.79	23.22	23.82
	机械费(元)			11.76	23.63	25.10
名称		单位	单价(元)	数量		
人工	安装 高级技工	工日	290.00	0.018	0.018	0.019
	安装 一般技工	工日	195.00	0.073	0.074	0.076
	安装 普工	工日	135.00	0.030	0.031	0.032
计价材料	钢丝刷 4"	把	8.55	0.034	0.034	0.035
	砂布	张	0.88	2.240	2.285	2.352
	拖布	把	7.44	0.056	0.057	0.059
	水砂纸	张	1.36	0.560	0.571	0.588
	木方	m³	1995.57	0.001	0.001	0.001
	空气胶管 φ25	m	14.53	0.028	0.029	0.029
	氧气胶管 φ8	m	4.08	0.028	0.029	0.029
	毛刷 4"	把	3.42	0.381	0.388	0.400
	封箱带	卷	6.99	0.448	0.457	0.470
	其他材料费	元	1.00	0.264	0.268	0.274
	三防布	m	12.39	0.112	0.114	0.118
	威第尔清洗剂	kg	38.39	0.280	0.286	0.294
未计价材料	式玛卡龙稀释剂 1#	L		0.110	0.110	0.110
	式玛卡龙稀释剂 22#	L		0.045	0.045	0.045
	圣波 N	L		0.550	0.550	0.550
	圣富格 EAP	L		0.300	0.300	0.300
机械	汽车式起重机提升质量(t)5	台班	1034.12		0.011	0.012
	电动空气压缩机排气量(m³/min)0.3	台班	34.11	0.045	0.046	0.047
	轴流风机功率(kw)30	台班	153.75	0.044	0.046	0.048
	油水分离器	台班	71.36	0.045	0.046	0.047
	其他机械费	元	1.00	0.253	0.334	0.350

单位: m²

定额编号				HY110-02-016	HY110-02-017	HY110-02-018
项目				PIC104 涂层系统		
				设备	管道	一般钢结构
单位				m²		
基价(元)				63.87	78.46	80.48
其中	人工费(元)			25.86	26.38	27.20
	材料费(元)			24.87	25.31	25.98
	机械费(元)			13.14	26.77	27.30
名称		单位	单价(元)	数量		
人工	安装 高级技工	工日	290.00	0.020	0.020	0.021
	安装 一般技工	工日	195.00	0.080	0.082	0.084
	安装 普工	工日	135.00	0.033	0.034	0.035
计价材料	钢丝刷 4"	把	8.55	0.037	0.038	0.039
	砂布	张	0.88	2.464	2.513	2.587
	拖布	把	7.44	0.062	0.063	0.065
	水砂纸	张	1.36	0.616	0.628	0.647
	木方	m³	1995.57	0.001	0.001	0.001
	空气胶管 φ25	m	14.53	0.031	0.031	0.032
	氧气胶管 φ8	m	4.08	0.031	0.031	0.032
	毛刷 4"	把	3.42	0.419	0.427	0.440
	封箱带	卷	6.99	0.493	0.503	0.517
	其他材料费	元	1.00	0.285	0.289	0.296
	三防布	m	12.39	0.123	0.126	0.129
	威第尔清洗剂	kg	38.39	0.308	0.314	0.323
未计价材料	式玛卡龙稀释剂 1#	L		0.110	0.110	0.110
	式玛卡龙稀释剂 22#	L		0.045	0.045	0.045
	圣波 N	L		0.550	0.550	0.550
	圣富格 EAP	L		0.300	0.300	0.300
机械	汽车式起重机提升质量(t)5	台班	1034.12		0.013	0.013
	电动空气压缩机排气量(m³/min)0.3	台班	34.11	0.049	0.050	0.052
	轴流风机功率(kw)30	台班	153.75	0.050	0.050	0.052
	油水分离器	台班	71.36	0.049	0.050	0.052
	其他机械费	元	1.00	0.281	0.370	0.381



单位: m<sup>2</sup>

定额编号				HY110-02-019	HY110-02-020
项目				PIC105 涂层系统	
				设备	管道
单位				m <sup>2</sup>	
基价(元)				69.45	85.15
其中	人工费(元)			28.21	28.73
	材料费(元)			26.94	27.44
	机械费(元)			14.30	28.98
名称		单位	单价(元)	数量	
人工	安装 高级技工	工日	290.00	0.022	0.022
	安装 一般技工	工日	195.00	0.087	0.089
	安装 普工	工日	135.00	0.036	0.037
计价材料	钢丝刷 4"	把	8.55	0.040	0.041
	砂布	张	0.88	2.688	2.742
	拖布	把	7.44	0.067	0.069
	水砂纸	张	1.36	0.672	0.685
	木方	m <sup>3</sup>	1995.57	0.001	0.001
	空气胶管 $\phi$ 25	m	14.53	0.034	0.034
	氧气胶管 $\phi$ 8	m	4.08	0.034	0.034
	毛刷 4"	把	3.42	0.457	0.466
	封箱带	卷	6.99	0.538	0.548
	其他材料费	元	1.00	0.307	0.311
	三防布	m	12.39	0.134	0.137
	威第尔清洗剂	kg	38.39	0.336	0.343
未计价材料	式玛卡龙稀释剂 1#	L		0.110	0.110
	式玛卡龙稀释剂 22#	L		0.045	0.045
	圣波 N	L		0.550	0.550
	圣富格 EAP	L		0.300	0.300
机械	汽车式起重机提升质量(t)5	台班	1034.12		0.014
	电动空气压缩机排气量(m <sup>3</sup> /min)0.3	台班	34.11	0.054	0.055
	轴流风机功率(kw)30	台班	153.75	0.054	0.054
	油水分离器	台班	71.36	0.054	0.055
	其他机械费	元	1.00	0.307	0.402

单位: m²

定额编号				HY110-02-021
项目				PIC105 涂层系统
				一般钢结构
单位				m²
基价(元)				87.14
其中	人工费(元)			29.55
	材料费(元)			28.18
	机械费(元)			29.41
名称		单位	单价(元)	数量
人工	安装 高级技工	工日	290.00	0.023
	安装 一般技工	工日	195.00	0.091
	安装 普工	工日	135.00	0.038
计价材料	钢丝刷 4"	把	8.55	0.042
	砂布	张	0.88	2.822
	拖布	把	7.44	0.071
	水砂纸	张	1.36	0.706
	木方	m³	1995.57	0.001
	空气胶管 φ25	m	14.53	0.035
	氧气胶管 φ8	m	4.08	0.035
	毛刷 4"	把	3.42	0.480
	封箱带	卷	6.99	0.564
	其他材料费	元	1.00	0.319
	三防布	m	12.39	0.141
	威第尔清洗剂	kg	38.39	0.353
未计价材料	式玛卡龙稀释剂 1#	L		0.110
	式玛卡龙稀释剂 22#	L		0.045
	圣波 N	L		0.550
	圣富格 EAP	L		0.300
机械	汽车式起重机提升质量(t)5	台班	1034.12	0.014
	电动空气压缩机排气量(m³/min)0.3	台班	34.11	0.056
	轴流风机功率(kw)30	台班	153.75	0.056
	油水分离器	台班	71.36	0.056
	其他机械费	元	1.00	0.411

单位: m²

定额编号				HY110-02-022	HY110-02-023	HY110-02-024
项目				PID100 涂层系统		
				设备	管道	一般钢结构
单位				m²		
基价(元)				64.98	77.33	80.55
其中	人工费(元)			30.89	31.28	32.42
	材料费(元)			22.43	22.84	23.46
	机械费(元)			11.66	23.21	24.67
名称		单位	单价(元)	数量		
人工	安装 高级技工	工日	290.00	0.024	0.024	0.025
	安装 一般技工	工日	195.00	0.095	0.097	0.100
	安装 普工	工日	135.00	0.040	0.040	0.042
计价材料	钢丝刷 4"	把	8.55	0.033	0.034	0.035
	砂布	张	0.88	2.200	2.244	2.310
	拖布	把	7.44	0.055	0.056	0.058
	水砂纸	张	1.36	0.550	0.561	0.578
	木方	m³	1995.57	0.001	0.001	0.001
	空气胶管 φ25	m	14.53	0.028	0.028	0.029
	氧气胶管 φ8	m	4.08	0.028	0.028	0.029
	毛刷 4"	把	3.42	0.374	0.381	0.393
	封箱带	卷	6.99	0.440	0.449	0.462
	其他材料费	元	1.00	0.259	0.264	0.270
	三防布	m	12.39	0.110	0.112	0.116
	威第尔清洗剂	kg	38.39	0.275	0.281	0.289
未计价材料	式玛卡龙稀释剂 1#	L		0.110	0.110	0.110
	式玛卡龙稀释剂 22#	L		0.045	0.045	0.045
	圣波 N	L		0.550	0.550	0.550
	圣富格 EAP	L		0.300	0.300	0.300
机械	汽车式起重机提升质量(t)5	台班	1034.12		0.011	0.012
	电动空气压缩机排气量(m³/min)0.3	台班	34.11	0.044	0.045	0.046
	轴流风机功率(kw)30	台班	153.75	0.044	0.044	0.046
	油水分离器	台班	71.36	0.044	0.045	0.046
	其他机械费	元	1.00	0.250	0.326	0.340

单位: m²

定额编号				HY110-02-025
项目				PID104 涂层系统
				设备
单位				m²
基价(元)				70.82
其中	人工费(元)			33.63
	材料费(元)			24.47
	机械费(元)			12.72
名称		单位	单价(元)	数量
人工	安装 高级技工	工日	290.00	0.026
	安装 一般技工	工日	195.00	0.104
	安装 普工	工日	135.00	0.043
计价材料	钢丝刷 4"	把	8.55	0.036
	砂布	张	0.88	2.420
	拖布	把	7.44	0.061
	水砂纸	张	1.36	0.605
	木方	m³	1995.57	0.001
	空气胶管 Φ25	m	14.53	0.030
	氧气胶管 Φ8	m	4.08	0.030
	毛刷 4"	把	3.42	0.411
	封箱带	卷	6.99	0.484
	其他材料费	元	1.00	0.280
	三防布	m	12.39	0.121
	威第尔清洗剂	kg	38.39	0.303
未计价材料	式玛卡龙稀释剂 1#	L		0.110
	式玛卡龙稀释剂 22#	L		0.045
	圣波 N	L		0.550
	圣富格 EAP	L		0.300
机械	电动空气压缩机排气量(m³/min)0.3	台班	34.11	0.048
	轴流风机功率(kw)30	台班	153.75	0.048
	油水分离器	台班	71.36	0.048
	其他机械费	元	1.00	0.273

单位: m<sup>2</sup>

定额编号				HY110-02-026	HY110-02-027
项目				PID104 涂层系统	
				管道	一般钢结构
单位				m <sup>2</sup>	
基价(元)				84.98	87.77
其中	人工费(元)			34.44	35.30
	材料费(元)			24.92	25.59
	机械费(元)			25.62	26.88
名称		单位	单价(元)	数量	
人工	安装 高级技工	工日	290.00	0.027	0.027
	安装 一般技工	工日	195.00	0.106	0.109
	安装 普工	工日	135.00	0.044	0.046
计价材料	钢丝刷 4"	把	8.55	0.037	0.038
	砂布	张	0.88	2.468	2.541
	拖布	把	7.44	0.062	0.064
	水砂纸	张	1.36	0.617	0.635
	木方	m <sup>3</sup>	1995.57	0.001	0.001
	空气胶管 $\phi$ 25	m	14.53	0.031	0.032
	氧气胶管 $\phi$ 8	m	4.08	0.031	0.032
	毛刷 4"	把	3.42	0.420	0.432
	封箱带	卷	6.99	0.494	0.508
	其他材料费	元	1.00	0.286	0.292
	三防布	m	12.39	0.123	0.127
	威第尔清洗剂	kg	38.39	0.309	0.318
未计价材料	式玛卡龙稀释剂 1#	L		0.110	0.110
	式玛卡龙稀释剂 22#	L		0.045	0.045
	圣波 N	L		0.550	0.550
	圣富格 EAP	L		0.300	0.300
机械	汽车式起重机提升质量(t)5	台班	1034.12	0.012	0.013
	电动空气压缩机排气量(m <sup>3</sup> /min)0.3	台班	34.11	0.049	0.051
	轴流风机功率(kw)30	台班	153.75	0.050	0.050
	油水分离器	台班	71.36	0.049	0.051
	其他机械费	元	1.00	0.360	0.373

单位: m²

定额编号				HY110-02-028	HY110-02-029	HY110-02-030
项目				PID105 涂层系统		
				设备	管道	一般钢结构
单位				m²		
基价(元)				76.88	92.34	95.70
其中	人工费(元)			36.50	37.51	38.66
	材料费(元)			26.50	27.00	27.74
	机械费(元)			13.88	27.83	29.30
名称		单位	单价(元)	数量		
人工	安装 高级技工	工日	290.00	0.028	0.029	0.030
	安装 一般技工	工日	195.00	0.113	0.116	0.119
	安装 普工	工日	135.00	0.047	0.048	0.050
计价材料	钢丝刷 4"	把	8.55	0.040	0.040	0.042
	砂布	张	0.88	2.640	2.693	2.772
	拖布	把	7.44	0.066	0.067	0.069
	水砂纸	张	1.36	0.660	0.673	0.693
	木方	m³	1995.57	0.001	0.001	0.001
	空气胶管 φ25	m	14.53	0.033	0.034	0.035
	氧气胶管 φ8	m	4.08	0.033	0.034	0.035
	毛刷 4"	把	3.42	0.449	0.458	0.471
	封箱带	卷	6.99	0.528	0.539	0.554
	其他材料费	元	1.00	0.301	0.307	0.314
	三防布	m	12.39	0.132	0.135	0.139
	威第尔清洗剂	kg	38.39	0.330	0.337	0.347
未计价材料	式玛卡龙稀释剂 1#	L		0.110	0.110	0.110
	式玛卡龙稀释剂 22#	L		0.045	0.045	0.045
	圣波 N	L		0.550	0.550	0.550
	圣富格 EAP	L		0.300	0.300	0.300
机械	汽车式起重机提升质量(t)5	台班	1034.12		0.013	0.014
	电动空气压缩机排气量(m³/min)0.3	台班	34.11	0.053	0.054	0.055
	轴流风机功率(kw)30	台班	153.75	0.052	0.054	0.056
	油水分离器	台班	71.36	0.053	0.054	0.055
	其他机械费	元	1.00	0.298	0.393	0.407

单位: m²

定额编号				HY110-02-031	HY110-02-032	HY110-02-033
项目				PIT105 涂层系统		
				设备	管道	一般钢结构
单位				m²		
基价(元)				70.48	89.58	92.51
其中	人工费(元)			24.85	25.66	26.19
	材料费(元)			29.74	32.31	33.14
	机械费(元)			15.89	31.61	33.18
名称		单位	单价(元)	数量		
人工	安装 高级技工	工日	290.00	0.019	0.020	0.020
	安装 一般技工	工日	195.00	0.077	0.079	0.081
	安装 普工	工日	135.00	0.032	0.033	0.034
计价材料	钢丝刷 4"	把	8.55	0.045	0.046	0.047
	砂布	张	0.88	2.990	3.050	3.140
	拖布	把	7.44	0.075	0.076	0.078
	水砂纸	张	1.36	0.748	0.762	0.785
	木方	m³	1995.57	0.001	0.002	0.002
	空气胶管 φ25	m	14.53	0.037	0.038	0.039
	氧气胶管 φ8	m	4.08	0.037	0.038	0.039
	毛刷 4"	把	3.42	0.508	0.518	0.534
	封箱带	卷	6.99	0.598	0.610	0.628
	其他材料费	元	1.00	0.335	0.390	0.398
	三防布	m	12.39	0.150	0.152	0.157
	威第尔清洗剂	kg	38.39	0.374	0.381	0.392
未计价材料	NC-1-I 型专用稀释剂	kg		0.213	0.213	0.213
	NC-1-I 耐高温底漆	kg		0.440	0.440	0.440
	NC-1-I 耐高温面漆	kg		0.413	0.413	0.413
机械	汽车式起重机提升质量(t)5	台班	1034.12		0.015	0.016
	电动空气压缩机排气量(m³/min)0.3	台班	34.11	0.060	0.061	0.063
	轴流风机功率(kw)30	台班	153.75	0.060	0.060	0.062
	油水分离器	台班	71.36	0.060	0.061	0.063
	其他机械费	元	1.00	0.340	0.443	0.461

单位: m²

定额编号				HY110-02-034	HY110-02-035
项目				PEC200 涂层系统	
				设备	管道
单位				m²	
基价(元)				61.23	80.19
其中	人工费(元)			15.54	15.87
	材料费(元)			29.80	32.39
	机械费(元)			15.89	31.93
名称		单位	单价(元)	数量	
人工	安装 高级技工	工日	290.00	0.012	0.012
	安装 一般技工	工日	195.00	0.048	0.049
	安装 普工	工日	135.00	0.020	0.021
计价材料	钢丝刷 4"	把	8.55	0.045	0.046
	砂布	张	0.88	2.996	3.056
	拖布	把	7.44	0.075	0.076
	水砂纸	张	1.36	0.749	0.764
	木方	m³	1995.57	0.001	0.002
	空气胶管 φ25	m	14.53	0.037	0.038
	氧气胶管 φ8	m	4.08	0.037	0.038
	毛刷 4"	把	3.42	0.509	0.520
	封箱带	卷	6.99	0.599	0.611
	其他材料费	元	1.00	0.336	0.390
	三防布	m	12.39	0.150	0.153
	威第尔清洗剂	kg	38.39	0.375	0.382
未计价材料	式玛卡龙稀释剂 21-06	L		0.071	0.071
	式玛卡龙稀释剂 91-92#	L		0.167	0.167
	环氧富锌底漆 100	L		0.340	0.340
	环氧中间漆 410	L		0.493	0.493
	可复涂聚胺脂面漆 188	L		0.355	0.355
机械	汽车式起重机提升质量(t)5	台班	1034.12		0.015
	电动空气压缩机排气量(m³/min)0.3	台班	34.11	0.060	0.061
	轴流风机功率(kw)30	台班	153.75	0.060	0.062
	油水分离器	台班	71.36	0.060	0.061
	其他机械费	元	1.00	0.340	0.448



单位: m<sup>2</sup>

定额编号				HY110-02-036
项目				PEC200 涂层系统
				一般钢结构
单位				m <sup>2</sup>
基价(元)				82.74
其中	人工费(元)			16.36
	材料费(元)			33.20
	机械费(元)			33.18
名称		单位	单价(元)	数量
人工	安装 高级技工	工日	290.00	0.013
	安装 一般技工	工日	195.00	0.050
	安装 普工	工日	135.00	0.021
计价材料	钢丝刷 4"	把	8.55	0.047
	砂布	张	0.88	3.146
	拖布	把	7.44	0.079
	水砂纸	张	1.36	0.786
	木方	m <sup>3</sup>	1995.57	0.002
	空气胶管 Φ25	m	14.53	0.039
	氧气胶管 Φ8	m	4.08	0.039
	毛刷 4"	把	3.42	0.535
	封箱带	卷	6.99	0.629
	其他材料费	元	1.00	0.398
	三防布	m	12.39	0.157
	威第尔清洗剂	kg	38.39	0.393
未计价材料	式玛卡龙稀释剂 21-06	L		0.071
	式玛卡龙稀释剂 91-92#	L		0.167
	环氧富锌底漆 100	L		0.340
	环氧中间漆 410	L		0.493
	可复涂聚胺脂面漆 188	L		0.355
机械	汽车式起重机提升质量(t)5	台班	1034.12	0.016
	电动空气压缩机排气量(m <sup>3</sup> /min)0.3	台班	34.11	0.063
	轴流风机功率(kw)30	台班	153.75	0.062
	油水分离器	台班	71.36	0.063
	其他机械费	元	1.00	0.461

单位: m²

定额编号				HY110-02-037	HY110-02-038	HY110-02-039
项目				PLE300 涂层系统		
				设备	管道	一般钢结构
单位				m²		
基价(元)				80.01	100.17	103.68
其中	人工费(元)			23.51	23.84	24.65
	材料费(元)			37.43	38.10	39.12
	机械费(元)			19.07	38.23	39.91
名称		单位	单价(元)	数量		
人工	安装 高级技工	工日	290.00	0.018	0.018	0.019
	安装 一般技工	工日	195.00	0.073	0.074	0.076
	安装 普工	工日	135.00	0.030	0.031	0.032
计价材料	钢丝刷 4"	把	8.55	0.054	0.055	0.057
	砂布	张	0.88	3.600	3.672	3.780
	拖布	把	7.44	0.090	0.092	0.095
	水砂纸	张	1.36	0.900	0.918	0.945
	木方	m³	1995.57	0.002	0.002	0.002
	空气胶管 φ25	m	14.53	0.045	0.046	0.047
	氧气胶管 φ8	m	4.08	0.045	0.046	0.047
	毛刷 4"	把	3.42	0.612	0.624	0.643
	封箱带	卷	6.99	0.720	0.734	0.756
	其他材料费	元	1.00	0.442	0.449	0.460
	三防布	m	12.39	0.180	0.184	0.189
	威第尔清洗剂	kg	38.39	0.450	0.459	0.473
未计价材料	恩都克 465.11	L		1.941	1.941	1.941
	式玛卡龙稀释剂 22#	L		0.052	0.052	0.052
	圣波 PZ	L		0.344	0.344	0.344
机械	汽车式起重机提升质量(t)5	台班	1034.12		0.018	0.019
	电动空气压缩机排气量(m³/min)0.3	台班	34.11	0.072	0.073	0.076
	轴流风机功率(kw)30	台班	153.75	0.072	0.074	0.076
	油水分离器	台班	71.36	0.072	0.073	0.076
	其他机械费	元	1.00	0.408	0.537	0.558

## 2.2 海洋结构物水下固化涂料 725L-H53-10

工作内容：施工准备，料具搬运，检查冲洗，搅拌涂料，刮涂料，养护，清理现场。

单位：m<sup>2</sup>

定额编号				HY110-02-040
项目				海水管道内壁
				海洋结构物水下固化涂料 725L-H53-10 δ=1000um
单位				m <sup>2</sup>
基价(元)				249.36
其中	人工费(元)			218.38
	材料费(元)			11.70
	机械费(元)			19.28
名称		单位	单价(元)	数量
人工	安装 高级技工	工日	290.00	0.169
	安装 一般技工	工日	195.00	0.674
	安装 普工	工日	135.00	0.281
计价材料	聚乙烯布 δ=0.3mm	m <sup>2</sup>	2.32	0.300
	稀释剂	kg	18.79	0.163
	腻子刀	把	3.85	2.000
	其他材料费	元	1.00	0.237
未计价材料	海洋结构物水下固化涂料 725L-H53-10	kg		2.610
机械	汽车式起重机提升质量(t)5	台班	1034.12	0.010
	搅拌机 0.4m <sup>3</sup>	台班	23.07	0.010
	轴流风机功率(kw)7.5	台班	42.04	0.200
	其他机械费	元	1.00	0.301



### 第三章 不锈钢酸洗工程



## 章节说明

### 1 说明

- 1.1 本章定额适用于不锈钢的设备、管道、覆面、及结构件表面的酸洗、钝化工程。
- 1.2 本章定额包括以下工作内容：施工准备、设备表面清洗，脱脂水清洗、酸洗、自来水清洗、钝化，除盐水清洗、擦干、吹干。
- 1.3 酸洗主要溶剂为硝酸、氢氟酸等酸类，定额内包括酸洗液价格。如用酸洗膏酸洗定额可以换算。
- 1.4 脱脂以不锈钢脱脂液、威第尔清洗剂为主要溶剂，定额内已包括脱脂溶剂价格。
- 1.5 各种不锈钢管件、不锈钢设备上人孔部分的酸洗、钝化已综合考虑在定额内，不得另行计算。
- 1.6 现场不锈钢焊缝酸洗其工程量另行计算，人工、材料乘以系数 2.0。
- 1.7 本章定额不包括以下工作内容：
  - a) 现场酸洗处脚手架的搭拆；
  - b) 酸洗后设备及焊缝的保护；
  - c) 管道色环、标识牌，在调试定额中予以考虑。

### 2 工程量计算规则

不锈钢酸洗工程以“10 m<sup>2</sup>”为计量单位，不锈钢管道焊缝酸洗以“10 m”为计量单位。

### 3.1 酸洗液酸洗

工作内容：施工准备、设备表面清洗，脱脂水清洗、酸洗、自来水清洗、钝化，除盐水清洗、擦干、吹干。

单位：10m<sup>2</sup>

定额编号				HY110-03-001	HY110-03-002
项目				不锈钢设备	
				内壁 手工洗	外壁 手工洗
单位				10m <sup>2</sup>	
基价(元)				1116.51	1025.71
其中	人工费(元)			450.47	365.00
	材料费(元)			504.28	488.96
	机械费(元)			161.76	171.75
名称		单位	单价(元)	数量	
人工	安装 高级技工	工日	290.00	0.348	0.282
	安装 一般技工	工日	195.00	1.391	1.127
	安装 普工	工日	135.00	0.580	0.470
计价材料	不锈钢脱脂液	kg	38.46	4.000	4.000
	不锈钢丝刷(综合)	把	6.62	2.300	0.450
	白布	m	9.07	0.500	0.500
	聚乙烯塑料水桶(大号)	只	21.37	0.200	0.200
	水砂纸	张	1.36	8.000	8.000
	除盐水 A 级	kg	1.90	0.240	0.240
	水	t	8.74	0.420	0.260
	氢氟酸 50%~60%	kg	14.51	0.800	0.800
	酸性白土(工业纯)	kg	1.28	7.000	7.000
	碳酸钠(工业纯)	kg	2.31	4.500	4.000
	硝酸(化学纯)	kg	24.49	7.000	7.000
	重铬酸钾 98%	kg	21.11	0.500	0.500
	耐酸橡胶手套	副	13.06	0.800	0.800
	PH 试纸	包	25.93	1.000	1.000
	毛刷 4"	把	3.42	4.000	4.000
	毛毡 δ=4~6	m <sup>2</sup>	46.64	0.200	0.200
	其他材料费	元	1.00	8.356	7.828
	威第尔清洗剂	kg	38.39	0.800	0.800
机械	电动空气压缩机排气量(m <sup>3</sup> /min)6	台班	253.93	0.200	0.200
	冲洗泵 3m <sup>3</sup> /h	台班	98.09	1.100	1.200
	其他机械费	元	1.00	3.079	3.260



单位: 10m<sup>2</sup>

定额编号				HY110-03-003	HY110-03-004
项目				不锈钢管道	
				预制后手工洗	浸泡
单位				10m <sup>2</sup>	
基价(元)				1001.81	896.20
其中	人工费(元)			334.64	255.40
	材料费(元)			552.28	534.67
	机械费(元)			114.89	106.13
名称		单位	单价(元)	数量	
人工	安装 高级技工	工日	290.00	0.258	0.197
	安装 一般技工	工日	195.00	1.034	0.789
	安装 普工	工日	135.00	0.431	0.329
计价材料	不锈钢脱脂液	kg	38.46	4.000	4.000
	不锈钢丝刷(综合)	把	6.62	3.000	2.000
	白布	m	9.07	0.500	1.000
	聚乙烯板 δ=3mm	m <sup>2</sup>	10.77	0.000	0.040
	聚乙烯塑料薄膜 δ=0.05mm	m <sup>2</sup>	1.09	3.000	3.000
	聚乙烯塑料水桶(大号)	只	21.37	0.200	0.000
	水砂纸	张	1.36	8.000	8.000
	除盐水 A 级	kg	1.90	0.135	0.145
	水	t	8.74	0.260	0.260
	不锈钢粘胶带	卷	29.92	2.000	2.000
	氢氟酸 50%~60%	kg	14.51	1.000	1.000
	碳酸钠(工业纯)	kg	2.31	4.000	4.500
	硝酸(化学纯)	kg	24.49	7.000	7.500
	重铬酸钾 98%	kg	21.11	0.500	0.600
	耐酸橡胶手套	副	13.06	0.550	0.500
	PH 试纸	包	25.93	1.000	1.000
	毛刷 4"	把	3.42	2.000	0.000
	毛毡 δ=4~6	m <sup>2</sup>	46.64	0.200	0.000
	浸塑橡胶手套	副	6.71	0.000	0.200
	其他材料费	元	1.00	7.525	7.100
	白尼龙绳 φ15	m	2.05	0.000	0.100
	威第尔清洗剂	kg	38.39	0.800	0.500
机械	悬臂吊 1t	台班	60.54		0.200
	电动单梁起重机 2t	台班	117.26		0.200
	冲洗泵 3m <sup>3</sup> /h	台班	98.09	1.150	0.700
	其他机械费	元	1.00	2.084	1.911

单位: 10m<sup>2</sup>

定额编号				HY110-03-005
项目				不锈钢覆面
				手工洗
单位				10m <sup>2</sup>
基价(元)				937.94
其中	人工费(元)			365.00
	材料费(元)			463.05
	机械费(元)			109.89
名称		单位	单价(元)	数量
人工	安装 高级技工	工日	290.00	0.282
	安装 一般技工	工日	195.00	1.127
	安装 普工	工日	135.00	0.470
计价材料	不锈钢脱脂液	kg	38.46	3.500
	不锈钢丝刷(综合)	把	6.62	1.150
	白布	m	9.07	0.500
	聚乙烯塑料水桶(大号)	只	21.37	0.200
	水砂纸	张	1.36	8.000
	除盐水 A 级	kg	1.90	0.145
	水	t	8.74	0.220
	氢氟酸 50%~60%	kg	14.51	0.810
	碳酸钠(工业纯)	kg	2.31	4.500
	硝酸(化学纯)	kg	24.49	7.000
	重铬酸钾 98%	kg	21.11	0.500
	耐酸橡胶手套	副	13.06	0.450
	PH 试纸	包	25.93	1.000
	毛刷 4"	把	3.42	4.500
	毛毡 δ=4~6	m <sup>2</sup>	46.64	0.300
	其他材料费	元	1.00	6.745
	威第尔清洗剂	kg	38.39	0.700
机械	冲洗泵 3m <sup>3</sup> /h	台班	98.09	1.100
	其他机械费	元	1.00	1.994

单位：见下表

定额编号				HY110-03-006	HY110-03-007
项目				不锈钢结构	不锈钢管道焊缝
				浸泡	手工洗
单位				10m <sup>2</sup>	10m
基价(元)				864.63	690.77
其中	人工费(元)			267.87	419.78
	材料费(元)			475.21	270.99
	机械费(元)			121.55	
名称		单位	单价(元)	数量	
人工	安装 高级技工	工日	290.00	0.207	0.324
	安装 一般技工	工日	195.00	0.827	1.297
	安装 普工	工日	135.00	0.345	0.540
计价材料	不锈钢脱脂液	kg	38.46	4.000	1.000
	不锈钢丝刷(综合)	把	6.62	2.000	0.700
	白布	m	9.07	1.000	0.500
	聚乙烯板 δ=3mm	m <sup>2</sup>	10.77	0.050	0.000
	聚乙烯塑料薄膜 δ=0.05mm	m <sup>2</sup>	1.09	0.100	2.000
	聚乙烯塑料水桶(大号)	只	21.37	0.000	0.300
	水砂纸	张	1.36	8.000	6.000
	除盐水 A 级	kg	1.90	0.145	0.110
	水	t	8.74	0.064	0.100
	不锈钢粘胶带	卷	29.92	0.050	2.000
	氢氟酸 50%~60%	kg	14.51	1.000	0.700
	碳酸钠(工业纯)	kg	2.31	4.800	2.000
	硝酸(化学纯)	kg	24.49	7.500	3.500
	重铬酸钾 98%	kg	21.11	0.600	0.100
	耐酸橡胶手套	副	13.06	0.500	0.400
	PH 试纸	包	25.93	1.000	1.000
	毛刷 4"	把	3.42	0.000	0.400
	毛毡 δ=4~6	m <sup>2</sup>	46.64	0.000	0.050
	浸塑橡胶手套	副	6.71	0.100	0.400
	其他材料费	元	1.00	6.895	3.627
	白尼龙绳 φ15	m	2.05	0.100	0.000
	威第尔清洗剂	kg	38.39	0.600	0.050
机械	悬臂吊 1t	台班	60.54	0.450	
	电动单梁起重机 2t	台班	117.26	0.200	
	冲洗泵 3m <sup>3</sup> /h	台班	98.09	0.700	
	其他机械费	元	1.00	2.191	



## 第四章 永久性保温材料安装



## 章节说明

### 1 说明

- 1.1 本章定额适用于辅助设备、管道(包括仪表管道及通风管)永久性保温结构保温材料的安装。
- 1.2 本章定额包括以下工作内容:施工准备、料具搬运,管道本体清洁,支撑件固定件下料、制作、安装,保温层下料、安装、绑扎、贴缝、修理找平、清理保护。
- 1.3 管道永久性保温工程中,除法兰和阀门外,管件已经考虑在内,法兰和阀门的保温另行计算;辅助设备的永久性保温工程,除法兰、人孔外,其封头已经考虑在内。
- 1.4 根据规范要求,玻璃棉纤维和酚醛泡沫保温厚度大于 80 mm 时、硅酸铝保温厚度大于 120 mm 时,应分层安装。工程量应分层计算,套用相应厚度定额子目。
- 1.5 风管法兰、风管支架保温工程量已综合考虑在风管保温工程量中,不得另行计算。
- 1.6 本章定额不包括以下工作内容:
- a) 保温层安装脚手架搭拆;
  - b) 保护层,防潮层、防火层制作安装,执行相应定额。

### 2 工程量计算规则

- 2.1 设备筒体或管道绝热、防潮和保护层计算分别见公式(6)、公式(7):

$$V = \pi \times (D + 1.033\delta) \times (1.033\delta) \times L \cdots \cdots (6)$$

$$S = \pi \times (D + 2.1\delta + 0.01) \times L \cdots \cdots (7)$$

式中:

1.033、2.1 ——调整系数;

$\delta$  ——绝热层厚度,单位为米(m);

$L$  ——设备筒体高度或管道延长米,单位为米(m);

0.01: 捆扎带直径或钢带厚,单位为米(m)。

- 2.2 伴热管道绝热工程量计算公式:

- a) 单管伴热或双管伴热(管径相同,夹角小于 90° 时)的计算见公式(8):

$$D' = D_1 + D_2 + (10 \sim 20\text{mm}) \cdots \cdots (8)$$

式中:

$D'$  ——伴热管道综合值,单位为米(m);

$D_1$  ——主管道直径,单位为米(m);

$D_2$  ——伴热管道直径,单位为米(m);

(10~20mm) ——主管道与伴热管道之间的间隙。

- b) 双管伴热(管径相同,夹角大于 90° 时)的计算见公式(9):

$$D' = D_1 + 1.5D_2 + (10 \sim 20\text{mm}) \cdots \cdots (9)$$

- c) 双管伴热(管径不同,夹角小于 90° 时)的计算见公式(10):

$$D' = D_1 + D_{\text{伴大}} + (10 \sim 20\text{mm}) \cdots \cdots (10)$$

将上述  $D'$  计算结果分别代入公式(6)、公式(7)的设备筒体或管道绝热、防潮和保护层计算公式,计算出伴热管道的绝热层、防潮层和保护层工程量。

- 2.3 设备平顶封头绝热、防潮和保护层工程量分别见公式(11)、公式(12):

$$V = \pi \times [(D + 1.033\delta) / 2]^2 \times 1.033\delta \times 1.8 \times N_4 \cdots \cdots (11)$$

$$S = \pi \times [(D + 2.1\delta) / 2]^2 \times 1.8 \times N_4 \cdots \cdots (12)$$

式中：

$N_4$  ——封头个数，单位为（个）。

2.4 弯头绝热、防潮和保护层计算分别见公式（13）、公式（14）、公式（15）、公式（16）：

a) 当管道直径小于等于 2"时：

$$V = \pi \times (D + 1.033\delta) \times 5D \times 2\pi \times 1.033\delta \times N_2 / B \cdots \cdots (13)$$

$$S = \pi \times (D + 2.1\delta) \times 5D \times 2\pi \times N_2 / B \cdots \cdots (14)$$

b) 当管道直径大于 2"时：

$$V = \pi \times (D + 1.033\delta) \times 1.5D \times 2\pi \times 1.033\delta \times N_2 / B \cdots \cdots (15)$$

$$S = \pi \times (D + 2.1\delta) \times 1.5D \times 2\pi \times N_2 / B \cdots \cdots (16)$$

2.5 拱顶罐封头绝热、防潮和保护层计算分别见公式（17）、公式（18）：

$$V = 2\pi r \times (h + 1.033\delta) \times 1.033\delta \cdots \cdots (17)$$

$$S = 2\pi r \times (h + 2.1\delta) \cdots \cdots (18)$$

式中：

$r$  ——半径，单位为米（m）；

$h$  ——拱顶突起高度，单位为米（m）；

2.6 风管绝热、防潮和保护层计算公式：

a) 矩形风管绝热、防潮和保护层计算分别见公式（19）、公式（20）：

$$V = 2 \times [(A + 1.033\delta) + (B + 1.033\delta)] \times 1.033\delta \times L \times 1.5 \cdots \cdots (19)$$

$$S = 2 \times [(A + 2.1\delta + 0.01) + (B + 2.1\delta + 0.01)] \times L \times 1.5 \cdots \cdots (20)$$

式中：

$A$ 、 $B$  ——风管边长，单位为米（m）；

$L$  ——风管长度，单位为米（m）。

b) 圆形风管绝热、防潮和保护层计算分别见公式（21）、公式（22）：

$$V = \pi \times (D + 1.033\delta) \times (1.033\delta) \times L \times 1.5 \cdots \cdots (21)$$

$$S = \pi \times (D + 2.1\delta + 0.01) \times L \times 1.5 \cdots \cdots (22)$$

2.7 根据规范要求，玻璃棉纤维和酚醛泡沫保温厚度大于 80 mm 时、硅酸铝保温厚度大于 120 mm 时，应分层安装，工程量应分层计算。

2.8 绝热工程中绝热层以“m<sup>3</sup>”为计量单位。



#### 4.1 玻璃纤维纤维管壳

工作内容：施工准备、料具搬运，设备本体清洁，支撑件固定件下料、制作、安装，保温层下料开 V 型槽、安装、绑扎、贴缝、修理找平、清理保护。

单位：m<sup>3</sup>

定额编号				HY110-04-001	HY110-04-002	HY110-04-003
项目				管道 $\Phi$ 60.3mm 以内 (厚度 mm)		
				30	40	50
单位				m <sup>3</sup>		
基价 (元)				3871.46	2760.03	2425.04
其中	人工费 (元)			3089.92	2151.09	1902.64
	材料费 (元)			678.28	511.90	428.73
	机械费 (元)			103.26	97.04	93.67
名称		单位	单价 (元)	数量		
人工	安装 高级技工	工日	290.00	2.386	1.661	1.469
	安装 一般技工	工日	195.00	9.544	6.644	5.877
	安装 普工	工日	135.00	3.977	2.769	2.449
计价材料	型钢 (综合)	kg	4.95	3.500	3.500	3.500
	不锈钢板 $\delta=5$ 以下	kg	17.74	10.068	6.792	4.939
	白布	kg	19.05	3.558	2.397	1.741
	防火布	m <sup>2</sup>	28.03	3.360	3.360	3.360
	聚乙烯薄膜 $\delta=0.08\text{mm}$	m <sup>2</sup>	1.09	0.216	0.145	0.106
	电焊条 J422 (综合)	kg	10.80	0.168	0.120	0.093
	螺栓	套	0.41	39.000	26.000	19.000
	石棉垫 $\delta=3$	kg	7.61	1.121	0.868	0.716
	除盐水 A 级	kg	1.90	10.657	7.180	5.214
	NC-1-I 耐高温底漆	kg	167.81	0.173	0.134	0.110
	NC-1-I 耐高温面漆	kg	154.20	0.162	0.126	0.104
	NC-1-I 型专用稀释剂	kg	154.20	0.118	0.091	0.075
	裁纸刀刀片	片	2.52	4.000	4.000	4.000
	封箱带	卷	6.99	3.000	3.000	3.000
	其他材料费	元	1.00	6.702	4.663	15.009
	威第尔清洗剂	kg	38.39	4.263	2.872	2.086
未计价材料	不锈钢扎带 304 12.5 $\times$ 0.4	m		337.250	258.313	210.258
	不锈钢扎带扣 304 小号	个		632.000	426.000	310.000
	玻璃纤维纤维管壳	m <sup>3</sup>		1.060	1.080	1.060
机械	载重汽车装载质量 (t) 5	台班	577.23	0.070	0.070	0.070
	电动卷扬机单筒快速牵引力 (kN) 10	台班	349.13	0.110	0.110	0.110
	砂轮切割机直径 (mm) 400	台班	61.51	0.168	0.120	0.094
	逆变弧焊整流焊机 (进口) 容量 (kVA) 27.8	台班	131.84	0.084	0.060	0.047
	其他机械费	元	1.00	3.039	2.937	2.882

单位: m<sup>3</sup>

定额编号				HY110-04-004	HY110-04-005
项目				管道 $\phi$ 60.3mm 以内 (厚度 mm)	
				60	70
单位				m <sup>3</sup>	
基价 (元)				1986.37	1718.69
其中	人工费 (元)			1528.34	1304.84
	材料费 (元)			366.69	324.07
	机械费 (元)			91.34	89.78
名称		单位	单价 (元)	数量	
人工	安装 高级技工	工日	290.00	1.180	1.008
	安装 一般技工	工日	195.00	4.721	4.030
	安装 普工	工日	135.00	1.967	1.679
计价材料	型钢 (综合)	kg	4.95	3.500	3.500
	不锈钢板 $\delta=5$ 以下	kg	17.74	3.774	2.988
	白布	kg	19.05	1.328	1.050
	防火布	m <sup>2</sup>	28.03	3.360	3.360
	聚乙烯薄膜 $\delta=0.08$ mm	m <sup>2</sup>	1.09	0.081	0.064
	电焊条 J422 (综合)	kg	10.80	0.075	0.063
	螺栓	套	0.41	15.000	12.000
	石棉垫 $\delta=3$	kg	7.61	0.614	0.541
	除盐水 A 级	kg	1.90	3.978	3.144
	NC-1-I 耐高温底漆	kg	167.81	0.095	0.083
	NC-1-I 耐高温面漆	kg	154.20	0.089	0.078
	NC-1-I 型专用稀释剂	kg	154.20	0.065	0.057
	裁纸刀刀片	片	2.52	4.000	4.000
	封箱带	卷	6.99	3.000	3.000
	其他材料费	元	1.00	11.859	9.716
	威第尔清洗剂	kg	38.39	1.591	1.258
未计价材料	不锈钢扎带 304 12.5 $\times$ 0.4	m		177.799	154.345
	不锈钢扎带扣 304 小号	个		237.000	188.000
	玻璃棉纤维管壳	m <sup>3</sup>		1.080	1.060
机械	载重汽车装载质量 (t) 5	台班	577.23	0.070	0.070
	电动卷扬机单筒快速牵引力 (kN) 10	台班	349.13	0.110	0.110
	砂轮切割机直径 (mm) 400	台班	61.51	0.076	0.064
	逆变弧焊整流焊机 (进口) 容量 (kVA) 27.8	台班	131.84	0.038	0.032
	其他机械费	元	1.00	2.844	2.819

单位: m³

定额编号				HY110-04-006
项目				管道 $\phi$ 60.3mm 以内 (厚度 mm)
单位				80
基价(元)				m³
其中	人工费(元)			1501.00
	材料费(元)			1118.69
	机械费(元)			293.82
名称		单位	单价(元)	数量
人工	安装 高级技工	工日	290.00	0.864
	安装 一般技工	工日	195.00	3.455
	安装 普工	工日	135.00	1.440
计价材料	型钢(综合)	kg	4.95	3.500
	不锈钢板 $\delta=5$ 以下	kg	17.74	2.431
	白布	kg	19.05	0.852
	防火布	m²	28.03	3.360
	聚乙烯薄膜 $\delta=0.08\text{mm}$	m²	1.09	0.052
	电焊条 J422(综合)	kg	10.80	0.054
	螺栓	套	0.41	10.000
	石棉垫 $\delta=3$	kg	7.61	0.487
	除盐水 A 级	kg	1.90	2.552
	NC-1-I 耐高温底漆	kg	167.81	0.075
	NC-1-I 耐高温面漆	kg	154.20	0.070
	NC-1-I 型专用稀释剂	kg	154.20	0.051
	裁纸刀刀片	片	2.52	4.000
	封箱带	卷	6.99	3.000
	其他材料费	元	1.00	8.184
	威第尔清洗剂	kg	38.39	1.021
未计价材料	不锈钢扎带 304 12.5×0.4	m		136.577
	不锈钢扎带扣 304 小号	个		153.000
	玻璃棉纤维管壳	m³		1.060
机械	载重汽车装载质量(t)5	台班	577.23	0.070
	电动卷扬机单筒快速牵引力(kN)10	台班	349.13	0.110
	砂轮切割机直径(mm)400	台班	61.51	0.054
	逆变弧焊整流焊机(进口)容量(kVA)27.8	台班	131.84	0.027
	其他机械费	元	1.00	2.797

单位: m³

定额编号				HY110-04-007	HY110-04-008	HY110-04-009
项目				管道 $\phi$ 114mm 以内 (厚度 mm)		
				30	40	50
单位				m³		
基价 (元)				3294.87	2400.35	2240.50
其中	人工费 (元)			2549.38	1793.86	1644.37
	材料费 (元)			648.19	513.34	501.82
	机械费 (元)			97.30	93.15	94.31
名称		单位	单价 (元)	数量		
人工	安装 高级技工	工日	290.00	1.969	1.385	1.270
	安装 一般技工	工日	195.00	7.874	5.541	5.079
	安装 普工	工日	135.00	3.281	2.309	2.116
计价材料	型钢 (综合)	kg	4.95	3.500	3.500	19.043
	不锈钢板 $\delta=5$ 以下	kg	17.74	6.371	4.475	3.369
	白布	kg	19.05	4.455	3.002	2.180
	防火布	m²	28.03	3.360	3.360	3.360
	聚乙烯薄膜 $\delta=0.08\text{mm}$	m²	1.09	0.257	0.180	0.135
	电焊条 J422 (综合)	kg	10.80	0.122	0.090	0.072
	螺栓	套	0.41	25.000	18.000	13.000
	石棉垫 $\delta=3$	kg	7.61	0.964	0.756	0.631
	除盐水 A 级	kg	1.90	12.686	8.882	6.662
	NC-1-I 耐高温底漆	kg	167.81	0.149	0.117	0.097
	NC-1-I 耐高温面漆	kg	154.20	0.140	0.109	0.091
	NC-1-I 型专用稀释剂	kg	154.20	0.101	0.079	0.066
	裁纸刀刀片	片	2.52	5.000	5.000	5.000
	封箱带	卷	6.99	3.000	3.000	3.000
	其他材料费	元	1.00	5.013	15.510	12.014
	威第尔清洗剂	kg	38.39	5.074	3.553	2.665
未计价材料	不锈钢扎带 304 12.5×0.4	m		286.286	220.986	181.272
	不锈钢扎带扣 304 小号	个		399.000	280.000	210.000
	玻璃棉纤维管壳	m³		1.060	1.060	1.060

续表

单位: m³

定额编号				HY110-04-007	HY110-04-008	HY110-04-009
项目				管道 $\phi$ 114mm 以内 (厚度 mm)		
				30	40	50
机械	载重汽车装载质量(t)5	台班	577.23	0.070	0.070	0.070
	电动卷扬机单筒快速牵引力(kN)10	台班	349.13	0.110	0.110	0.120
	砂轮切割机直径(mm)400	台班	61.51	0.122	0.090	0.072
	逆变弧焊整流焊机(进口)容量(kVA)27.8	台班	131.84	0.061	0.045	0.036
	其他机械费	元	1.00	2.941	2.874	2.836

单位: m³

定额编号				HY110-04-010
项目				管道 Φ114mm 以内 (厚度 mm)
				60
单位				m³
基价(元)				1761.33
其中	人工费(元)			1303.83
	材料费(元)			368.23
	机械费(元)			89.27
名称		单位	单价(元)	数量
人工	安装 高级技工	工日	290.00	1.007
	安装 一般技工	工日	195.00	4.027
	安装 普工	工日	135.00	1.678
计价材料	型钢(综合)	kg	4.95	3.500
	不锈钢板 δ=5 以下	kg	17.74	2.653
	白布	kg	19.05	1.663
	防火布	m²	28.03	3.360
	聚乙烯薄膜 δ=0.08mm	m²	1.09	0.106
	电焊条 J422(综合)	kg	10.80	0.060
	螺栓	套	0.41	11.000
	石棉垫 δ=3	kg	7.61	0.547
	除盐水 A 级	kg	1.90	5.226
	NC-1-I 耐高温底漆	kg	167.81	0.084
	NC-1-I 耐高温面漆	kg	154.20	0.079
	NC-1-I 型专用稀释剂	kg	154.20	0.057
	裁纸刀刀片	片	2.52	5.000
	封箱带	卷	6.99	3.000
	其他材料费	元	1.00	9.760
	威第尔清洗剂	kg	38.39	2.090
未计价材料	不锈钢扎带 304 12.5×0.4	m		154.435
	不锈钢扎带扣 304 小号	个		165.000
	玻璃棉纤维管壳	m³		1.060
机械	载重汽车装载质量(t)5	台班	577.23	0.070
	电动卷扬机单筒快速牵引力(kN)10	台班	349.13	0.110
	砂轮切割机直径(mm)400	台班	61.51	0.060
	逆变弧焊整流焊机(进口)容量(kVA)27.8	台班	131.84	0.030
	其他机械费	元	1.00	2.810

单位: m<sup>3</sup>

定额编号				HY110-04-011	HY110-04-012
项目				管道 $\phi$ 114mm 以内 (厚度 mm)	
				70	80
单位				m <sup>3</sup>	
基价 (元)				1621.38	1392.52
其中	人工费 (元)			1204.16	1005.01
	材料费 (元)			328.99	300.06
	机械费 (元)			88.23	87.45
名称		单位	单价 (元)	数量	
人工	安装 高级技工	工日	290.00	0.930	0.776
	安装 一般技工	工日	195.00	3.719	3.104
	安装 普工	工日	135.00	1.550	1.294
计价材料	型钢 (综合)	kg	4.95	3.500	3.500
	不锈钢板 $\delta=5$ 以下	kg	17.74	2.157	1.796
	白布	kg	19.05	1.314	1.067
	防火布	m <sup>2</sup>	28.03	3.360	3.360
	聚乙烯薄膜 $\delta=0.08$ mm	m <sup>2</sup>	1.09	0.086	0.071
	电焊条 J422 (综合)	kg	10.80	0.051	0.045
	螺栓	套	0.41	9.000	8.000
	石棉垫 $\delta=3$	kg	7.61	0.488	0.443
	除盐水 A 级	kg	1.90	4.231	3.508
	NC-1-I 耐高温底漆	kg	167.81	0.075	0.068
	NC-1-I 耐高温面漆	kg	154.20	0.071	0.064
	NC-1-I 型专用稀释剂	kg	154.20	0.051	0.047
	裁纸刀刀片	片	2.52	5.000	5.000
	封箱带	卷	6.99	3.000	3.000
	其他材料费	元	1.00	8.190	6.540
	威第尔清洗剂	kg	38.39	1.692	1.403
未计价材料	不锈钢扎带 304 12.5 $\times$ 0.4	m		135.014	120.268
	不锈钢扎带扣 304 小号	个		134.000	111.000
	玻璃棉纤维管壳	m <sup>3</sup>		1.060	1.060
机械	载重汽车装载质量 (t) 5	台班	577.23	0.070	0.070
	电动卷扬机单筒快速牵引力 (kN) 10	台班	349.13	0.110	0.110
	砂轮切割机直径 (mm) 400	台班	61.51	0.052	0.046
	逆变弧焊整流焊机 (进口) 容量 (kVA) 27.8	台班	131.84	0.026	0.023
	其他机械费	元	1.00	2.793	2.780

单位: m³

定额编号				HY110-04-013	HY110-04-014	HY110-04-015
项目				管道 $\phi$ 219mm 以内 (厚度 mm)		
				30	40	50
单位				m³		
基价 (元)				2926.83	2053.16	1784.10
其中	人工费 (元)			2208.84	1461.29	1270.73
	材料费 (元)			624.84	501.31	421.13
	机械费 (元)			93.15	90.56	92.24
名称		单位	单价 (元)	数量		
人工	安装 高级技工	工日	290.00	1.706	1.128	0.981
	安装 一般技工	工日	195.00	6.822	4.514	3.925
	安装 普工	工日	135.00	2.843	1.881	1.636
计价材料	型钢 (综合)	kg	4.95	3.500	3.500	3.463
	不锈钢板 $\delta=5$ 以下	kg	17.74	3.759	2.733	2.124
	白布	kg	19.05	4.893	3.296	2.394
	防火布	m²	28.03	3.360	3.360	3.360
	聚乙烯薄膜 $\delta=0.08\text{mm}$	m²	1.09	0.286	0.206	0.158
	电焊条 J422 (综合)	kg	10.80	0.090	0.069	0.056
	螺栓	套	0.41	15.000	11.000	9.000
	石棉垫 $\delta=3$	kg	7.61	0.865	0.683	0.573
	除盐水 A 级	kg	1.90	14.134	10.180	7.833
	NC-1-I 耐高温底漆	kg	167.81	0.133	0.105	0.088
	NC-1-I 耐高温面漆	kg	154.20	0.125	0.099	0.083
	NC-1-I 型专用稀释剂	kg	154.20	0.091	0.072	0.060
	裁纸刀刀片	片	2.52	6.000	6.000	6.000
	封箱带	卷	6.99	3.000	3.000	3.000
	其他材料费	元	1.00	3.813	12.123	9.642
	威第尔清洗剂	kg	38.39	5.654	4.072	3.133
未计价材料	不锈钢扎带 304 12.5×0.4	m		250.281	192.865	158.184
	不锈钢扎带扣 304 小号	个		232.000	167.000	129.000
	玻璃棉纤维管壳	m³		1.060	1.060	1.060



续表

单位: m³

定额编号				HY110-04-013	HY110-04-014	HY110-04-015
项目				管道 $\phi$ 219mm 以内 (厚度 mm)		
				30	40	50
机械	载重汽车装载质量(t)5	台班	577.23	0.070	0.070	0.070
	电动卷扬机单筒快速牵引力(kN)10	台班	349.13	0.110	0.110	0.120
	砂轮切割机直径(mm)400	台班	61.51	0.090	0.070	0.056
	逆变弧焊整流焊机(进口)容量(kVA)27.8	台班	131.84	0.045	0.035	0.028
	其他机械费	元	1.00	2.874	2.832	2.801

单位: m³

定额编号				HY110-04-016	HY110-04-017	HY110-04-018
项目				管道 $\phi$ 219mm 以内 (厚度 mm)		
				60	70	80
单位				m³		
基价 (元)				1478.41	1365.84	1188.78
其中	人工费 (元)			1021.56	946.93	796.95
	材料费 (元)			369.14	331.98	305.41
	机械费 (元)			87.71	86.93	86.42
名称		单位	单价 (元)	数量		
人工	安装 高级技工	工日	290.00	0.789	0.731	0.615
	安装 一般技工	工日	195.00	3.155	2.925	2.462
	安装 普工	工日	135.00	1.315	1.219	1.026
计价材料	型钢 (综合)	kg	4.95	3.500	3.500	3.500
	不锈钢板 $\delta=5$ 以下	kg	17.74	1.723	1.441	1.232
	白布	kg	19.05	1.826	1.443	1.172
	防火布	m²	28.03	3.360	3.360	3.360
	聚乙烯薄膜 $\delta=0.08$ mm	m²	1.09	0.127	0.105	0.089
	电焊条 J422 (综合)	kg	10.80	0.048	0.042	0.037
	螺栓	套	0.41	7.000	6.000	5.000
	石棉垫 $\delta=3$	kg	7.61	0.501	0.451	0.413
	除盐水 A 级	kg	1.90	6.288	5.198	4.393
	NC-1-I 耐高温底漆	kg	167.81	0.077	0.069	0.064
	NC-1-I 耐高温面漆	kg	154.20	0.073	0.065	0.060
	NC-1-I 型专用稀释剂	kg	154.20	0.053	0.047	0.043
	裁纸刀刀片	片	2.52	6.000	6.000	6.000
	封箱带	卷	6.99	3.000	3.000	3.000
	其他材料费	元	1.00	8.014	6.340	5.529
	威第尔清洗剂	kg	38.39	2.515	2.079	1.757
未计价材料	不锈钢扎带 304 12.5×0.4	m		134.897	118.139	105.476
	不锈钢扎带扣 304 小号	个		104.000	86.000	73.000
	玻璃纤维管壳	m³		1.060	1.060	1.060

续表

单位: m³

定额编号				HY110-04-016	HY110-04-017	HY110-04-018
项目				管道 $\phi$ 219mm 以内 (厚度 mm)		
				60	70	80
机械	载重汽车装载质量(t)5	台班	577.23	0.070	0.070	0.070
	电动卷扬机单筒快速牵引力(kN)10	台班	349.13	0.110	0.110	0.110
	砂轮切割机直径(mm)400	台班	61.51	0.048	0.042	0.038
	逆变弧焊整流焊机(进口)容量(kVA)27.8	台班	131.84	0.024	0.021	0.019
	其他机械费	元	1.00	2.785	2.772	2.764

#### 4.2 玻璃棉纤维板

工作内容：施工准备、料具搬运，设备本体清洁，支撑件固定件下料、制作、安装，保温层下料开 V 型槽、安装、绑扎、贴缝、修理找平、清理保护。

单位：m<sup>3</sup>

定额编号				HY110-04-019	HY110-04-020	HY110-04-021
项目				管道 $\Phi$ 325mm 以内 (厚度 mm)		
				30	40	50
单位				m <sup>3</sup>		
基价 (元)				4975.50	3690.29	3046.35
其中	人工费 (元)			4251.53	3099.22	2530.67
	材料费 (元)			632.37	501.80	424.22
	机械费 (元)			91.60	89.27	91.46
名称	单位	单价 (元)	数量			
人工	安装 高级技工	工日	290.00	3.283	2.393	1.954
	安装 一般技工	工日	195.00	13.132	9.573	7.817
	安装 普工	工日	135.00	5.472	3.989	3.257
计价材料	型钢 (综合)	kg	4.95	3.500	3.500	3.377
	不锈钢板 $\delta=5$ 以下	kg	17.74	2.712	2.014	1.597
	白布	kg	19.05	5.099	3.435	2.495
	防火布	m <sup>2</sup>	28.03	3.360	3.360	3.360
	聚乙烯薄膜 $\delta=0.08$ mm	m <sup>2</sup>	1.09	0.298	0.217	0.169
	电焊条 J422 (综合)	kg	10.80	0.078	0.060	0.050
	螺栓	套	0.41	11.000	8.000	6.000
	石棉垫 $\delta=3$	kg	7.61	0.836	0.662	0.559
	除盐水 A 级	kg	1.90	14.730	10.736	8.353
	NC-1-I 耐高温底漆	kg	167.81	0.129	0.102	0.086
	NC-1-I 耐高温面漆	kg	154.20	0.121	0.096	0.081
	NC-1-I 型专用稀释剂	kg	154.20	0.088	0.070	0.059
	裁纸刀刀片	片	2.52	8.000	8.000	8.000
	封箱带	卷	6.99	3.000	3.000	3.000
	其他材料费	元	1.00	14.409	10.849	8.749
	威第尔清洗剂	kg	38.39	5.892	4.294	3.341
未计价材料	不锈钢扎带 304 12.5 $\times$ 0.4	m		235.841	181.181	148.277
	不锈钢扎带扣 304 小号	个		163.000	120.000	93.000
	玻璃棉纤维板	m <sup>3</sup>		1.060	1.060	1.060

续表

单位: m³

定额编号				HY110-04-019	HY110-04-020	HY110-04-021
项目				管道 $\phi$ 325mm 以内 (厚度 mm)		
				30	40	50
机械	载重汽车装载质量(t)5	台班	577.23	0.070	0.070	0.070
	电动卷扬机单筒快速牵引力(kN)10	台班	349.13	0.110	0.110	0.120
	砂轮切割机直径(mm)400	台班	61.51	0.078	0.060	0.050
	逆变弧焊整流焊机(进口)容量(kVA)27.8	台班	131.84	0.039	0.030	0.025
	其他机械费	元	1.00	2.849	2.810	2.789

单位: m³

定额编号				HY110-04-022	HY110-04-023
项目				管道 φ 325mm 以内 (厚度 mm)	
				60	70
单位				m³	
基价 (元)				2514.94	2220.86
其中	人工费 (元)			2051.61	1794.68
	材料费 (元)			371.49	335.12
	机械费 (元)			91.84	91.06
名称		单位	单价 (元)	数量	
人工	安装 高级技工	工日	290.00	1.584	1.386
	安装 一般技工	工日	195.00	6.337	5.543
	安装 普工	工日	135.00	2.641	2.310
计价材料	型钢 (综合)	kg	4.95	2.967	2.679
	不锈钢板 δ=5 以下	kg	17.74	1.321	1.125
	白布	kg	19.05	1.903	1.504
	防火布	m²	28.03	3.360	3.360
	聚乙烯薄膜 δ=0.08mm	m²	1.09	0.137	0.114
	电焊条 J422 (综合)	kg	10.80	0.043	0.038
	螺栓	套	0.41	5.000	5.000
	石棉垫 δ=3	kg	7.61	0.491	0.444
	除盐水 A 级	kg	1.90	6.775	5.656
	NC-1-I 耐高温底漆	kg	167.81	0.076	0.068
	NC-1-I 耐高温面漆	kg	154.20	0.071	0.064
	NC-1-I 型专用稀释剂	kg	154.20	0.052	0.047
	裁纸刀刀片	片	2.52	8.000	8.000
	封箱带	卷	6.99	3.000	3.000
	其他材料费	元	1.00	6.782	5.866
	威第尔清洗剂	kg	38.39	2.710	2.262
未计价材料	不锈钢扎带 304 12.5×0.4	m		126.261	110.475
	不锈钢扎带扣 304 小号	个		76.000	64.000
	玻璃棉纤维板	m³		1.060	1.060
机械	载重汽车装载质量 (t) 5	台班	577.23	0.072	0.072
	电动卷扬机单筒快速牵引力 (kN) 10	台班	349.13	0.120	0.120
	砂轮切割机直径 (mm) 400	台班	61.51	0.044	0.038
	逆变弧焊整流焊机 (进口) 容量 (kVA) 27.8	台班	131.84	0.022	0.019
	其他机械费	元	1.00	2.776	2.764

单位: m³

定额编号				HY110-04-024
项目				管道 $\phi$ 325mm 以内 (厚度 mm)
				80
单位				m³
基价(元)				1925. 81
其中	人工费 (元)			1527. 14
	材料费 (元)			308. 13
	机械费 (元)			90. 54
名称		单位	单价 (元)	数量
人工	安装 高级技工	工日	290. 00	1. 179
	安装 一般技工	工日	195. 00	4. 717
	安装 普工	工日	135. 00	1. 966
计价材料	型钢(综合)	kg	4. 95	2. 467
	不锈钢板 $\delta=5$ 以下	kg	17. 74	0. 980
	白布	kg	19. 05	1. 221
	防火布	m²	28. 03	3. 360
	聚乙烯薄膜 $\delta=0.08\text{mm}$	m²	1. 09	0. 098
	电焊条 J422(综合)	kg	10. 80	0. 034
	螺栓	套	0. 41	4. 000
	石棉垫 $\delta=3$	kg	7. 61	0. 409
	除盐水 A 级	kg	1. 90	4. 824
	NC-1-I 耐高温底漆	kg	167. 81	0. 063
	NC-1-I 耐高温面漆	kg	154. 20	0. 059
	NC-1-I 型专用稀释剂	kg	154. 20	0. 043
	裁纸刀刀片	片	2. 52	8. 000
	封箱带	卷	6. 99	3. 000
	其他材料费	元	1. 00	5. 185
	威第尔清洗剂	kg	38. 39	1. 930
未计价材料	不锈钢扎带 304 12.5×0.4	m		98. 589
	不锈钢扎带扣 304 小号	个		55. 000
	玻璃棉纤维板	m³		1. 060
机械	载重汽车装载质量(t)5	台班	577. 23	0. 072
	电动卷扬机单筒快速牵引力(kN)10	台班	349. 13	0. 120
	砂轮切割机直径(mm)400	台班	61. 51	0. 034
	逆变弧焊整流焊机(进口)容量(kVA)27.8	台班	131. 84	0. 017
	其他机械费	元	1. 00	2. 755

单位: m³

定额编号				HY110-04-025	HY110-04-026	HY110-04-027
项目				管道 $\phi$ 406mm 以内 (厚度 mm)		
				30	40	50
单位				m³		
基价 (元)				4537.96	3385.09	2972.55
其中	人工费 (元)			3792.29	2778.30	2447.75
	材料费 (元)			649.94	513.14	432.44
	机械费 (元)			95.73	93.65	92.36
名称		单位	单价 (元)	数量		
人工	安装 高级技工	工日	290.00	2.928	2.145	1.890
	安装 一般技工	工日	195.00	11.714	8.582	7.561
	安装 普工	工日	135.00	4.881	3.576	3.150
计价材料	型钢(综合)	kg	4.95	5.013	3.985	3.375
	不锈钢板 $\delta=5$ 以下	kg	17.74	2.269	1.708	1.373
	白布	kg	19.05	5.773	3.890	2.825
	防火布	m²	28.03	3.360	3.360	3.360
	聚乙烯薄膜 $\delta=0.08\text{mm}$	m²	1.09	0.303	0.222	0.174
	电焊条 J422(综合)	kg	10.80	0.073	0.057	0.047
	螺栓	套	0.41	9.000	7.000	5.000
	石棉垫 $\delta=3$	kg	7.61	0.830	0.660	0.559
	除盐水 A 级	kg	1.90	14.990	10.983	8.588
	NC-1-I 耐高温底漆	kg	167.81	0.128	0.102	0.086
	NC-1-I 耐高温面漆	kg	154.20	0.120	0.095	0.081
	NC-1-I 型专用稀释剂	kg	154.20	0.087	0.069	0.059
	裁纸刀刀片	片	2.52	9.000	9.000	9.000
	封箱带	卷	6.99	3.000	3.000	3.000
	其他材料费	元	1.00	13.887	10.519	8.532
	威第尔清洗剂	kg	38.39	5.996	4.393	3.435
未计价材料	不锈钢扎带 304 12.5 $\times$ 0.4	m		229.728	176.180	143.991
	不锈钢扎带扣 304 小号	个		133.000	98.000	77.000
	玻璃棉纤维板	m³		1.060	1.060	1.060



续表

单位: m³

定额编号				HY110-04-025	HY110-04-026	HY110-04-027
项目				管道 $\phi$ 406mm 以内 (厚度 mm)		
				30	40	50
机械	载重汽车装载质量(t) 5	台班	577.23	0.072	0.072	0.072
	电动卷扬机单筒快速牵引力(kN) 10	台班	349.13	0.120	0.120	0.120
	砂轮切割机直径(mm) 400	台班	61.51	0.074	0.058	0.048
	逆变弧焊整流焊机(进口)容量(kVA) 27.8	台班	131.84	0.037	0.029	0.024
	其他机械费	元	1.00	2.840	2.806	2.785

单位: m³

定额编号				HY110-04-028
项目				管道 Φ 406mm 以内 (厚度 mm)
				60
单位				m³
基价(元)				2316.67
其中	人工费(元)			1849.07
	材料费(元)			379.51
	机械费(元)			88.09
名称		单位	单价(元)	数量
人工	安装 高级技工	工日	290.00	1.428
	安装 一般技工	工日	195.00	5.711
	安装 普工	工日	135.00	2.380
计价材料	型钢(综合)	kg	4.95	2.975
	不锈钢板 δ=5 以下	kg	17.74	1.150
	白布	kg	19.05	2.155
	防火布	m²	28.03	3.360
	聚乙烯薄膜 δ=0.08mm	m²	1.09	0.141
	电焊条 J422(综合)	kg	10.80	0.041
	螺栓	套	0.41	5.000
	石棉垫 δ=3	kg	7.61	0.493
	除盐水 A 级	kg	1.90	6.999
	NC-1-I 耐高温底漆	kg	167.81	0.076
	NC-1-I 耐高温面漆	kg	154.20	0.071
	NC-1-I 型专用稀释剂	kg	154.20	0.052
	裁纸刀刀片	片	2.52	9.000
	封箱带	卷	6.99	3.000
	其他材料费	元	1.00	6.636
	威第尔清洗剂	kg	38.39	2.799
未计价材料	不锈钢扎带 304 12.5×0.4	m		122.486
	不锈钢扎带扣 304 小号	个		63.000
	玻璃棉纤维板	m³		1.060
机械	载重汽车装载质量(t)5	台班	577.23	0.072
	电动卷扬机单筒快速牵引力(kN)10	台班	349.13	0.110
	砂轮切割机直径(mm)400	台班	61.51	0.042
	逆变弧焊整流焊机(进口)容量(kVA)27.8	台班	131.84	0.021
	其他机械费	元	1.00	2.772

单位: m³

定额编号				HY110-04-029	HY110-04-030
项目				管道 φ 406mm 以内 (厚度 mm)	
				70	80
单位				m³	
基价 (元)				2051.24	1790.38
其中	人工费 (元)			1617.50	1384.07
	材料费 (元)			342.68	315.77
	机械费 (元)			91.06	90.54
名称		单位	单价 (元)	数量	
人工	安装 高级技工	工日	290.00	1.249	1.069
	安装 一般技工	工日	195.00	4.996	4.275
	安装 普工	工日	135.00	2.082	1.781
计价材料	型钢 (综合)	kg	4.95	2.695	2.490
	不锈钢板 δ=5 以下	kg	17.74	0.992	0.874
	白布	kg	19.05	1.703	1.383
	防火布	m²	28.03	3.360	3.360
	聚乙烯薄膜 δ=0.08mm	m²	1.09	0.119	0.102
	电焊条 J422 (综合)	kg	10.80	0.037	0.034
	螺栓	套	0.41	4.000	4.000
	石棉垫 δ=3	kg	7.61	0.446	0.412
	除盐水 A 级	kg	1.90	5.869	5.027
	NC-1-I 耐高温底漆	kg	167.81	0.069	0.064
	NC-1-I 耐高温面漆	kg	154.20	0.065	0.060
	NC-1-I 型专用稀释剂	kg	154.20	0.047	0.043
	裁纸刀刀片	片	2.52	9.000	9.000
	封箱带	卷	6.99	3.000	3.000
	其他材料费	元	1.00	5.768	5.135
	威第尔清洗剂	kg	38.39	2.348	2.011
未计价材料	不锈钢扎带 304 12.5×0.4	m		107.092	95.520
	不锈钢扎带扣 304 小号	个		53.000	46.000
	玻璃棉纤维板	m³		1.060	1.060
机械	载重汽车装载质量 (t) 5	台班	577.23	0.072	0.072
	电动卷扬机单筒快速牵引力 (kN) 10	台班	349.13	0.120	0.120
	砂轮切割机直径 (mm) 400	台班	61.51	0.038	0.034
	逆变弧焊整流焊机 (进口) 容量 (kVA) 27.8	台班	131.84	0.019	0.017
	其他机械费	元	1.00	2.764	2.755

单位: m³

定额编号				HY110-04-031	HY110-04-032	HY110-04-033
项目				管道 $\phi$ 406mm 以上 (厚度 mm)		
				30	40	50
单位				m³		
基价 (元)				2969.34	2257.83	1879.79
其中	人工费 (元)			2298.58	1705.71	1398.93
	材料费 (元)			575.03	458.47	388.50
	机械费 (元)			95.73	93.65	92.36
名称		单位	单价 (元)	数量		
人工	安装 高级技工	工日	290.00	1.775	1.317	1.080
	安装 一般技工	工日	195.00	7.100	5.269	4.321
	安装 普工	工日	135.00	2.958	2.195	1.801
计价材料	型钢 (综合)	kg	4.95	5.013	3.985	3.375
	不锈钢板 $\delta=5$ 以下	kg	17.74	2.269	1.708	1.373
	白布	kg	19.05	2.589	1.744	1.267
	防火布	m²	28.03	3.360	3.360	3.360
	聚乙烯薄膜 $\delta=0.08$ mm	m²	1.09	0.303	0.222	0.174
	电焊条 J422 (综合)	kg	10.80	0.073	0.057	0.047
	螺栓	套	0.41	9.000	7.000	5.000
	石棉垫 $\delta=3$	kg	7.61	0.830	0.660	0.559
	除盐水 A 级	kg	1.90	14.990	10.983	8.588
	NC-1-I 耐高温底漆	kg	167.81	0.128	0.102	0.086
	NC-1-I 耐高温面漆	kg	154.20	0.120	0.095	0.081
	NC-1-I 型专用稀释剂	kg	154.20	0.087	0.069	0.059
	裁纸刀刀片	片	2.52	4.000	4.000	4.000
	封箱带	卷	6.99	3.000	3.000	3.000
	其他材料费	元	1.00	12.228	9.326	6.873
	威第尔清洗剂	kg	38.39	5.996	4.393	3.435
未计价材料	不锈钢扎带 304 12.5 $\times$ 0.4	m		229.728	176.180	143.991
	不锈钢扎带扣 304 小号	个		133.000	98.000	77.000
	玻璃棉纤维板	m³		1.060	1.060	1.060

续表

单位: m³

定额编号				HY110-04-031	HY110-04-032	HY110-04-033
项目				管道 $\phi$ 406mm 以上 (厚度 mm)		
				30	40	50
机械	载重汽车装载质量(t)5	台班	577.23	0.072	0.072	0.072
	电动卷扬机单筒快速牵引力(kN)10	台班	349.13	0.120	0.120	0.120
	砂轮切割机直径(mm)400	台班	61.51	0.074	0.058	0.048
	逆变弧焊整流焊机(进口)容量(kVA)27.8	台班	131.84	0.037	0.029	0.024
	其他机械费	元	1.00	2.840	2.806	2.785

单位: m³

定额编号				HY110-04-034	HY110-04-035	HY110-04-036
项目				管道 $\phi$ 406mm 以上 (厚度 mm)		
				60	70	80
单位				m³		
基价 (元)				1587.14	1416.34	1253.70
其中	人工费 (元)			1152.12	1013.79	875.14
	材料费 (元)			343.44	311.49	288.02
	机械费 (元)			91.58	91.06	90.54
名称		单位	单价 (元)	数量		
人工	安装 高级技工	工日	290.00	0.890	0.783	0.676
	安装 一般技工	工日	195.00	3.558	3.131	2.703
	安装 普工	工日	135.00	1.483	1.305	1.126
计价材料	型钢(综合)	kg	4.95	2.975	2.695	2.490
	不锈钢板 $\delta=5$ 以下	kg	17.74	1.150	0.992	0.874
	白布	kg	19.05	0.966	0.764	0.620
	防火布	m²	28.03	3.360	3.360	3.360
	聚乙烯薄膜 $\delta=0.08\text{mm}$	m²	1.09	0.141	0.119	0.102
	电焊条 J422(综合)	kg	10.80	0.041	0.037	0.034
	螺栓	套	0.41	5.000	4.000	4.000
	石棉垫 $\delta=3$	kg	7.61	0.493	0.446	0.412
	除盐水 A 级	kg	1.90	6.999	5.869	5.027
	NC-1-I 耐高温底漆	kg	167.81	0.076	0.069	0.064
	NC-1-I 耐高温面漆	kg	154.20	0.071	0.065	0.060
	NC-1-I 型专用稀释剂	kg	154.20	0.052	0.047	0.043
	裁纸刀刀片	片	2.52	4.000	4.000	4.000
	封箱带	卷	6.99	3.000	3.000	3.000
	其他材料费	元	1.00	5.820	5.070	4.522
	威第尔清洗剂	kg	38.39	2.799	2.348	2.011
未计价材料	不锈钢扎带 304 12.5 $\times$ 0.4	m		122.486	107.092	95.520
	不锈钢扎带扣 304 小号	个		63.000	53.000	46.000
	玻璃棉纤维板	m³		1.060	1.060	1.060

续表

单位: m³

定额编号				HY110-04-034	HY110-04-035	HY110-04-036
项目				管道 $\phi$ 406mm 以上 (厚度 mm)		
				60	70	80
机械	载重汽车装载质量(t) 5	台班	577.23	0.072	0.072	0.072
	电动卷扬机单筒快速牵引力(kN) 10	台班	349.13	0.120	0.120	0.120
	砂轮切割机直径(mm) 400	台班	61.51	0.042	0.038	0.034
	逆变弧焊整流焊机(进口)容量(kVA) 27.8	台班	131.84	0.021	0.019	0.017
	其他机械费	元	1.00	2.772	2.764	2.755

单位: m³

定额编号				HY110-04-037	HY110-04-038
项目				设备(厚度 mm)	
				30	40
单位				m³	
基价(元)				3004.11	2389.92
其中	人工费(元)			2333.35	1837.80
	材料费(元)			575.03	458.47
	机械费(元)			95.73	93.65
名称		单位	单价(元)	数量	
人工	安装 高级技工	工日	290.00	1.802	1.419
	安装 一般技工	工日	195.00	7.207	5.677
	安装 普工	工日	135.00	3.003	2.365
计价材料	型钢(综合)	kg	4.95	5.013	3.985
	不锈钢板 δ=5 以下	kg	17.74	2.269	1.708
	白布	kg	19.05	2.589	1.744
	防火布	m²	28.03	3.360	3.360
	聚乙烯薄膜 δ=0.08mm	m²	1.09	0.303	0.222
	电焊条 J422(综合)	kg	10.80	0.073	0.057
	螺栓	套	0.41	9.000	7.000
	石棉垫 δ=3	kg	7.61	0.830	0.660
	除盐水 A 级	kg	1.90	14.990	10.983
	NC-1-I 耐高温底漆	kg	167.81	0.128	0.102
	NC-1-I 耐高温面漆	kg	154.20	0.120	0.095
	NC-1-I 型专用稀释剂	kg	154.20	0.087	0.069
	裁纸刀刀片	片	2.52	4.000	4.000
	封箱带	卷	6.99	3.000	3.000
	其他材料费	元	1.00	12.228	9.326
	威第尔清洗剂	kg	38.39	5.996	4.393
未计价材料	不锈钢扎带 304 19×0.5	m		229.728	176.180
	不锈钢扎带扣 304 大号	个		133.000	98.000
	玻璃棉纤维板	m³		1.060	1.060
机械	载重汽车装载质量(t)5	台班	577.23	0.072	0.072
	电动卷扬机单筒快速牵引力(kN)10	台班	349.13	0.120	0.120
	砂轮切割机直径(mm)400	台班	61.51	0.074	0.058
	逆变弧焊整流焊机(进口)容量(kVA)27.8	台班	131.84	0.037	0.029
	其他机械费	元	1.00	2.840	2.806



单位: m³

定额编号				HY110-04-039
项目				设备(厚度 mm)
				50
单位				m³
基价(元)				1975.76
其中	人工费(元)			1496.06
	材料费(元)			388.50
	机械费(元)			91.20
名称		单位	单价(元)	数量
人工	安装 高级技工	工日	290.00	1.155
	安装 一般技工	工日	195.00	4.621
	安装 普工	工日	135.00	1.926
计价材料	型钢(综合)	kg	4.95	3.375
	不锈钢板 δ=5 以下	kg	17.74	1.373
	白布	kg	19.05	1.267
	防火布	m²	28.03	3.360
	聚乙烯薄膜 δ=0.08mm	m²	1.09	0.174
	电焊条 J422(综合)	kg	10.80	0.047
	螺栓	套	0.41	5.000
	石棉垫 δ=3	kg	7.61	0.559
	除盐水 A 级	kg	1.90	8.588
	NC-1-I 耐高温底漆	kg	167.81	0.086
	NC-1-I 耐高温面漆	kg	154.20	0.081
	NC-1-I 型专用稀释剂	kg	154.20	0.059
	裁纸刀刀片	片	2.52	4.000
	封箱带	卷	6.99	3.000
	其他材料费	元	1.00	6.873
	威第尔清洗剂	kg	38.39	3.435
未计价材料	不锈钢扎带 304 19×0.5	m		143.991
	不锈钢扎带扣 304 大号	个		77.000
	玻璃棉纤维板	m³		1.030
机械	载重汽车装载质量(t)5	台班	577.23	0.070
	电动卷扬机单筒快速牵引力(kN)10	台班	349.13	0.120
	砂轮切割机直径(mm)400	台班	61.51	0.048
	逆变弧焊整流焊机(进口)容量(kVA)27.8	台班	131.84	0.024
	其他机械费	元	1.00	2.785

单位: m³

定额编号				HY110-04-040	HY110-04-041	HY110-04-042
项目				设备(厚度 mm)		
				60	70	80
单位				m³		
基价(元)				1666.76	1478.70	1307.89
其中	人工费(元)			1231.74	1076.15	929.33
	材料费(元)			343.44	311.49	288.02
	机械费(元)			91.58	91.06	90.54
名称		单位	单价(元)	数量		
人工	安装 高级技工	工日	290.00	0.951	0.831	0.718
	安装 一般技工	工日	195.00	3.805	3.324	2.870
	安装 普工	工日	135.00	1.585	1.385	1.196
计价材料	型钢(综合)	kg	4.95	2.975	2.695	2.490
	不锈钢板 δ=5 以下	kg	17.74	1.150	0.992	0.874
	白布	kg	19.05	0.966	0.764	0.620
	防火布	m²	28.03	3.360	3.360	3.360
	聚乙烯薄膜 δ=0.08mm	m²	1.09	0.141	0.119	0.102
	电焊条 J422(综合)	kg	10.80	0.041	0.037	0.034
	螺栓	套	0.41	5.000	4.000	4.000
	石棉垫 δ=3	kg	7.61	0.493	0.446	0.412
	除盐水 A 级	kg	1.90	6.999	5.869	5.027
	NC-1-I 耐高温底漆	kg	167.81	0.076	0.069	0.064
	NC-1-I 耐高温面漆	kg	154.20	0.071	0.065	0.060
	NC-1-I 型专用稀释剂	kg	154.20	0.052	0.047	0.043
	裁纸刀刀片	片	2.52	4.000	4.000	4.000
	封箱带	卷	6.99	3.000	3.000	3.000
	其他材料费	元	1.00	5.820	5.070	4.522
	威第尔清洗剂	kg	38.39	2.799	2.348	2.011
未计价材料	不锈钢扎带 304 19×0.5	m		122.486	107.092	95.520
	不锈钢扎带扣 304 大号	个		63.000	53.000	46.000
	玻璃棉纤维板	m³		1.080	1.080	1.080

续表

单位: m³

定额编号				HY110-04-040	HY110-04-041	HY110-04-042
项目				设备(厚度 mm)		
				60	70	80
机械	载重汽车装载质量(t)5	台班	577.23	0.072	0.072	0.072
	电动卷扬机单筒快速牵引力(kN)10	台班	349.13	0.120	0.120	0.120
	砂轮切割机直径(mm)400	台班	61.51	0.042	0.038	0.034
	逆变弧焊整流焊机(进口)容量(kVA)27.8	台班	131.84	0.021	0.019	0.017
	其他机械费	元	1.00	2.772	2.764	2.755

单位: m³

定额编号				HY110-04-043
项目				风管保温(厚度 mm)
				25
单位				m³
基价(元)				3488.52
其中	人工费(元)			2233.88
	材料费(元)			1169.65
	机械费(元)			84.99
名称		单位	单价(元)	数量
人工	安装 高级技工	工日	290.00	1.725
	安装 一般技工	工日	195.00	6.900
	安装 普工	工日	135.00	2.875
计价材料	白布	kg	19.05	2.790
	防火布	m²	28.03	5.376
	聚乙烯薄膜 δ=0.08mm	m²	1.09	0.355
	除盐水 A 级	kg	1.90	17.573
	铝板(各种规格)	kg	24.71	21.680
	NC-1-I 耐高温底漆	kg	167.81	0.163
	NC-1-I 耐高温面漆	kg	154.20	0.152
	NC-1-I 型专用稀释剂	kg	154.20	0.110
	裁纸刀刀片	片	2.52	6.000
	封箱带	卷	6.99	5.000
	其他材料费	元	1.00	8.654
	威第尔清洗剂	kg	38.39	7.029
未计价材料	不锈钢扎带 304 12.5×0.4	m		281.890
	不锈钢扎带扣 304 小号	个		156.800
	玻璃棉纤维板	m³		1.100
机械	载重汽车装载质量(t)5	台班	577.23	0.070
	电动卷扬机单筒快速牵引力(kN)10	台班	349.13	0.120
	其他机械费	元	1.00	2.684

单位: m³

定额编号				HY110-04-044
项目				风管(厚度 mm)
				40
单位				m³
基价(元)				2103.12
其中	人工费(元)			1287.28
	材料费(元)			730.85
	机械费(元)			84.99
名称		单位	单价(元)	数量
人工	安装 高级技工	工日	290.00	0.994
	安装 一般技工	工日	195.00	3.976
	安装 普工	工日	135.00	1.657
计价材料	白布	kg	19.05	1.744
	防火布	m²	28.03	3.360
	聚乙烯薄膜 δ=0.08mm	m²	1.09	0.222
	除盐水 A 级	kg	1.90	10.983
	铝板(各种规格)	kg	24.71	13.550
	NC-1-I 耐高温底漆	kg	167.81	0.102
	NC-1-I 耐高温面漆	kg	154.20	0.095
	NC-1-I 型专用稀释剂	kg	154.20	0.069
	裁纸刀刀片	片	2.52	4.000
	封箱带	卷	6.99	3.000
	其他材料费	元	1.00	5.409
	威第尔清洗剂	kg	38.39	4.393
未计价材料	不锈钢扎带 304 12.5×0.4	m		176.180
	不锈钢扎带扣 304 小号	个		98.000
	玻璃棉纤维板	m³		1.100
机械	载重汽车装载质量(t)5	台班	577.23	0.070
	电动卷扬机单筒快速牵引力(kN)10	台班	349.13	0.120
	其他机械费	元	1.00	2.684

#### 4.3 带金属（丝）衬网的玻璃棉纤维毡

工作内容：施工准备、料具搬运，设备本体清洁，支撑件固定件下料、制作、安装，保温层下料、安装、金属丝网接缝连接、绑扎、修理找平、清理保护。

单位：m³

定额编号				HY110-04-045	HY110-04-046	HY110-04-047
项目				管道 Φ 325mm 以内 (厚度 mm)		
				30	40	50
单位				m³		
基价 (元)				5199.01	3851.33	3173.02
其中	人工费 (元)			4463.87	3254.29	2657.34
	材料费 (元)			640.05	504.28	424.22
	机械费 (元)			95.09	92.76	91.46
名称	单位	单价 (元)	数量			
人工	安装 高级技工	工日	290.00	3.447	2.513	2.052
	安装 一般技工	工日	195.00	13.788	10.052	8.208
	安装 普工	工日	135.00	5.745	4.188	3.420
计价材料	型钢 (综合)	kg	4.95	5.050	4.000	3.377
	不锈钢板 δ=5 以下	kg	17.74	2.712	2.014	1.597
	白布	kg	19.05	5.099	3.435	2.495
	防火布	m²	28.03	3.360	3.360	3.360
	聚乙烯薄膜 δ=0.08mm	m²	1.09	0.298	0.217	0.169
	电焊条 J422 (综合)	kg	10.80	0.078	0.060	0.050
	螺栓	套	0.41	11.000	8.000	6.000
	石棉垫 δ=3	kg	7.61	0.836	0.662	0.559
	除盐水 A 级	kg	1.90	14.730	10.736	8.353
	NC-1-I 耐高温底漆	kg	167.81	0.129	0.102	0.086
	NC-1-I 耐高温面漆	kg	154.20	0.121	0.096	0.081
	NC-1-I 型专用稀释剂	kg	154.20	0.088	0.070	0.059
	裁纸刀刀片	片	2.52	8.000	8.000	8.000
	封箱带	卷	6.99	3.000	3.000	3.000
	其他材料费	元	1.00	14.409	10.849	8.749
	威第尔清洗剂	kg	38.39	5.892	4.294	3.341
未计价材料	不锈钢扎带 304 12.5×0.4	m		235.841	181.181	148.277
	不锈钢扎带扣 304 小号	个		163.000	120.000	93.000
	带金属 (丝) 衬网的玻璃棉纤维毡	m³		1.080	1.080	1.060

续表

单位: m³

定额编号				HY110-04-045	HY110-04-046	HY110-04-047
项目				管道 $\phi$ 325mm 以内 (厚度 mm)		
				30	40	50
机械	载重汽车装载质量(t)5	台班	577.23	0.070	0.070	0.070
	电动卷扬机单筒快速牵引力(kN)10	台班	349.13	0.120	0.120	0.120
	砂轮切割机直径(mm)400	台班	61.51	0.078	0.060	0.050
	逆变弧焊整流焊机(进口)容量(kVA)27.8	台班	131.84	0.039	0.030	0.025
	其他机械费	元	1.00	2.849	2.810	2.789

单位: m³

定额编号				HY110-04-048	HY110-04-049
项目				管道 φ 325mm 以内 (厚度 mm)	
				60	70
单位				m³	
基价 (元)				2616.62	2309.26
其中	人工费 (元)			2154.45	1884.23
	材料费 (元)			371.49	335.12
	机械费 (元)			90.68	89.91
名称		单位	单价 (元)	数量	
人工	安装 高级技工	工日	290.00	1.664	1.455
	安装 一般技工	工日	195.00	6.654	5.820
	安装 普工	工日	135.00	2.773	2.425
计价材料	型钢 (综合)	kg	4.95	2.967	2.679
	不锈钢板 δ=5 以下	kg	17.74	1.321	1.125
	白布	kg	19.05	1.903	1.504
	防火布	m²	28.03	3.360	3.360
	聚乙烯薄膜 δ=0.08mm	m²	1.09	0.137	0.114
	电焊条 J422 (综合)	kg	10.80	0.043	0.038
	螺栓	套	0.41	5.000	5.000
	石棉垫 δ=3	kg	7.61	0.491	0.444
	除盐水 A 级	kg	1.90	6.775	5.656
	NC-1-I 耐高温底漆	kg	167.81	0.076	0.068
	NC-1-I 耐高温面漆	kg	154.20	0.071	0.064
	NC-1-I 型专用稀释剂	kg	154.20	0.052	0.047
	裁纸刀刀片	片	2.52	8.000	8.000
	封箱带	卷	6.99	3.000	3.000
	其他材料费	元	1.00	6.782	5.866
	威第尔清洗剂	kg	38.39	2.710	2.262
未计价材料	不锈钢扎带 304 12.5×0.4	m		126.261	110.475
	不锈钢扎带扣 304 小号	个		76.000	64.000
	带金属 (丝) 衬网的玻璃棉纤维毡	m³		1.080	1.080
机械	载重汽车装载质量 (t) 5	台班	577.23	0.070	0.070
	电动卷扬机单筒快速牵引力 (kN) 10	台班	349.13	0.120	0.120
	砂轮切割机直径 (mm) 400	台班	61.51	0.044	0.038
	逆变弧焊整流焊机 (进口) 容量 (kVA) 27.8	台班	131.84	0.022	0.019
	其他机械费	元	1.00	2.776	2.764



单位: m³

定额编号				HY110-04-050
项目				管道 $\phi$ 325mm 以内 (厚度 mm)
				80
单位				m³
基价(元)				2001.21
其中	人工费(元)			1603.69
	材料费(元)			308.13
	机械费(元)			89.39
名称		单位	单价(元)	数量
人工	安装 高级技工	工日	290.00	1.238
	安装 一般技工	工日	195.00	4.954
	安装 普工	工日	135.00	2.064
计价材料	型钢(综合)	kg	4.95	2.467
	不锈钢板 $\delta=5$ 以下	kg	17.74	0.980
	白布	kg	19.05	1.221
	防火布	m²	28.03	3.360
	聚乙烯薄膜 $\delta=0.08\text{mm}$	m²	1.09	0.098
	电焊条 J422(综合)	kg	10.80	0.034
	螺栓	套	0.41	4.000
	石棉垫 $\delta=3$	kg	7.61	0.409
	除盐水 A 级	kg	1.90	4.824
	NC-1-I 耐高温底漆	kg	167.81	0.063
	NC-1-I 耐高温面漆	kg	154.20	0.059
	NC-1-I 型专用稀释剂	kg	154.20	0.043
	裁纸刀刀片	片	2.52	8.000
	封箱带	卷	6.99	3.000
	其他材料费	元	1.00	5.185
	威第尔清洗剂	kg	38.39	1.930
未计价材料	不锈钢扎带 304 12.5×0.4	m		98.589
	不锈钢扎带扣 304 小号	个		55.000
	带金属(丝)衬网的玻璃棉纤维毡	m³		1.080
机械	载重汽车装载质量(t)5	台班	577.23	0.070
	电动卷扬机单筒快速牵引力(kN)10	台班	349.13	0.120
	砂轮切割机直径(mm)400	台班	61.51	0.034
	逆变弧焊整流焊机(进口)容量(kVA)27.8	台班	131.84	0.017
	其他机械费	元	1.00	2.755

单位: m³

定额编号				HY110-04-051	HY110-04-052	HY110-04-053
项目				管道 $\phi$ 406mm 以内 (厚度 mm)		
				30	40	50
单位				m³		
基价 (元)				4723.87	3520.52	3158.25
其中	人工费 (元)			3981.93	2917.44	2570.34
	材料费 (元)			647.37	510.58	496.71
	机械费 (元)			94.57	92.50	91.20
名称		单位	单价 (元)	数量		
人工	安装 高级技工	工日	290.00	3.075	2.253	1.985
	安装 一般技工	工日	195.00	12.299	9.011	7.939
	安装 普工	工日	135.00	5.125	3.755	3.308
计价材料	型钢(综合)	kg	4.95	5.013	3.985	16.877
	不锈钢板 $\delta=5$ 以下	kg	17.74	2.269	1.708	1.373
	白布	kg	19.05	5.773	3.890	2.825
	防火布	m²	28.03	3.360	3.360	3.360
	聚乙烯薄膜 $\delta=0.08$ mm	m²	1.09	0.303	0.222	0.174
	电焊条 J422(综合)	kg	10.80	0.073	0.057	0.047
	螺栓	套	0.41	9.000	7.000	5.000
	石棉垫 $\delta=3$	kg	7.61	0.830	0.660	0.559
	除盐水 A 级	kg	1.90	14.990	10.983	8.588
	NC-1-I 耐高温底漆	kg	167.81	0.128	0.102	0.086
	NC-1-I 耐高温面漆	kg	154.20	0.120	0.095	0.081
	NC-1-I 型专用稀释剂	kg	154.20	0.087	0.069	0.059
	裁纸刀刀片	片	2.52	8.000	8.000	8.000
	封箱带	卷	6.99	3.000	3.000	3.000
	其他材料费	元	1.00	13.841	10.473	8.486
	威第尔清洗剂	kg	38.39	5.996	4.393	3.435
未计价材料	不锈钢扎带 304 12.5 $\times$ 0.4	m		229.728	176.180	143.991
	不锈钢扎带扣 304 小号	个		133.000	98.000	77.000
	带金属(丝)衬网的玻璃 棉纤维毡	m³		1.080	1.080	1.060

单位: m³

定额编号				HY110-04-051	HY110-04-052	HY110-04-053
项目				管道 $\phi$ 406mm 以内 (厚度 mm)		
				30	40	50
机械	载重汽车装载质量 (t) 5	台班	577.23	0.070	0.070	0.070
	电动卷扬机单筒快速牵引力 (kN) 10	台班	349.13	0.120	0.120	0.120
	砂轮切割机直径 (mm) 400	台班	61.51	0.074	0.058	0.048
	逆变弧焊整流焊机 (进口) 容量 (kVA) 27.8	台班	131.84	0.037	0.029	0.024
	其他机械费	元	1.00	2.840	2.806	2.785

单位: m³

定额编号				HY110-04-054
项目				管道 Φ 406mm 以内 (厚度 mm)
单位				60
基价 (元)				m³
				2408.67
其中	人工费 (元)			1941.30
	材料费 (元)			376.94
	机械费 (元)			90.43
名称	单位	单价 (元)	数量	
人工	安装 高级技工	工日	290.00	1.499
	安装 一般技工	工日	195.00	5.996
	安装 普工	工日	135.00	2.499
计价材料	型钢 (综合)	kg	4.95	2.975
	不锈钢板 δ=5 以下	kg	17.74	1.150
	白布	kg	19.05	2.155
	防火布	m²	28.03	3.360
	聚乙烯薄膜 δ=0.08mm	m²	1.09	0.141
	电焊条 J422 (综合)	kg	10.80	0.041
	螺栓	套	0.41	5.000
	石棉垫 δ=3	kg	7.61	0.493
	除盐水 A 级	kg	1.90	6.999
	NC-1-I 耐高温底漆	kg	167.81	0.076
	NC-1-I 耐高温面漆	kg	154.20	0.071
	NC-1-I 型专用稀释剂	kg	154.20	0.052
	裁纸刀刀片	片	2.52	8.000
	封箱带	卷	6.99	3.000
	其他材料费	元	1.00	6.587
	威第尔清洗剂	kg	38.39	2.799
未计价材料	不锈钢扎带 304 12.5×0.4	m		122.486
	不锈钢扎带扣 304 小号	个		63.000
	带金属 (丝) 衬网的玻璃棉纤维毡	m³		1.080
机械	载重汽车装载质量 (t) 5	台班	577.23	0.070
	电动卷扬机单筒快速牵引力 (kN) 10	台班	349.13	0.120
	砂轮切割机直径 (mm) 400	台班	61.51	0.042
	逆变弧焊整流焊机 (进口) 容量 (kVA) 27.8	台班	131.84	0.021
	其他机械费	元	1.00	2.772

单位: m<sup>3</sup>

定额编号				HY110-04-055	HY110-04-056
项目				管道 $\phi$ 406mm 以内 (厚度 mm)	
				70	80
单位				m <sup>3</sup>	
基价 (元)				2128.10	1855.91
其中	人工费 (元)			1698.08	1453.32
	材料费 (元)			340.11	313.20
	机械费 (元)			89.91	89.39
名称		单位	单价 (元)	数量	
人工	安装 高级技工	工日	290.00	1.311	1.122
	安装 一般技工	工日	195.00	5.245	4.489
	安装 普工	工日	135.00	2.186	1.871
计价材料	型钢 (综合)	kg	4.95	2.695	2.490
	不锈钢板 $\delta=5$ 以下	kg	17.74	0.992	0.874
	白布	kg	19.05	1.703	1.383
	防火布	m <sup>2</sup>	28.03	3.360	3.360
	聚乙烯薄膜 $\delta=0.08\text{mm}$	m <sup>2</sup>	1.09	0.119	0.102
	电焊条 J422 (综合)	kg	10.80	0.037	0.034
	螺栓	套	0.41	4.000	4.000
	石棉垫 $\delta=3$	kg	7.61	0.446	0.412
	除盐水 A 级	kg	1.90	5.869	5.027
	NC-1-I 耐高温底漆	kg	167.81	0.069	0.064
	NC-1-I 耐高温面漆	kg	154.20	0.065	0.060
	NC-1-I 型专用稀释剂	kg	154.20	0.047	0.043
	裁纸刀刀片	片	2.52	8.000	8.000
	封箱带	卷	6.99	3.000	3.000
	其他材料费	元	1.00	5.717	5.085
	威第尔清洗剂	kg	38.39	2.348	2.011
未计价材料	不锈钢扎带 304 12.5 $\times$ 0.4	m		107.092	95.520
	不锈钢扎带扣 304 小号	个		53.000	46.000
	带金属 (丝) 衬网的玻璃棉纤维毡	m <sup>3</sup>		1.080	1.080
机械	载重汽车装载质量 (t) 5	台班	577.23	0.070	0.070
	电动卷扬机单筒快速牵引力 (kN) 10	台班	349.13	0.120	0.120
	砂轮切割机直径 (mm) 400	台班	61.51	0.038	0.034
	逆变弧焊整流焊机 (进口) 容量 (kVA) 27.8	台班	131.84	0.019	0.017
	其他机械费	元	1.00	2.764	2.755

单位: m³

定额编号				HY110-04-057	HY110-04-058	HY110-04-059
项目				管道 $\phi$ 406mm 以上 (厚度 mm)		
				30	40	50
单位				m³		
基价 (元)				3083.20	2341.96	1948.56
其中	人工费 (元)			2413.60	1790.99	1468.86
	材料费 (元)			575.03	458.47	388.50
	机械费 (元)			94.57	92.50	91.20
名称		单位	单价 (元)	数量		
人工	安装 高级技工	工日	290.00	1.864	1.383	1.134
	安装 一般技工	工日	195.00	7.455	5.532	4.537
	安装 普工	工日	135.00	3.106	2.305	1.891
计价材料	型钢(综合)	kg	4.95	5.013	3.985	3.375
	不锈钢板 $\delta=5$ 以下	kg	17.74	2.269	1.708	1.373
	白布	kg	19.05	2.589	1.744	1.267
	防火布	m²	28.03	3.360	3.360	3.360
	聚乙烯薄膜 $\delta=0.08$ mm	m²	1.09	0.303	0.222	0.174
	电焊条 J422(综合)	kg	10.80	0.073	0.057	0.047
	螺栓	套	0.41	9.000	7.000	5.000
	石棉垫 $\delta=3$	kg	7.61	0.830	0.660	0.559
	除盐水 A 级	kg	1.90	14.990	10.983	8.588
	NC-1-I 耐高温底漆	kg	167.81	0.128	0.102	0.086
	NC-1-I 耐高温面漆	kg	154.20	0.120	0.095	0.081
	NC-1-I 型专用稀释剂	kg	154.20	0.087	0.069	0.059
	裁纸刀刀片	片	2.52	4.000	4.000	4.000
	封箱带	卷	6.99	3.000	3.000	3.000
	其他材料费	元	1.00	12.228	9.326	6.873
	威第尔清洗剂	kg	38.39	5.996	4.393	3.435
未计价材料	不锈钢扎带 304 12.5 $\times$ 0.4	m		229.728	176.180	143.991
	不锈钢扎带扣 304 小号	个		133.000	98.000	77.000
	带金属(丝)衬网的玻璃棉纤维毡	m³		1.080	1.080	1.060

续表

单位: m³

定额编号				HY110-04-057	HY110-04-058	HY110-04-059
项目				管道 $\phi$ 406mm 以上 (厚度 mm)		
				30	40	50
机械	载重汽车装载质量(t)5	台班	577.23	0.070	0.070	0.070
	电动卷扬机单筒快速牵引力(kN)10	台班	349.13	0.120	0.120	0.120
	砂轮切割机直径(mm)400	台班	61.51	0.074	0.058	0.048
	逆变弧焊整流焊机(进口)容量(kVA)27.8	台班	131.84	0.037	0.029	0.024
	其他机械费	元	1.00	2.840	2.806	2.785

单位: m³

定额编号				HY110-04-060	HY110-04-061	HY110-04-062
项目				管道 $\phi$ 406mm 以上 (厚度 mm)		
				60	70	80
单位				m³		
基价 (元)				1643.45	1465.70	1296.62
其中	人工费 (元)			1209.58	1064.30	919.21
	材料费 (元)			343.44	311.49	288.02
	机械费 (元)			90.43	89.91	89.39
名称		单位	单价 (元)	数量		
人工	安装 高级技工	工日	290.00	0.934	0.822	0.710
	安装 一般技工	工日	195.00	3.736	3.287	2.839
	安装 普工	工日	135.00	1.557	1.370	1.183
计价材料	型钢 (综合)	kg	4.95	2.975	2.695	2.490
	不锈钢板 $\delta=5$ 以下	kg	17.74	1.150	0.992	0.874
	白布	kg	19.05	0.966	0.764	0.620
	防火布	m²	28.03	3.360	3.360	3.360
	聚乙烯薄膜 $\delta=0.08\text{mm}$	m²	1.09	0.141	0.119	0.102
	电焊条 J422 (综合)	kg	10.80	0.041	0.037	0.034
	螺栓	套	0.41	5.000	4.000	4.000
	石棉垫 $\delta=3$	kg	7.61	0.493	0.446	0.412
	除盐水 A 级	kg	1.90	6.999	5.869	5.027
	NC-1-I 耐高温底漆	kg	167.81	0.076	0.069	0.064
	NC-1-I 耐高温面漆	kg	154.20	0.071	0.065	0.060
	NC-1-I 型专用稀释剂	kg	154.20	0.052	0.047	0.043
	裁纸刀刀片	片	2.52	4.000	4.000	4.000
	封箱带	卷	6.99	3.000	3.000	3.000
	其他材料费	元	1.00	5.820	5.070	4.522
	威第尔清洗剂	kg	38.39	2.799	2.348	2.011
未计价材料	不锈钢扎带 304 12.5×0.4	m		122.486	107.092	95.520
	不锈钢扎带扣 304 小号	个		63.000	53.000	46.000
	带金属 (丝) 衬网的玻璃棉纤维毡	m³		1.080	1.080	1.080



续表

单位: m³

定额编号				HY110-04-060	HY110-04-061	HY110-04-062
项目				管道 $\phi$ 406mm 以上(厚度 mm)		
				60	70	80
机械	载重汽车装载质量(t)5	台班	577.23	0.070	0.070	0.070
	电动卷扬机单筒快速牵引力(kN)10	台班	349.13	0.120	0.120	0.120
	砂轮切割机直径(mm)400	台班	61.51	0.042	0.038	0.034
	逆变弧焊整流焊机(进口)容量(kVA)27.8	台班	131.84	0.021	0.019	0.017
	其他机械费	元	1.00	2.772	2.764	2.755

单位: m³

定额编号				HY110-04-063	HY110-04-064
项目				设备(厚度 mm)	
				30	40
单位				m³	
基价(元)				3119.50	2480.61
其中	人工费(元)			2449.90	1929.64
	材料费(元)			575.03	458.47
	机械费(元)			94.57	92.50
名称		单位	单价(元)	数量	
人工	安装 高级技工	工日	290.00	1.892	1.490
	安装 一般技工	工日	195.00	7.567	5.960
	安装 普工	工日	135.00	3.153	2.484
计价材料	型钢(综合)	kg	4.95	5.013	3.985
	不锈钢板 δ=5 以下	kg	17.74	2.269	1.708
	白布	kg	19.05	2.589	1.744
	防火布	m²	28.03	3.360	3.360
	聚乙烯薄膜 δ=0.08mm	m²	1.09	0.303	0.222
	电焊条 J422(综合)	kg	10.80	0.073	0.057
	螺栓	套	0.41	9.000	7.000
	石棉垫 δ=3	kg	7.61	0.830	0.660
	除盐水 A 级	kg	1.90	14.990	10.983
	NC-1-I 耐高温底漆	kg	167.81	0.128	0.102
	NC-1-I 耐高温面漆	kg	154.20	0.120	0.095
	NC-1-I 型专用稀释剂	kg	154.20	0.087	0.069
	裁纸刀刀片	片	2.52	4.000	4.000
	封箱带	卷	6.99	3.000	3.000
	其他材料费	元	1.00	12.228	9.326
	威第尔清洗剂	kg	38.39	5.996	4.393
未计价材料	不锈钢扎带 304 19×0.5	m		229.728	176.180
	不锈钢扎带扣 304 大号	个		133.000	98.000
	带金属(丝)衬网的玻璃棉纤维毡	m³		1.080	1.080
机械	载重汽车装载质量(t)5	台班	577.23	0.070	0.070
	电动卷扬机单筒快速牵引力(kN)10	台班	349.13	0.120	0.120
	砂轮切割机直径(mm)400	台班	61.51	0.074	0.058
	逆变弧焊整流焊机(进口)容量(kVA)27.8	台班	131.84	0.037	0.029
	其他机械费	元	1.00	2.840	2.806

单位: m³

定额编号				HY110-04-065
项目				设备(厚度 mm)
				50
单位				m³
基价(元)				2050.58
其中	人工费(元)			1570.88
	材料费(元)			388.50
	机械费(元)			91.20
名称		单位	单价(元)	数量
人工	安装 高级技工	工日	290.00	1.213
	安装 一般技工	工日	195.00	4.852
	安装 普工	工日	135.00	2.022
计价材料	型钢(综合)	kg	4.95	3.375
	不锈钢板 δ=5 以下	kg	17.74	1.373
	白布	kg	19.05	1.267
	防火布	m²	28.03	3.360
	聚乙烯薄膜 δ=0.08mm	m²	1.09	0.174
	电焊条 J422(综合)	kg	10.80	0.047
	螺栓	套	0.41	5.000
	石棉垫 δ=3	kg	7.61	0.559
	除盐水 A 级	kg	1.90	8.588
	NC-1-I 耐高温底漆	kg	167.81	0.086
	NC-1-I 耐高温面漆	kg	154.20	0.081
	NC-1-I 型专用稀释剂	kg	154.20	0.059
	裁纸刀刀片	片	2.52	4.000
	封箱带	卷	6.99	3.000
	其他材料费	元	1.00	6.873
	威第尔清洗剂	kg	38.39	3.435
未计价材料	不锈钢扎带 304 19×0.5	m		143.991
	不锈钢扎带扣 304 大号	个		77.000
	带金属(丝)衬网的玻璃棉纤维毡	m³		1.060
机械	载重汽车装载质量(t)5	台班	577.23	0.070
	电动卷扬机单筒快速牵引力(kN)10	台班	349.13	0.120
	砂轮切割机直径(mm)400	台班	61.51	0.048
	逆变弧焊整流焊机(进口)容量(kVA)27.8	台班	131.84	0.024
	其他机械费	元	1.00	2.785

单位: m³

定额编号				HY110-04-066	HY110-04-067	HY110-04-068
项目				设备(厚度 mm)		
				60	70	80
单位				m³		
基价(元)				1727.38	1531.74	1353.07
其中	人工费(元)			1293.51	1130.34	975.66
	材料费(元)			343.44	311.49	288.02
	机械费(元)			90.43	89.91	89.39
名称		单位	单价(元)	数量		
人工	安装 高级技工	工日	290.00	0.999	0.873	0.753
	安装 一般技工	工日	195.00	3.995	3.491	3.014
	安装 普工	工日	135.00	1.665	1.455	1.256
计价材料	型钢(综合)	kg	4.95	2.975	2.695	2.490
	不锈钢板 δ=5 以下	kg	17.74	1.150	0.992	0.874
	白布	kg	19.05	0.966	0.764	0.620
	防火布	m²	28.03	3.360	3.360	3.360
	聚乙烯薄膜 δ=0.08mm	m²	1.09	0.141	0.119	0.102
	电焊条 J422(综合)	kg	10.80	0.041	0.037	0.034
	螺栓	套	0.41	5.000	4.000	4.000
	石棉垫 δ=3	kg	7.61	0.493	0.446	0.412
	除盐水 A 级	kg	1.90	6.999	5.869	5.027
	NC-1-I 耐高温底漆	kg	167.81	0.076	0.069	0.064
	NC-1-I 耐高温面漆	kg	154.20	0.071	0.065	0.060
	NC-1-I 型专用稀释剂	kg	154.20	0.052	0.047	0.043
	裁纸刀刀片	片	2.52	4.000	4.000	4.000
	封箱带	卷	6.99	3.000	3.000	3.000
	其他材料费	元	1.00	5.820	5.070	4.522
	威第尔清洗剂	kg	38.39	2.799	2.348	2.011
未计价材料	不锈钢扎带 304 19×0.5	m		122.486	107.092	95.520
	不锈钢扎带扣 304 大号	个		63.000	53.000	46.000
	带金属(丝)衬网的玻璃棉纤维毡	m³		1.080	1.080	1.080

续表

单位: m³

定额编号				HY110-04-066	HY110-04-067	HY110-04-068
项目				设备(厚度 mm)		
				60	70	80
机械	载重汽车装载质量(t)5	台班	577.23	0.070	0.070	0.070
	电动卷扬机单筒快速牵引力(kN)10	台班	349.13	0.120	0.120	0.120
	砂轮切割机直径(mm)400	台班	61.51	0.042	0.038	0.034
	逆变弧焊整流焊机(进口)容量(kVA)27.8	台班	131.84	0.021	0.019	0.017
	其他机械费	元	1.00	2.772	2.764	2.755

#### 4.4 褥状玻璃棉缝毡

工作内容：施工准备、料具搬运，管道本体清洁，支撑件固定件下料、制作、安装，保温层下料、安装、缝合、绑扎、修理找平、清理保护。

单位：m³

定额编号				HY110-04-069	HY110-04-070	HY110-04-071
项目				管道 Φ 33.4mm 以内(厚度 mm)	管道 Φ 60.3mm 以内(厚度 mm)	管道 Φ 114mm 以内(厚度 mm)
				100	110	130
单位				m³		
基价(元)				3671.69	3464.53	2636.14
其中	人工费(元)			3361.87	3122.34	2277.95
	材料费(元)			224.83	257.20	273.20
	机械费(元)			84.99	84.99	84.99
名称		单位	单价(元)	数量		
人工	安装 高级技工	工日	290.00	2.596	2.411	1.759
	安装 一般技工	工日	195.00	10.384	9.644	7.036
	安装 普工	工日	135.00	4.327	4.019	2.932
计价材料	白布	kg	19.05	0.237	0.305	0.342
	防火布	m²	28.03	3.360	3.360	3.360
	聚乙烯薄膜 δ=0.08mm	m²	1.09	0.161	0.161	0.161
	除盐水 A 级	kg	1.90	3.548	4.577	5.129
	裁纸刀刀片	片	2.52	2.000	3.000	3.000
	封箱带	卷	6.99	3.000	3.000	3.000
	其他材料费	元	1.00	1.920	2.192	2.312
	玻璃丝线	kg	4.91	0.100	0.100	0.100
	威第尔清洗剂	kg	38.39	2.365	3.051	3.419
未计价材料	不锈钢扎带 304 12.5×0.4	m		121.141	102.150	79.466
	不锈钢扎带扣 304 小号	个		128.000	92.000	55.000
	褥状玻璃棉缝毡	m³		1.080	1.080	1.060
机械	载重汽车装载质量(t)5	台班	577.23	0.070	0.070	0.070
	电动卷扬机单筒快速牵引 力(kN)10	台班	349.13	0.120	0.120	0.120
	其他机械费	元	1.00	2.684	2.684	2.684

单位: m<sup>3</sup>

定额编号				HY110-04-072	HY110-04-073
项目				管道 φ 219mm 以内 (厚度 mm)	管道 φ 273mm 以内 (厚度 mm)
				140	140
单位				m <sup>3</sup>	
基价(元)				2018. 12	1825. 86
其中	人工费 (元)			1624. 94	1414. 67
	材料费 (元)			308. 19	326. 20
	机械费 (元)			84. 99	84. 99
名称		单位	单价 (元)	数量	
人工	安装 高级技工	工日	290. 00	1. 255	1. 092
	安装 一般技工	工日	195. 00	5. 019	4. 370
	安装 普工	工日	135. 00	2. 091	1. 821
计价材料	白布	kg	19. 05	0. 416	0. 452
	防火布	m <sup>2</sup>	28. 03	3. 360	3. 360
	聚乙烯薄膜 δ=0. 08mm	m <sup>2</sup>	1. 09	0. 161	0. 161
	除盐水 A 级	kg	1. 90	6. 247	6. 780
	裁纸刀刀片	片	2. 52	4. 000	5. 000
	封箱带	卷	6. 99	3. 000	3. 000
	其他材料费	元	1. 00	2. 603	2. 768
	玻璃丝线	kg	4. 91	0. 100	0. 100
	威第尔清洗剂	kg	38. 39	4. 165	4. 520
未计价材料	不锈钢扎带 304 12. 5×0. 4	m		66. 695	64. 274
	不锈钢扎带扣 304 小号	个		36. 000	31. 000
	褥状玻璃棉缝毡	m <sup>3</sup>		1. 080	1. 080
机械	载重汽车装载质量(t)5	台班	577. 23	0. 070	0. 070
	电动卷扬机单筒快速牵引力(kN)10	台班	349. 13	0. 120	0. 120
	其他机械费	元	1. 00	2. 684	2. 684

单位: m³

定额编号				HY110-04-074
项目				管道 $\phi$ 325mm 以内 (厚度 mm)
				160
单位				m³
基价(元)				1675.30
其中	人工费(元)			1288.81
	材料费(元)			301.50
	机械费(元)			84.99
名称		单位	单价(元)	数量
人工	安装 高级技工	工日	290.00	0.995
	安装 一般技工	工日	195.00	3.981
	安装 普工	工日	135.00	1.659
计价材料	白布	kg	19.05	0.401
	防火布	m²	28.03	3.360
	聚乙烯薄膜 $\delta=0.08\text{mm}$	m²	1.09	0.161
	除盐水 A 级	kg	1.90	6.016
	裁纸刀刀片	片	2.52	4.000
	封箱带	卷	6.99	3.000
	其他材料费	元	1.00	2.554
	玻璃丝线	kg	4.91	0.100
	威第尔清洗剂	kg	38.39	4.011
未计价材料	不锈钢扎带 304 12.5×0.4	m		56.444
	不锈钢扎带扣 304 小号	个		24.000
	褥状玻璃棉缝毡	m³		1.080
机械	载重汽车装载质量(t)5	台班	577.23	0.070
	电动卷扬机单筒快速牵引力(kN)10	台班	349.13	0.120
	其他机械费	元	1.00	2.684



#### 4.5 聚氨酯泡沫塑料管壳

工作内容：施工准备、料具搬运，设备本体清洁，支撑件固定件下料、制作、安装，保温层下料、安装、绑扎、贴缝、修理找平、清理保护。

单位：m<sup>3</sup>

定额编号				HY110-04-075	HY110-04-076	HY110-04-077
项目				管道 $\Phi$ 60.3mm 以内 (厚度 mm)		
				30	40	50
单位				m <sup>3</sup>		
基价 (元)				3771.84	2692.72	2326.68
其中	人工费 (元)			2919.99	2032.87	1797.94
	材料费 (元)			745.10	559.32	431.58
	机械费 (元)			106.75	100.53	97.16
名称	单位	单价 (元)	数量			
人工	安装 高级技工	工日	290.00	2.255	1.570	1.388
	安装 一般技工	工日	195.00	9.019	6.279	5.554
	安装 普工	工日	135.00	3.758	2.616	2.314
计价材料	型钢 (综合)	kg	4.95	6.768	5.242	4.322
	不锈钢板 $\delta=5$ 以下	kg	17.74	10.068	6.792	4.939
	镀锌铁丝 (综合)	kg	7.29	6.888	5.276	4.250
	白布	kg	19.05	3.558	2.397	1.741
	防火布	m <sup>2</sup>	28.03	3.360	3.360	3.360
	聚乙烯薄膜 $\delta=0.08$ mm	m <sup>2</sup>	1.09	0.216	0.145	0.106
	电焊条 J422 (综合)	kg	10.80	0.168	0.120	0.093
	螺栓	套	0.41	39.000	26.000	19.000
	石棉垫 $\delta=3$	kg	7.61	1.121	0.868	0.716
	除盐水 A 级	kg	1.90	10.657	7.180	5.214
	NC-1-I 耐高温底漆	kg	167.81	0.173	0.134	0.110
	NC-1-I 耐高温面漆	kg	154.20	0.162	0.126	0.104
	NC-1-I 型专用稀释剂	kg	154.20	0.118	0.091	0.075
	裁纸刀刀片	片	2.52	4.000	4.000	4.000
	封箱带	卷	6.99	3.000	3.000	0.000
	其他材料费	元	1.00	7.136	4.995	3.773
	威第尔清洗剂	kg	38.39	4.263	2.872	2.086
未计价材料	聚氨酯泡沫塑料管壳	m <sup>3</sup>		1.100	1.100	1.100

续表

单位: m³

定额编号				HY110-04-075	HY110-04-076	HY110-04-077
项目				管道 $\Phi$ 60.3mm 以内 (厚度 mm)		
				30	40	50
机械	载重汽车装载质量(t)5	台班	577.23	0.070	0.070	0.070
	电动卷扬机单筒快速牵引力(kN)10	台班	349.13	0.120	0.120	0.120
	砂轮切割机直径(mm)400	台班	61.51	0.168	0.120	0.094
	逆变弧焊整流焊机(进口) 容量(kVA)27.8	台班	131.84	0.084	0.060	0.047
	其他机械费	元	1.00	3.039	2.937	2.882

单位: m³

定额编号				HY110-04-078	HY110-04-079
项目				管道 $\phi$ 60.3mm 以内 (厚度 mm)	
				60	70
单位				m³	
基价(元)				1934.21	1673.11
其中	人工费(元)			1444.21	1233.08
	材料费(元)			395.17	346.75
	机械费(元)			94.83	93.28
名称		单位	单价(元)	数量	
人工	安装 高级技工	工日	290.00	1.115	0.952
	安装 一般技工	工日	195.00	4.461	3.809
	安装 普工	工日	135.00	1.859	1.587
计价材料	型钢(综合)	kg	4.95	3.707	3.269
	不锈钢板 $\delta=5$ 以下	kg	17.74	3.774	2.988
	镀锌铁丝(综合)	kg	7.29	3.632	3.152
	白布	kg	19.05	1.328	1.050
	防火布	m²	28.03	3.360	3.360
	聚乙烯薄膜 $\delta=0.08\text{mm}$	m²	1.09	0.081	0.064
	电焊条 J422(综合)	kg	10.80	0.075	0.063
	螺栓	套	0.41	15.000	12.000
	石棉垫 $\delta=3$	kg	7.61	0.614	0.541
	除盐水 A 级	kg	1.90	3.978	3.144
	NC-1-I 耐高温底漆	kg	167.81	0.095	0.083
	NC-1-I 耐高温面漆	kg	154.20	0.089	0.078
	NC-1-I 型专用稀释剂	kg	154.20	0.065	0.057
	裁纸刀刀片	片	2.52	4.000	4.000
	封箱带	卷	6.99	3.000	3.000
	其他材料费	元	1.00	12.838	10.566
	威第尔清洗剂	kg	38.39	1.591	1.258
未计价材料	聚氨酯泡沫塑料管壳	m³		1.100	1.100
机械	载重汽车装载质量(t)5	台班	577.23	0.070	0.070
	电动卷扬机单筒快速牵引力(kN)10	台班	349.13	0.120	0.120
	砂轮切割机直径(mm)400	台班	61.51	0.076	0.064
	逆变弧焊整流焊机(进口)容量(kVA)27.8	台班	131.84	0.038	0.032
	其他机械费	元	1.00	2.844	2.819

单位: m³

定额编号				HY110-04-080
项目				管道 $\phi$ 60.3mm 以内 (厚度 mm)
				80
单位				m³
基价(元)				1461.05
其中	人工费(元)			1056.92
	材料费(元)			312.15
	机械费(元)			91.98
名称		单位	单价(元)	数量
人工	安装 高级技工	工日	290.00	0.816
	安装 一般技工	工日	195.00	3.265
	安装 普工	工日	135.00	1.360
计价材料	型钢(综合)	kg	4.95	2.942
	不锈钢板 $\delta=5$ 以下	kg	17.74	2.431
	镀锌铁丝(综合)	kg	7.29	2.790
	白布	kg	19.05	0.852
	防火布	m²	28.03	3.360
	聚乙烯薄膜 $\delta=0.08\text{mm}$	m²	1.09	0.052
	电焊条 J422(综合)	kg	10.80	0.054
	螺栓	套	0.41	10.000
	石棉垫 $\delta=3$	kg	7.61	0.487
	除盐水 A 级	kg	1.90	2.552
	NC-1-I 耐高温底漆	kg	167.81	0.075
	NC-1-I 耐高温面漆	kg	154.20	0.070
	NC-1-I 型专用稀释剂	kg	154.20	0.051
	裁纸刀刀片	片	2.52	4.000
	封箱带	卷	6.99	3.000
	其他材料费	元	1.00	8.937
	威第尔清洗剂	kg	38.39	1.021
未计价材料	聚氨酯泡沫塑料管壳	m³		1.100
机械	载重汽车装载质量(t)5	台班	577.23	0.070
	电动卷扬机单筒快速牵引力(kN)10	台班	349.13	0.120
	砂轮切割机直径(mm)400	台班	61.51	0.054
	逆变弧焊整流焊机(进口)容量(kVA)27.8	台班	131.84	0.027
	其他机械费	元	1.00	2.797

单位: m³

定额编号				HY110-04-081	HY110-04-082	HY110-04-083
项目				管道 φ 114mm 以内 (厚度 mm)		
				30	40	50
单位				m³		
基价 (元)				3212.71	2331.95	2085.73
其中	人工费 (元)			2409.23	1695.40	1554.00
	材料费 (元)			702.69	539.91	437.42
	机械费 (元)			100.79	96.64	94.31
名称		单位	单价 (元)	数量		
人工	安装 高级技工	工日	290.00	1.860	1.309	1.200
	安装 一般技工	工日	195.00	7.442	5.237	4.800
	安装 普工	工日	135.00	3.101	2.182	2.000
计价材料	型钢 (综合)	kg	4.95	5.824	4.566	3.809
	不锈钢板 δ=5 以下	kg	17.74	6.371	4.475	3.369
	镀锌铁丝 (综合)	kg	7.29	5.848	4.514	4.250
	白布	kg	19.05	4.455	3.002	2.180
	防火布	m²	28.03	3.360	3.360	3.360
	聚乙烯薄膜 δ=0.08mm	m²	1.09	0.257	0.180	0.135
	电焊条 J422 (综合)	kg	10.80	0.122	0.090	0.072
	螺栓	套	0.41	25.000	18.000	13.000
	石棉垫 δ=3	kg	7.61	0.964	0.756	0.631
	除盐水 A 级	kg	1.90	12.686	8.882	6.662
	NC-1-I 耐高温底漆	kg	167.81	0.149	0.117	0.097
	NC-1-I 耐高温面漆	kg	154.20	0.140	0.109	0.091
	NC-1-I 型专用稀释剂	kg	154.20	0.101	0.079	0.066
	裁纸刀刀片	片	2.52	5.000	5.000	5.000
	封箱带	卷	6.99	3.000	3.000	0.000
	其他材料费	元	1.00	5.380	3.903	13.013
	威第尔清洗剂	kg	38.39	5.074	3.553	2.665
未计价材料	聚氨酯泡沫塑料管壳	m³		1.100	1.100	1.100
机械	载重汽车装载质量 (t) 5	台班	577.23	0.070	0.070	0.070
	电动卷扬机单筒快速牵引力 (kN) 10	台班	349.13	0.120	0.120	0.120
	砂轮切割机直径 (mm) 400	台班	61.51	0.122	0.090	0.072
	逆变弧焊整流焊机 (进口) 容量 (kVA) 27.8	台班	131.84	0.061	0.045	0.036
	其他机械费	元	1.00	2.941	2.874	2.836

单位: m³

定额编号				HY110-04-084
项目				管道 Φ114mm 以内 (厚度 mm)
				60
单位				m³
基价(元)				1715.94
其中	人工费(元)			1232.07
	材料费(元)			391.11
	机械费(元)			92.76
名称		单位	单价(元)	数量
人工	安装 高级技工	工日	290.00	0.951
	安装 一般技工	工日	195.00	3.806
	安装 普工	工日	135.00	1.586
计价材料	型钢(综合)	kg	4.95	3.304
	不锈钢板 δ=5 以下	kg	17.74	2.653
	镀锌铁丝(综合)	kg	7.29	3.154
	白布	kg	19.05	1.663
	防火布	m²	28.03	3.360
	聚乙烯薄膜 δ=0.08mm	m²	1.09	0.106
	电焊条 J422(综合)	kg	10.80	0.060
	螺栓	套	0.41	11.000
	石棉垫 δ=3	kg	7.61	0.547
	除盐水 A 级	kg	1.90	5.226
	NC-1-I 耐高温底漆	kg	167.81	0.084
	NC-1-I 耐高温面漆	kg	154.20	0.079
	NC-1-I 型专用稀释剂	kg	154.20	0.057
	裁纸刀刀片	片	2.52	5.000
	封箱带	卷	6.99	3.000
	其他材料费	元	1.00	10.610
	威第尔清洗剂	kg	38.39	2.090
未计价材料	聚氨酯泡沫塑料管壳	m³		1.100
机械	载重汽车装载质量(t)5	台班	577.23	0.070
	电动卷扬机单筒快速牵引力(kN)10	台班	349.13	0.120
	砂轮切割机直径(mm)400	台班	61.51	0.060
	逆变弧焊整流焊机(进口)容量(kVA)27.8	台班	131.84	0.030
	其他机械费	元	1.00	2.810

单位: m³

定额编号				HY110-04-085	HY110-04-086
项目				管道 φ 114mm 以内 (厚度 mm)	
				70	80
单位				m³	
基价 (元)				1576.92	1372.93
其中	人工费 (元)			1138.11	949.48
	材料费 (元)			347.09	332.51
	机械费 (元)			91.72	90.94
名称		单位	单价 (元)	数量	
人工	安装 高级技工	工日	290.00	0.879	0.733
	安装 一般技工	工日	195.00	3.515	2.933
	安装 普工	工日	135.00	1.465	1.222
计价材料	型钢 (综合)	kg	4.95	2.945	2.677
	不锈钢板 δ=5 以下	kg	17.74	2.157	1.796
	镀锌铁丝 (综合)	kg	7.29	2.758	4.913
	白布	kg	19.05	1.314	1.067
	防火布	m²	28.03	3.360	3.360
	聚乙烯薄膜 δ=0.08mm	m²	1.09	0.086	0.071
	电焊条 J422 (综合)	kg	10.80	0.051	0.045
	螺栓	套	0.41	9.000	8.000
	石棉垫 δ=3	kg	7.61	0.488	0.443
	除盐水 A 级	kg	1.90	4.231	3.508
	NC-1-I 耐高温底漆	kg	167.81	0.075	0.068
	NC-1-I 耐高温面漆	kg	154.20	0.071	0.064
	NC-1-I 型专用稀释剂	kg	154.20	0.051	0.047
	裁纸刀刀片	片	2.52	5.000	5.000
	封箱带	卷	6.99	3.000	3.000
	其他材料费	元	1.00	8.933	7.247
	威第尔清洗剂	kg	38.39	1.692	1.403
未计价材料	聚氨酯泡沫塑料管壳	m³		1.100	1.100
机械	载重汽车装载质量 (t) 5	台班	577.23	0.070	0.070
	电动卷扬机单筒快速牵引力 (kN) 10	台班	349.13	0.120	0.120
	砂轮切割机直径 (mm) 400	台班	61.51	0.052	0.046
	逆变弧焊整流焊机 (进口) 容量 (kVA) 27.8	台班	131.84	0.026	0.023
	其他机械费	元	1.00	2.793	2.780

单位: m³

定额编号				HY110-04-087	HY110-04-088	HY110-04-089
项目				管道 $\phi$ 219mm 以内 (厚度 mm)		
				30	40	50
单位				m³		
基价 (元)				2694.90	1984.42	1742.82
其中	人工费 (元)			1927.29	1356.20	1243.20
	材料费 (元)			670.97	534.17	407.38
	机械费 (元)			96.64	94.05	92.24
名称		单位	单价 (元)	数量		
人工	安装 高级技工	工日	290.00	1.488	1.047	0.960
	安装 一般技工	工日	195.00	5.953	4.189	3.840
	安装 普工	工日	135.00	2.481	1.746	1.600
计价材料	型钢 (综合)	kg	4.95	5.225	4.121	3.463
	不锈钢板 $\delta=5$ 以下	kg	17.74	3.759	2.733	2.124
	镀锌铁丝 (综合)	kg	7.29	5.112	3.940	4.250
	白布	kg	19.05	4.893	3.296	0.000
	防火布	m²	28.03	3.360	3.360	3.360
	聚乙烯薄膜 $\delta=0.08\text{mm}$	m²	1.09	0.286	0.206	0.158
	电焊条 J422 (综合)	kg	10.80	0.090	0.069	0.056
	螺栓	套	0.41	15.000	11.000	9.000
	石棉垫 $\delta=3$	kg	7.61	0.865	0.683	0.573
	除盐水 A 级	kg	1.90	14.134	10.180	7.833
	NC-1-I 耐高温底漆	kg	167.81	0.133	0.105	0.088
	NC-1-I 耐高温面漆	kg	154.20	0.125	0.099	0.083
	NC-1-I 型专用稀释剂	kg	154.20	0.091	0.072	0.060
	裁纸刀刀片	片	2.52	6.000	6.000	6.000
	封箱带	卷	6.99	3.000	3.000	3.000
	其他材料费	元	1.00	4.134	13.186	10.514
	威第尔清洗剂	kg	38.39	5.654	4.072	3.133
未计价材料	聚氨酯泡沫塑料管壳	m³		1.100	1.100	1.100
机械	载重汽车装载质量 (t) 5	台班	577.23	0.070	0.070	0.070
	电动卷扬机单筒快速牵引力 (kN) 10	台班	349.13	0.120	0.120	0.120
	砂轮切割机直径 (mm) 400	台班	61.51	0.090	0.070	0.056
	逆变弧焊整流焊机 (进口) 容量 (kVA) 27.8	台班	131.84	0.045	0.035	0.028
	其他机械费	元	1.00	2.874	2.832	2.801



单位: m³

定额编号				HY110-04-090	HY110-04-091	HY110-04-092
项目				管道 $\phi$ 219mm 以内 (厚度 mm)		
				60	70	80
单位				m³		
基价 (元)				1484.51	1347.27	1166.59
其中	人工费 (元)			985.59	910.43	759.93
	材料费 (元)			407.72	346.41	316.75
	机械费 (元)			91.20	90.43	89.91
名称		单位	单价 (元)	数量		
人工	安装 高级技工	工日	290.00	0.761	0.703	0.587
	安装 一般技工	工日	195.00	3.044	2.812	2.347
	安装 普工	工日	135.00	1.269	1.172	0.978
计价材料	型钢 (综合)	kg	4.95	3.028	2.721	2.494
	不锈钢板 $\delta=5$ 以下	kg	17.74	1.723	1.441	1.232
	镀锌铁丝 (综合)	kg	7.29	5.511	2.413	2.154
	白布	kg	19.05	1.826	1.443	1.172
	防火布	m²	28.03	3.360	3.360	3.360
	聚乙烯薄膜 $\delta=0.08$ mm	m²	1.09	0.127	0.105	0.089
	电焊条 J422 (综合)	kg	10.80	0.048	0.042	0.037
	螺栓	套	0.41	7.000	6.000	5.000
	石棉垫 $\delta=3$	kg	7.61	0.501	0.451	0.413
	除盐水 A 级	kg	1.90	6.288	5.198	4.393
	NC-1-I 耐高温底漆	kg	167.81	0.077	0.069	0.064
	NC-1-I 耐高温面漆	kg	154.20	0.073	0.065	0.060
	NC-1-I 型专用稀释剂	kg	154.20	0.053	0.047	0.043
	裁纸刀刀片	片	2.52	6.000	6.000	6.000
	封箱带	卷	6.99	3.000	3.000	3.000
	其他材料费	元	1.00	8.757	7.034	6.149
	威第尔清洗剂	kg	38.39	2.515	2.079	1.757
未计价材料	聚氨酯泡沫塑料管壳	m³		1.100	1.100	1.100
机械	载重汽车装载质量 (t) 5	台班	577.23	0.070	0.070	0.070
	电动卷扬机单筒快速牵引力 (kN) 10	台班	349.13	0.120	0.120	0.120
	砂轮切割机直径 (mm) 400	台班	61.51	0.048	0.042	0.038
	逆变弧焊整流焊机 (进口) 容量 (kVA) 27.8	台班	131.84	0.024	0.021	0.019
	其他机械费	元	1.00	2.785	2.772	2.764

#### 4.6 聚氨酯泡沫塑料板

工作内容：施工准备、料具搬运，设备本体清洁，支撑件固定件下料、制作、安装，保温层下料、安装、绑扎、贴缝、修理找平、清理保护。

单位：m³

定额编号				HY110-04-093	HY110-04-094	HY110-04-095
项目				管道 Φ 325mm 以内 (厚度 mm)		
				30	40	50
单位				m³		
基价 (元)				4779.47	3556.68	2873.17
其中	人工费 (元)			4017.42	2929.10	2391.63
	材料费 (元)			666.96	534.82	390.08
	机械费 (元)			95.09	92.76	91.46
名称	单位	单价 (元)	数量			
人工	安装 高级技工	工日	290.00	3.102	2.262	1.847
	安装 一般技工	工日	195.00	12.409	9.047	7.387
	安装 普工	工日	135.00	5.171	3.770	3.078
计价材料	型钢 (综合)	kg	4.95	5.050	4.000	3.377
	不锈钢板 δ=5 以下	kg	17.74	2.712	2.014	1.597
	镀锌铁丝 (综合)	kg	7.29	4.818	3.701	4.250
	白布	kg	19.05	5.099	3.435	0.000
	防火布	m²	28.03	3.360	3.360	3.360
	聚乙烯薄膜 δ=0.08mm	m²	1.09	0.298	0.217	0.169
	电焊条 J422 (综合)	kg	10.80	0.078	0.060	0.050
	螺栓	套	0.41	11.000	8.000	6.000
	石棉垫 δ=3	kg	7.61	0.836	0.662	0.559
	除盐水 A 级	kg	1.90	14.730	10.736	8.353
	NC-1-I 耐高温底漆	kg	167.81	0.129	0.102	0.086
	NC-1-I 耐高温面漆	kg	154.20	0.121	0.096	0.081
	NC-1-I 型专用稀释剂	kg	154.20	0.088	0.070	0.059
	裁纸刀刀片	片	2.52	9.000	9.000	9.000
	封箱带	卷	6.99	3.000	3.000	0.000
	其他材料费	元	1.00	3.676	11.893	9.612
	威第尔清洗剂	kg	38.39	5.892	4.294	3.341
未计价材料	聚氨酯泡沫塑料板	m³		1.100	1.100	1.100

续表

单位: m³

定额编号				HY110-04-093	HY110-04-094	HY110-04-095
项目				管道 $\phi$ 325mm 以内 (厚度 mm)		
				30	40	50
机械	载重汽车装载质量(t)5	台班	577.23	0.070	0.070	0.070
	电动卷扬机单筒快速牵引力(kN)10	台班	349.13	0.120	0.120	0.120
	砂轮切割机直径(mm)400	台班	61.51	0.078	0.060	0.050
	逆变弧焊整流焊机(进口)容量(kVA)27.8	台班	131.84	0.039	0.030	0.025
	其他机械费	元	1.00	2.849	2.810	2.789

单位: m³

定额编号				HY110-04-096	HY110-04-097
项目				管道 φ 325mm 以内 (厚度 mm)	
				60	70
单位				m³	
基价 (元)				2414.85	2136.19
其中	人工费 (元)			1938.81	1696.02
	材料费 (元)			385.36	350.26
	机械费 (元)			90.68	89.91
名称		单位	单价 (元)	数量	
人工	安装 高级技工	工日	290.00	1.497	1.310
	安装 一般技工	工日	195.00	5.989	5.238
	安装 普工	工日	135.00	2.495	2.183
计价材料	型钢 (综合)	kg	4.95	2.967	2.679
	不锈钢板 δ=5 以下	kg	17.74	1.321	1.125
	镀锌铁丝 (综合)	kg	7.29	4.250	4.513
	白布	kg	19.05	1.903	1.504
	防火布	m²	28.03	3.360	3.360
	聚乙烯薄膜 δ=0.08mm	m²	1.09	0.137	0.114
	电焊条 J422 (综合)	kg	10.80	0.043	0.038
	螺栓	套	0.41	5.000	5.000
	石棉垫 δ=3	kg	7.61	0.491	0.444
	除盐水 A 级	kg	1.90	6.775	5.656
	NC-1-I 耐高温底漆	kg	167.81	0.076	0.068
	NC-1-I 耐高温面漆	kg	154.20	0.071	0.064
	NC-1-I 型专用稀释剂	kg	154.20	0.052	0.047
	裁纸刀刀片	片	2.52	9.000	9.000
	其他材料费	元	1.00	8.118	6.565
	威第尔清洗剂	kg	38.39	2.710	2.262
未计价材料	聚氨酯泡沫塑料板	m³		1.100	1.100
机械	载重汽车装载质量 (t) 5	台班	577.23	0.070	0.070
	电动卷扬机单筒快速牵引力 (kN) 10	台班	349.13	0.120	0.120
	砂轮切割机直径 (mm) 400	台班	61.51	0.044	0.038
	逆变弧焊整流焊机 (进口) 容量 (kVA) 27.8	台班	131.84	0.022	0.019
	其他机械费	元	1.00	2.776	2.764

单位: m³

定额编号				HY110-04-098
项目				管道 Φ 325mm 以内 (厚度 mm)
				80
单位				m³
基价(元)				1852.56
其中	人工费(元)			1443.49
	材料费(元)			319.68
	机械费(元)			89.39
名称		单位	单价(元)	数量
人工	安装 高级技工	工日	290.00	1.115
	安装 一般技工	工日	195.00	4.458
	安装 普工	工日	135.00	1.858
计价材料	型钢(综合)	kg	4.95	2.467
	不锈钢板 δ=5 以下	kg	17.74	0.980
	镀锌铁丝(综合)	kg	7.29	4.028
	白布	kg	19.05	1.221
	防火布	m²	28.03	3.360
	聚乙烯薄膜 δ=0.08mm	m²	1.09	0.098
	电焊条 J422(综合)	kg	10.80	0.034
	螺栓	套	0.41	4.000
	石棉垫 δ=3	kg	7.61	0.409
	除盐水 A 级	kg	1.90	4.824
	NC-1-I 耐高温底漆	kg	167.81	0.063
	NC-1-I 耐高温面漆	kg	154.20	0.059
	NC-1-I 型专用稀释剂	kg	154.20	0.043
	裁纸刀刀片	片	2.52	9.000
	其他材料费	元	1.00	5.814
	威第尔清洗剂	kg	38.39	1.930
未计价材料	聚氨酯泡沫塑料板	m³		1.100
机械	载重汽车装载质量(t)5	台班	577.23	0.070
	电动卷扬机单筒快速牵引力(kN)10	台班	349.13	0.120
	砂轮切割机直径(mm)400	台班	61.51	0.034
	逆变弧焊整流焊机(进口)容量(kVA)27.8	台班	131.84	0.017
	其他机械费	元	1.00	2.755

单位: m³

定额编号				HY110-04-099	HY110-04-100	HY110-04-101
项目				管道 $\phi$ 406mm 以内 (厚度 mm)		
				30	40	50
单位				m³		
基价 (元)				4090.08	3042.13	2456.21
其中	人工费 (元)			3294.29	2401.46	1961.11
	材料费 (元)			701.22	548.17	403.90
	机械费 (元)			94.57	92.50	91.20
名称		单位	单价 (元)	数量		
人工	安装 高级技工	工日	290.00	2.544	1.854	1.514
	安装 一般技工	工日	195.00	10.175	7.418	6.058
	安装 普工	工日	135.00	4.240	3.091	2.524
计价材料	型钢 (综合)	kg	4.95	5.013	3.985	3.375
	不锈钢板 $\delta=5$ 以下	kg	17.74	2.269	1.708	1.373
	镀锌铁丝 (综合)	kg	7.29	9.385	7.197	5.882
	白布	kg	19.05	5.773	3.890	0.000
	防火布	m²	28.03	3.360	3.360	3.360
	聚乙烯薄膜 $\delta=0.08$ mm	m²	1.09	0.303	0.222	0.174
	电焊条 J422 (综合)	kg	10.80	0.073	0.057	0.047
	螺栓	套	0.41	9.000	7.000	5.000
	石棉垫 $\delta=3$	kg	7.61	0.830	0.660	0.559
	除盐水 A 级	kg	1.90	14.990	10.983	8.588
	NC-1-I 耐高温底漆	kg	167.81	0.128	0.102	0.086
	NC-1-I 耐高温面漆	kg	154.20	0.120	0.095	0.081
	NC-1-I 型专用稀释剂	kg	154.20	0.087	0.069	0.059
	裁纸刀刀片	片	2.52	10.000	10.000	10.000
	其他材料费	元	1.00	15.199	11.536	9.371
	威第尔清洗剂	kg	38.39	5.996	4.393	3.435
未计价材料	聚氨酯泡沫塑料板	m³		1.100	1.100	1.100
机械	载重汽车装载质量 (t) 5	台班	577.23	0.070	0.070	0.070
	电动卷扬机单筒快速牵引力 (kN) 10	台班	349.13	0.120	0.120	0.120
	砂轮切割机直径 (mm) 400	台班	61.51	0.074	0.058	0.048
	逆变弧焊整流焊机 (进口) 容量 (kVA) 27.8	台班	131.84	0.037	0.029	0.024
	其他机械费	元	1.00	2.840	2.806	2.785

单位: m³

定额编号				HY110-04-102
项目				管道 Φ 406mm 以内 (厚度 mm)
				60
单位				m³
基价(元)				2038.22
其中	人工费(元)			1589.98
	材料费(元)			357.81
	机械费(元)			90.43
名称		单位	单价(元)	数量
人工	安装 高级技工	工日	290.00	1.228
	安装 一般技工	工日	195.00	4.911
	安装 普工	工日	135.00	2.046
计价材料	型钢(综合)	kg	4.95	2.975
	不锈钢板 δ=5 以下	kg	17.74	1.150
	镀锌铁丝(综合)	kg	7.29	5.004
	防火布	m²	28.03	3.360
	聚乙烯薄膜 δ=0.08mm	m²	1.09	0.141
	电焊条 J422(综合)	kg	10.80	0.041
	螺栓	套	0.41	5.000
	石棉垫 δ=3	kg	7.61	0.493
	除盐水 A 级	kg	1.90	6.999
	NC-1-I 耐高温底漆	kg	167.81	0.076
	NC-1-I 耐高温面漆	kg	154.20	0.071
	NC-1-I 型专用稀释剂	kg	154.20	0.052
	裁纸刀刀片	片	2.52	10.000
	其他材料费	元	1.00	7.963
	威第尔清洗剂	kg	38.39	2.799
未计价材料	聚氨酯泡沫塑料板	m³		1.100
机械	载重汽车装载质量(t)5	台班	577.23	0.070
	电动卷扬机单筒快速牵引力(kN)10	台班	349.13	0.120
	砂轮切割机直径(mm)400	台班	61.51	0.042
	逆变弧焊整流焊机(进口)容量(kVA)27.8	台班	131.84	0.021
	其他机械费	元	1.00	2.772

单位: m³

定额编号				HY110-04-103	HY110-04-104
项目				管道 φ 406mm 以内 (厚度 mm)	
				70	80
单位				m³	
基价(元)				1825.88	1573.01
其中	人工费(元)			1390.64	1183.59
	材料费(元)			345.33	300.03
	机械费(元)			89.91	89.39
名称		单位	单价(元)	数量	
人工	安装 高级技工	工日	290.00	1.074	0.914
	安装 一般技工	工日	195.00	4.295	3.656
	安装 普工	工日	135.00	1.790	1.523
计价材料	型钢(综合)	kg	4.95	2.695	2.490
	不锈钢板 δ=5 以下	kg	17.74	0.992	0.874
	镀锌铁丝(综合)	kg	7.29	4.375	3.902
	防火布	m²	28.03	3.360	3.360
	聚乙烯薄膜 δ=0.08mm	m²	1.09	0.119	0.102
	电焊条 J422(综合)	kg	10.80	0.037	0.034
	螺栓	套	0.41	4.000	4.000
	石棉垫 δ=3	kg	7.61	0.446	0.412
	除盐水 A 级	kg	1.90	5.869	5.027
	NC-1-I 耐高温底漆	kg	167.81	0.069	0.064
	NC-1-I 耐高温面漆	kg	154.20	0.065	0.060
	NC-1-I 型专用稀释剂	kg	154.20	0.047	0.043
	裁纸刀刀片	片	2.52	10.000	10.000
	封箱带	卷	6.99	3.000	0.000
	其他材料费	元	1.00	6.446	5.746
	威第尔清洗剂	kg	38.39	2.348	2.011
未计价材料	聚氨酯泡沫塑料板	m³		1.100	1.100
机械	载重汽车装载质量(t)5	台班	577.23	0.070	0.070
	电动卷扬机单筒快速牵引力(kN)10	台班	349.13	0.120	0.120
	砂轮切割机直径(mm)400	台班	61.51	0.038	0.034
	逆变弧焊整流焊机(进口)容量(kVA)27.8	台班	131.84	0.019	0.017
	其他机械费	元	1.00	2.764	2.755



单位: m³

定额编号				HY110-04-105	HY110-04-106	HY110-04-107
项目				管道 $\phi$ 406mm 以上 (厚度 mm)		
				30	40	50
单位				m³		
基价 (元)				2977.71	2233.98	1842.42
其中	人工费 (元)			2306.16	1681.20	1372.75
	材料费 (元)			576.98	460.28	378.47
	机械费 (元)			94.57	92.50	91.20
名称		单位	单价 (元)	数量		
人工	安装 高级技工	工日	290.00	1.781	1.298	1.060
	安装 一般技工	工日	195.00	7.123	5.193	4.240
	安装 普工	工日	135.00	2.968	2.164	1.767
计价材料	型钢 (综合)	kg	4.95	5.013	3.985	3.375
	不锈钢板 $\delta=5$ 以下	kg	17.74	2.269	1.708	1.373
	镀锌铁丝 (综合)	kg	7.29	9.385	7.197	4.250
	防火布	m²	28.03	3.360	3.360	3.360
	聚乙烯薄膜 $\delta=0.08$ mm	m²	1.09	0.303	0.222	0.174
	电焊条 J422 (综合)	kg	10.80	0.073	0.057	0.047
	螺栓	套	0.41	9.000	7.000	5.000
	石棉垫 $\delta=3$	kg	7.61	0.830	0.660	0.559
	除盐水 A 级	kg	1.90	14.990	10.983	8.588
	NC-1-I 耐高温底漆	kg	167.81	0.128	0.102	0.086
	NC-1-I 耐高温面漆	kg	154.20	0.120	0.095	0.081
	NC-1-I 型专用稀释剂	kg	154.20	0.087	0.069	0.059
	裁纸刀刀片	片	2.52	5.000	5.000	5.000
	其他材料费	元	1.00	13.541	10.343	8.442
	威第尔清洗剂	kg	38.39	5.996	4.393	3.435
未计价材料	聚氨酯泡沫塑料板	m³		1.100	1.100	1.100
机械	载重汽车装载质量 (t) 5	台班	577.23	0.070	0.070	0.070
	电动卷扬机单筒快速牵引力 (kN) 10	台班	349.13	0.120	0.120	0.120
	砂轮切割机直径 (mm) 400	台班	61.51	0.074	0.058	0.048
	逆变弧焊整流焊机 (进口) 容量 (kVA) 27.8	台班	131.84	0.037	0.029	0.024
	其他机械费	元	1.00	2.840	2.806	2.785

单位: m³

定额编号				HY110-04-108	HY110-04-109	HY110-04-110
项目				管道 $\phi$ 406mm 以上 (厚度 mm)		
				60	70	80
单位				m³		
基价 (元)				1546.92	1374.57	1204.72
其中	人工费 (元)			1112.65	973.60	828.52
	材料费 (元)			343.84	311.06	286.81
	机械费 (元)			90.43	89.91	89.39
名称		单位	单价 (元)	数量		
人工	安装 高级技工	工日	290.00	0.859	0.752	0.640
	安装 一般技工	工日	195.00	3.437	3.007	2.559
	安装 普工	工日	135.00	1.432	1.253	1.066
计价材料	型钢 (综合)	kg	4.95	2.975	2.695	2.490
	不锈钢板 $\delta=5$ 以下	kg	17.74	1.150	0.992	0.874
	镀锌铁丝 (综合)	kg	7.29	5.004	4.375	3.902
	防火布	m²	28.03	3.360	3.360	3.360
	聚乙烯薄膜 $\delta=0.08\text{mm}$	m²	1.09	0.141	0.119	0.102
	电焊条 J422 (综合)	kg	10.80	0.041	0.037	0.034
	螺栓	套	0.41	5.000	4.000	4.000
	石棉垫 $\delta=3$	kg	7.61	0.493	0.446	0.412
	除盐水 A 级	kg	1.90	6.999	5.869	5.027
	NC-1-I 耐高温底漆	kg	167.81	0.076	0.069	0.064
	NC-1-I 耐高温面漆	kg	154.20	0.071	0.065	0.060
	NC-1-I 型专用稀释剂	kg	154.20	0.052	0.047	0.043
	裁纸刀刀片	片	2.52	5.000	5.000	5.000
	其他材料费	元	1.00	6.590	5.750	5.133
	威第尔清洗剂	kg	38.39	2.799	2.348	2.011
未计价材料	聚氨酯泡沫塑料板	m³		1.100	1.100	1.100
机械	载重汽车装载质量 (t) 5	台班	577.23	0.070	0.070	0.070
	电动卷扬机单筒快速牵引力 (kN) 10	台班	349.13	0.120	0.120	0.120
	砂轮切割机直径 (mm) 400	台班	61.51	0.042	0.038	0.034
	逆变弧焊整流焊机 (进口) 容量 (kVA) 27.8	台班	131.84	0.021	0.019	0.017
	其他机械费	元	1.00	2.772	2.764	2.755

单位: m³

定额编号				HY110-04-111	HY110-04-112
项目				设备(厚度 mm)	
				30	40
单位				m³	
基价(元)				3274.50	2364.73
其中	人工费(元)			2602.95	1811.95
	材料费(元)			576.98	460.28
	机械费(元)			94.57	92.50
名称		单位	单价(元)	数量	
人工	安装 高级技工	工日	290.00	2.010	1.399
	安装 一般技工	工日	195.00	8.040	5.597
	安装 普工	工日	135.00	3.350	2.332
计价材料	型钢(综合)	kg	4.95	5.013	3.985
	不锈钢板 δ=5 以下	kg	17.74	2.269	1.708
	镀锌铁丝(综合)	kg	7.29	9.385	7.197
	防火布	m²	28.03	3.360	3.360
	聚乙烯薄膜 δ=0.08mm	m²	1.09	0.303	0.222
	电焊条 J422(综合)	kg	10.80	0.073	0.057
	螺栓	套	0.41	9.000	7.000
	石棉垫 δ=3	kg	7.61	0.830	0.660
	除盐水 A 级	kg	1.90	14.990	10.983
	NC-1-I 耐高温底漆	kg	167.81	0.128	0.102
	NC-1-I 耐高温面漆	kg	154.20	0.120	0.095
	NC-1-I 型专用稀释剂	kg	154.20	0.087	0.069
	裁纸刀刀片	片	2.52	5.000	5.000
	其他材料费	元	1.00	13.541	10.343
	威第尔清洗剂	kg	38.39	5.996	4.393
未计价材料	聚氨酯泡沫塑料板	m³		1.100	1.100
机械	载重汽车装载质量(t)5	台班	577.23	0.070	0.070
	电动卷扬机单筒快速牵引力(kN)10	台班	349.13	0.120	0.120
	砂轮切割机直径(mm)400	台班	61.51	0.074	0.058
	逆变弧焊整流焊机(进口)容量(kVA)27.8	台班	131.84	0.037	0.029
	其他机械费	元	1.00	2.840	2.806

单位: m³

定额编号				HY110-04-113
项目				设备(厚度 mm)
				50
单位				m³
基价(元)				2084.54
其中	人工费(元)			1602.97
	材料费(元)			390.37
	机械费(元)			91.20
名称		单位	单价(元)	数量
人工	安装 高级技工	工日	290.00	1.238
	安装 一般技工	工日	195.00	4.951
	安装 普工	工日	135.00	2.063
计价材料	型钢(综合)	kg	4.95	3.375
	不锈钢板 δ=5 以下	kg	17.74	1.373
	镀锌铁丝(综合)	kg	7.29	5.882
	防火布	m²	28.03	3.360
	聚乙烯薄膜 δ=0.08mm	m²	1.09	0.174
	电焊条 J422(综合)	kg	10.80	0.047
	螺栓	套	0.41	5.000
	石棉垫 δ=3	kg	7.61	0.559
	除盐水 A 级	kg	1.90	8.588
	NC-1-I 耐高温底漆	kg	167.81	0.086
	NC-1-I 耐高温面漆	kg	154.20	0.081
	NC-1-I 型专用稀释剂	kg	154.20	0.059
	裁纸刀刀片	片	2.52	5.000
	其他材料费	元	1.00	8.442
	威第尔清洗剂	kg	38.39	3.435
未计价材料	聚氨酯泡沫塑料板	m³		1.100
机械	载重汽车装载质量(t)5	台班	577.23	0.070
	电动卷扬机单筒快速牵引力(kN)10	台班	349.13	0.120
	砂轮切割机直径(mm)400	台班	61.51	0.048
	逆变弧焊整流焊机(进口)容量(kVA)27.8	台班	131.84	0.024
	其他机械费	元	1.00	2.785

单位: m³

定额编号				HY110-04-114	HY110-04-115	HY110-04-116
项目				设备(厚度 mm)		
				60	70	80
单位				m³		
基价(元)				1721.74	1500.23	1318.72
其中	人工费(元)			1287.47	1099.26	942.52
	材料费(元)			343.84	311.06	286.81
	机械费(元)			90.43	89.91	89.39
名称		单位	单价(元)	数量		
人工	安装 高级技工	工日	290.00	0.994	0.849	0.728
	安装 一般技工	工日	195.00	3.977	3.395	2.911
	安装 普工	工日	135.00	1.657	1.415	1.213
计价材料	型钢(综合)	kg	4.95	2.975	2.695	2.490
	不锈钢板 δ=5 以下	kg	17.74	1.150	0.992	0.874
	镀锌铁丝(综合)	kg	7.29	5.004	4.375	3.902
	防火布	m²	28.03	3.360	3.360	3.360
	聚乙烯薄膜 δ=0.08mm	m²	1.09	0.141	0.119	0.102
	电焊条 J422(综合)	kg	10.80	0.041	0.037	0.034
	螺栓	套	0.41	5.000	4.000	4.000
	石棉垫 δ=3	kg	7.61	0.493	0.446	0.412
	除盐水 A 级	kg	1.90	6.999	5.869	5.027
	NC-1-I 耐高温底漆	kg	167.81	0.076	0.069	0.064
	NC-1-I 耐高温面漆	kg	154.20	0.071	0.065	0.060
	NC-1-I 型专用稀释剂	kg	154.20	0.052	0.047	0.043
	裁纸刀刀片	片	2.52	5.000	5.000	5.000
	其他材料费	元	1.00	6.590	5.750	5.133
	威第尔清洗剂	kg	38.39	2.799	2.348	2.011
未计价材料	聚氨酯泡沫塑料板	m³		1.100	1.100	1.100
机械	载重汽车装载质量(t)5	台班	577.23	0.070	0.070	0.070
	电动卷扬机单筒快速牵引力(kN)10	台班	349.13	0.120	0.120	0.120
	砂轮切割机直径(mm)400	台班	61.51	0.042	0.038	0.034
	逆变弧焊整流焊机(进口)容量(kVA)27.8	台班	131.84	0.021	0.019	0.017
	其他机械费	元	1.00	2.772	2.764	2.755

#### 4.7 酚醛泡沫保温管壳

工作内容：施工准备、料具搬运，设备本体清洁，支撑件固定件下料、制作、安装，保温层下料、安装粘接、绑扎、贴缝、修理找平、清理保护。

单位：m<sup>3</sup>

定额编号				HY110-04-117	HY110-04-118	HY110-04-119
项目				管道 $\Phi$ 60.3mm 以内 (厚度 mm)		
				30	40	50
单位				m <sup>3</sup>		
基价 (元)				4795.90	3379.54	2890.45
其中	人工费 (元)			3290.60	2290.95	2026.44
	材料费 (元)			1398.55	988.06	766.85
	机械费 (元)			106.75	100.53	97.16
名称	单位	单价 (元)	数量			
人工	安装 高级技工	工日	290.00	2.541	1.769	1.565
	安装 一般技工	工日	195.00	10.164	7.076	6.259
	安装 普工	工日	135.00	4.235	2.949	2.608
计价材料	型钢 (综合)	kg	4.95	6.768	5.242	4.322
	不锈钢板 $\delta=5$ 以下	kg	17.74	10.068	6.792	4.939
	防火布	m <sup>2</sup>	28.03	3.360	3.360	3.360
	聚乙烯薄膜 $\delta=0.08$ mm	m <sup>2</sup>	1.09	0.216	0.145	0.106
	电焊条 J422 (综合)	kg	10.80	0.168	0.120	0.093
	螺栓	套	0.41	39.000	26.000	19.000
	石棉垫 $\delta=3$	kg	7.61	1.121	0.868	0.716
	除盐水 A 级	kg	1.90	10.657	7.180	5.214
	粘接剂	kg	74.38	10.657	7.180	5.214
	NC-1-I 耐高温底漆	kg	167.81	0.173	0.134	0.110
	NC-1-I 耐高温面漆	kg	154.20	0.162	0.126	0.104
	NC-1-I 型专用稀释剂	kg	154.20	0.118	0.091	0.075
	裁纸刀刀片	片	2.52	4.000	4.000	4.000
	其他材料费	元	1.00	6.879	4.782	15.378
	威第尔清洗剂	kg	38.39	4.263	2.872	2.086
未计价材料	不锈钢扎带 304 12.5 $\times$ 0.4	m		337.250	258.313	210.258
	不锈钢扎带扣 304 小号	个		632.000	426.000	310.000
	酚醛泡沫保温管壳	m <sup>3</sup>		1.100	1.100	1.100

续表

单位: m³

定额编号				HY110-04-117	HY110-04-118	HY110-04-119
项目				管道 $\Phi$ 60.3mm 以内 (厚度 mm)		
				30	40	50
机械	载重汽车装载质量(t)5	台班	577.23	0.070	0.070	0.070
	电动卷扬机单筒快速牵引力(kN)10	台班	349.13	0.120	0.120	0.120
	砂轮切割机直径(mm)400	台班	61.51	0.168	0.120	0.094
	逆变弧焊整流焊机(进口)容量(kVA)27.8	台班	131.84	0.084	0.060	0.047
	其他机械费	元	1.00	3.039	2.937	2.882

单位: m<sup>3</sup>

定额编号				HY110-04-120	HY110-04-121
项目				管道 $\phi$ 60.3mm 以内 (厚度 mm)	
				60	70
单位				m <sup>3</sup>	
基价 (元)				2340.06	1998.93
其中	人工费 (元)			1627.62	1389.63
	材料费 (元)			617.61	516.02
	机械费 (元)			94.83	93.28
名称		单位	单价 (元)	数量	
人工	安装 高级技工	工日	290.00	1.257	1.073
	安装 一般技工	工日	195.00	5.027	4.292
	安装 普工	工日	135.00	2.095	1.789
计价材料	型钢 (综合)	kg	4.95	3.707	3.269
	不锈钢板 $\delta=5$ 以下	kg	17.74	3.774	2.988
	防火布	m <sup>2</sup>	28.03	3.360	3.360
	聚乙烯薄膜 $\delta=0.08\text{mm}$	m <sup>2</sup>	1.09	0.081	0.064
	电焊条 J422 (综合)	kg	10.80	0.075	0.063
	螺栓	套	0.41	15.000	12.000
	石棉垫 $\delta=3$	kg	7.61	0.614	0.541
	除盐水 A 级	kg	1.90	3.978	3.144
	粘接剂	kg	74.38	3.978	3.144
	NC-1-I 耐高温底漆	kg	167.81	0.095	0.083
	NC-1-I 耐高温面漆	kg	154.20	0.089	0.078
	NC-1-I 型专用稀释剂	kg	154.20	0.065	0.057
	裁纸刀刀片	片	2.52	4.000	4.000
	其他材料费	元	1.00	12.141	9.938
	威第尔清洗剂	kg	38.39	1.591	1.258
未计价材料	不锈钢扎带 304 12.5 $\times$ 0.4	m		177.799	154.345
	不锈钢扎带扣 304 小号	个		237.000	188.000
	酚醛泡沫保温管壳	m <sup>3</sup>		1.100	1.100
机械	载重汽车装载质量 (t) 5	台班	577.23	0.070	0.070
	电动卷扬机单筒快速牵引力 (kN) 10	台班	349.13	0.120	0.120
	砂轮切割机直径 (mm) 400	台班	61.51	0.076	0.064
	逆变弧焊整流焊机 (进口) 容量 (kVA) 27.8	台班	131.84	0.038	0.032
	其他机械费	元	1.00	2.844	2.819



单位: m³

定额编号				HY110-04-122
项目				管道 $\phi$ 60.3mm 以内 (厚度 mm)
				80
单位				m³
基价(元)				1727.00
其中	人工费(元)			1191.16
	材料费(元)			443.86
	机械费(元)			91.98
名称		单位	单价(元)	数量
人工	安装 高级技工	工日	290.00	0.920
	安装 一般技工	工日	195.00	3.679
	安装 普工	工日	135.00	1.533
计价材料	型钢(综合)	kg	4.95	2.942
	不锈钢板 $\delta=5$ 以下	kg	17.74	2.431
	防火布	m²	28.03	3.360
	聚乙烯薄膜 $\delta=0.08\text{mm}$	m²	1.09	0.052
	电焊条 J422(综合)	kg	10.80	0.054
	螺栓	套	0.41	10.000
	石棉垫 $\delta=3$	kg	7.61	0.487
	除盐水 A 级	kg	1.90	2.552
	粘接剂	kg	74.38	2.552
	NC-1-I 耐高温底漆	kg	167.81	0.075
	NC-1-I 耐高温面漆	kg	154.20	0.070
	NC-1-I 型专用稀释剂	kg	154.20	0.051
	裁纸刀刀片	片	2.52	4.000
	其他材料费	元	1.00	8.365
	威第尔清洗剂	kg	38.39	1.021
未计价材料	不锈钢扎带 304 12.5×0.4	m		136.577
	不锈钢扎带扣 304 小号	个		153.000
	酚醛泡沫保温管壳	m³		1.100
机械	载重汽车装载质量(t)5	台班	577.23	0.070
	电动卷扬机单筒快速牵引力(kN)10	台班	349.13	0.120
	砂轮切割机直径(mm)400	台班	61.51	0.054
	逆变弧焊整流焊机(进口)容量(kVA)27.8	台班	131.84	0.027
	其他机械费	元	1.00	2.797

单位: m³

定额编号				HY110-04-123	HY110-04-124	HY110-04-125
项目				管道 $\phi$ 114mm 以内 (厚度 mm)		
				30	40	50
单位				m³		
基价 (元)				4316.06	3120.11	2708.10
其中	人工费 (元)			2715.09	1910.61	1751.32
	材料费 (元)			1500.18	1112.86	862.47
	机械费 (元)			100.79	96.64	94.31
名称		单位	单价 (元)	数量		
人工	安装 高级技工	工日	290.00	2.097	1.475	1.352
	安装 一般技工	工日	195.00	8.386	5.902	5.410
	安装 普工	工日	135.00	3.494	2.459	2.254
计价材料	型钢 (综合)	kg	4.95	5.824	4.566	3.809
	不锈钢板 $\delta=5$ 以下	kg	17.74	6.371	4.475	3.369
	防火布	m²	28.03	3.360	3.360	3.360
	聚乙烯薄膜 $\delta=0.08\text{mm}$	m²	1.09	0.257	0.180	0.135
	电焊条 J422 (综合)	kg	10.80	0.122	0.090	0.072
	螺栓	套	0.41	25.000	18.000	13.000
	石棉垫 $\delta=3$	kg	7.61	0.964	0.756	0.631
	除盐水 A 级	kg	1.90	12.686	8.882	6.662
	粘接剂	kg	74.38	12.686	8.882	6.662
	NC-1-I 耐高温底漆	kg	167.81	0.149	0.117	0.097
	NC-1-I 耐高温面漆	kg	154.20	0.140	0.109	0.091
	NC-1-I 型专用稀释剂	kg	154.20	0.101	0.079	0.066
	裁纸刀刀片	片	2.52	6.000	6.000	6.000
	封箱带	卷	6.99	0.000	3.000	0.000
	其他材料费	元	1.00	5.233	3.777	12.533
	威第尔清洗剂	kg	38.39	5.074	3.553	2.665
未计价材料	不锈钢扎带 304 12.5×0.4	m		286.286	220.986	181.272
	不锈钢扎带扣 304 小号	个		399.000	280.000	210.000
	酚醛泡沫保温管壳	m³		1.100	1.100	1.100

续表

单位: m³

定额编号				HY110-04-123	HY110-04-124	HY110-04-125
项目				管道 $\phi$ 114mm 以内 (厚度 mm)		
				30	40	50
机械	载重汽车装载质量(t)5	台班	577.23	0.070	0.070	0.070
	电动卷扬机单筒快速牵引力(kN)10	台班	349.13	0.120	0.120	0.120
	砂轮切割机直径(mm)400	台班	61.51	0.122	0.090	0.072
	逆变弧焊整流焊机(进口)容量(kVA)27.8	台班	131.84	0.061	0.045	0.036
	其他机械费	元	1.00	2.941	2.874	2.836

单位: m³

定额编号				HY110-04-126
项目				管道 Φ114mm 以内 (厚度 mm)
单位				60
基价(元)				m³
其中	人工费(元)			2187.50
	材料费(元)			1388.48
	机械费(元)			706.26
名称		单位	单价(元)	数量
人工	安装 高级技工	工日	290.00	1.072
	安装 一般技工	工日	195.00	4.289
	安装 普工	工日	135.00	1.787
计价材料	型钢(综合)	kg	4.95	3.304
	不锈钢板 δ=5 以下	kg	17.74	2.653
	防火布	m²	28.03	3.360
	聚乙烯薄膜 δ=0.08mm	m²	1.09	0.106
	电焊条 J422(综合)	kg	10.80	0.060
	螺栓	套	0.41	11.000
	石棉垫 δ=3	kg	7.61	0.547
	除盐水 A 级	kg	1.90	5.226
	粘接剂	kg	74.38	5.226
	NC-1-I 耐高温底漆	kg	167.81	0.084
	NC-1-I 耐高温面漆	kg	154.20	0.079
	NC-1-I 型专用稀释剂	kg	154.20	0.057
	裁纸刀刀片	片	2.52	6.000
	其他材料费	元	1.00	10.177
	威第尔清洗剂	kg	38.39	2.090
未计价材料	不锈钢扎带 304 12.5×0.4	m		154.435
	不锈钢扎带扣 304 小号	个		165.000
	酚醛泡沫保温管壳	m³		1.100
机械	载重汽车装载质量(t)5	台班	577.23	0.070
	电动卷扬机单筒快速牵引力(kN)10	台班	349.13	0.120
	砂轮切割机直径(mm)400	台班	61.51	0.060
	逆变弧焊整流焊机(进口)容量(kVA)27.8	台班	131.84	0.030
	其他机械费	元	1.00	2.810

单位: m<sup>3</sup>

定额编号				HY110-04-127	HY110-04-128
项目				管道 $\phi$ 114mm 以内 (厚度 mm)	
				70	80
单位				m <sup>3</sup>	
基价 (元)				1971.91	1680.12
其中	人工费 (元)			1282.38	1070.73
	材料费 (元)			597.81	518.45
	机械费 (元)			91.72	90.94
名称		单位	单价 (元)	数量	
人工	安装 高级技工	工日	290.00	0.990	0.827
	安装 一般技工	工日	195.00	3.961	3.307
	安装 普工	工日	135.00	1.651	1.378
计价材料	型钢 (综合)	kg	4.95	2.945	2.677
	不锈钢板 $\delta=5$ 以下	kg	17.74	2.157	1.796
	防火布	m <sup>2</sup>	28.03	3.360	3.360
	聚乙烯薄膜 $\delta=0.08$ mm	m <sup>2</sup>	1.09	0.086	0.071
	电焊条 J422 (综合)	kg	10.80	0.051	0.045
	螺栓	套	0.41	9.000	8.000
	石棉垫 $\delta=3$	kg	7.61	0.488	0.443
	除盐水 A 级	kg	1.90	4.231	3.508
	粘接剂	kg	74.38	4.231	3.508
	NC-1-I 耐高温底漆	kg	167.81	0.075	0.068
	NC-1-I 耐高温面漆	kg	154.20	0.071	0.064
	NC-1-I 型专用稀释剂	kg	154.20	0.051	0.047
	裁纸刀刀片	片	2.52	6.000	6.000
	其他材料费	元	1.00	8.537	6.855
	威第尔清洗剂	kg	38.39	1.692	1.403
未计价材料	不锈钢扎带 304 12.5 $\times$ 0.4	m		135.014	120.268
	不锈钢扎带扣 304 小号	个		134.000	111.000
	酚醛泡沫保温管壳	m <sup>3</sup>		1.100	1.100
机械	载重汽车装载质量 (t) 5	台班	577.23	0.070	0.070
	电动卷扬机单筒快速牵引力 (kN) 10	台班	349.13	0.120	0.120
	砂轮切割机直径 (mm) 400	台班	61.51	0.052	0.046
	逆变弧焊整流焊机 (进口) 容量 (kVA) 27.8	台班	131.84	0.026	0.023
	其他机械费	元	1.00	2.793	2.780

单位: m³

定额编号				HY110-04-129	HY110-04-130	HY110-04-131
项目				管道 $\phi$ 219mm 以内 (厚度 mm)		
				30	40	50
单位				m³		
基价 (元)				4019.32	2828.94	2383.29
其中	人工费 (元)			2351.96	1556.35	1353.32
	材料费 (元)			1570.72	1178.54	937.73
	机械费 (元)			96.64	94.05	92.24
名称		单位	单价 (元)	数量		
人工	安装 高级技工	工日	290.00	1.816	1.202	1.045
	安装 一般技工	工日	195.00	7.265	4.807	4.180
	安装 普工	工日	135.00	3.027	2.003	1.742
计价材料	型钢(综合)	kg	4.95	5.225	4.121	3.463
	不锈钢板 $\delta=5$ 以下	kg	17.74	3.759	2.733	2.124
	防火布	m²	28.03	3.360	3.360	3.360
	聚乙烯薄膜 $\delta=0.08$ mm	m²	1.09	0.286	0.206	0.158
	电焊条 J422(综合)	kg	10.80	0.090	0.069	0.056
	螺栓	套	0.41	15.000	11.000	9.000
	石棉垫 $\delta=3$	kg	7.61	0.865	0.683	0.573
	除盐水 A 级	kg	1.90	14.134	10.180	7.833
	粘接剂	kg	74.38	14.134	10.180	7.833
	NC-1-I 耐高温底漆	kg	167.81	0.133	0.105	0.088
	NC-1-I 耐高温面漆	kg	154.20	0.125	0.099	0.083
	NC-1-I 型专用稀释剂	kg	154.20	0.091	0.072	0.060
	裁纸刀刀片	片	2.52	6.000	6.000	6.000
	其他材料费	元	1.00	4.046	12.846	10.198
	威第尔清洗剂	kg	38.39	5.654	4.072	3.133
未计价材料	不锈钢扎带 304 12.5×0.4	m		250.281	192.865	158.184
	不锈钢扎带扣 304 小号	个		232.000	167.000	129.000
	酚醛泡沫保温管壳	m³		1.100	1.100	1.100

续表

单位: m³

定额编号				HY110-04-129	HY110-04-130	HY110-04-131
项目				管道 $\phi$ 219mm 以内 (厚度 mm)		
				30	40	50
机械	载重汽车装载质量(t)5	台班	577.23	0.070	0.070	0.070
	电动卷扬机单筒快速牵引力(kN)10	台班	349.13	0.120	0.120	0.120
	砂轮切割机直径(mm)400	台班	61.51	0.090	0.070	0.056
	逆变弧焊整流焊机(进口)容量(kVA)27.8	台班	131.84	0.045	0.035	0.028
	其他机械费	元	1.00	2.874	2.832	2.801

单位: m³

定额编号				HY110-04-132	HY110-04-133	HY110-04-134
项目				管道 $\phi$ 219mm 以内 (厚度 mm)		
				60	70	80
单位				m³		
基价 (元)				1958.40	1765.68	1522.60
其中	人工费 (元)			1088.00	1008.57	848.47
	材料费 (元)			779.20	666.68	584.22
	机械费 (元)			91.20	90.43	89.91
名称		单位	单价 (元)	数量		
人工	安装 高级技工	工日	290.00	0.840	0.779	0.655
	安装 一般技工	工日	195.00	3.361	3.115	2.621
	安装 普工	工日	135.00	1.400	1.298	1.092
计价材料	型钢(综合)	kg	4.95	3.028	2.721	2.494
	不锈钢板 $\delta=5$ 以下	kg	17.74	1.723	1.441	1.232
	防火布	m²	28.03	3.360	3.360	3.360
	聚乙烯薄膜 $\delta=0.08$ mm	m²	1.09	0.127	0.105	0.089
	电焊条 J422(综合)	kg	10.80	0.048	0.042	0.037
	螺栓	套	0.41	7.000	6.000	5.000
	石棉垫 $\delta=3$	kg	7.61	0.501	0.451	0.413
	除盐水 A 级	kg	1.90	6.288	5.198	4.393
	粘接剂	kg	74.38	6.288	5.198	4.393
	NC-1-I 耐高温底漆	kg	167.81	0.077	0.069	0.064
	NC-1-I 耐高温面漆	kg	154.20	0.073	0.065	0.060
	NC-1-I 型专用稀释剂	kg	154.20	0.053	0.047	0.043
	裁纸刀刀片	片	2.52	6.000	6.000	6.000
	其他材料费	元	1.00	8.460	6.733	5.861
	威第尔清洗剂	kg	38.39	2.515	2.079	1.757
未计价材料	不锈钢扎带 304 12.5 $\times$ 0.4	m		134.897	118.139	105.476
	不锈钢扎带扣 304 小号	个		104.000	86.000	73.000
	酚醛泡沫保温管壳	m³		1.100	1.100	1.100



续表

单位: m³

定额编号				HY110-04-132	HY110-04-133	HY110-04-134
项目				管道 $\phi$ 219mm 以内 (厚度 mm)		
				60	70	80
机械	载重汽车装载质量(t) 5	台班	577.23	0.070	0.070	0.070
	电动卷扬机单筒快速牵引力(kN) 10	台班	349.13	0.120	0.120	0.120
	砂轮切割机直径(mm) 400	台班	61.51	0.048	0.042	0.038
	逆变弧焊整流焊机(进口)容量(kVA) 27.8	台班	131.84	0.024	0.021	0.019
	其他机械费	元	1.00	2.785	2.772	2.764

#### 4.8 酚醛泡沫保温板

工作内容：施工准备、料具搬运，设备本体清洁，支撑件固定件下料、制作、安装，保温层下料、安装粘接、绑扎、贴缝、修理找平、清理保护。

单位：m³

定额编号				HY110-04-135	HY110-04-136	HY110-04-137
项目				管道 Φ 325mm 以内 (厚度 mm)		
				30	40	50
单位				m³		
基价 (元)				6246.38	4615.79	3769.38
其中	人工费 (元)			4527.56	3300.72	2695.18
	材料费 (元)			1623.73	1222.31	982.74
	机械费 (元)			95.09	92.76	91.46
名称	单位	单价 (元)	数量			
人工	安装 高级技工	工日	290.00	3.496	2.549	2.081
	安装 一般技工	工日	195.00	13.985	10.195	8.325
	安装 普工	工日	135.00	5.827	4.248	3.469
计价材料	型钢 (综合)	kg	4.95	5.050	4.000	3.377
	不锈钢板 δ=5 以下	kg	17.74	2.712	2.014	1.597
	防火布	m²	28.03	3.360	3.360	3.360
	聚乙烯薄膜 δ=0.08mm	m²	1.09	0.298	0.217	0.169
	电焊条 J422 (综合)	kg	10.80	0.078	0.060	0.050
	螺栓	套	0.41	11.000	8.000	6.000
	石棉垫 δ=3	kg	7.61	0.836	0.662	0.559
	除盐水 A 级	kg	1.90	14.730	10.736	8.353
	粘接剂	kg	74.38	14.730	10.736	8.353
	NC-1-I 耐高温底漆	kg	167.81	0.129	0.102	0.086
	NC-1-I 耐高温面漆	kg	154.20	0.121	0.096	0.081
	NC-1-I 型专用稀释剂	kg	154.20	0.088	0.070	0.059
	裁纸刀刀片	片	2.52	10.000	10.000	10.000
	其他材料费	元	1.00	15.546	11.702	9.433
	威第尔清洗剂	kg	38.39	5.892	4.294	3.341
未计价材料	不锈钢扎带 304 12.5×0.4	m		235.841	181.181	148.277
	不锈钢扎带扣 304 小号	个		163.000	120.000	93.000
	酚醛泡沫保温板	m³		1.100	1.100	1.100

续表

单位: m³

定额编号				HY110-04-135	HY110-04-136	HY110-04-137
项目				管道 $\phi$ 325mm 以内 (厚度 mm)		
				30	40	50
机械	载重汽车装载质量(t)5	台班	577.23	0.070	0.070	0.070
	电动卷扬机单筒快速牵引力(kN)10	台班	349.13	0.120	0.120	0.120
	砂轮切割机直径(mm)400	台班	61.51	0.078	0.060	0.050
	逆变弧焊整流焊机(进口)容量(kVA)27.8	台班	131.84	0.039	0.030	0.025
	其他机械费	元	1.00	2.849	2.810	2.789

单位: m³

定额编号				HY110-04-138	HY110-04-139
项目				管道 $\phi$ 325mm 以内 (厚度 mm)	
				60	70
单位				m³	
基价 (元)				3099.99	2712.89
其中	人工费 (元)			2184.91	1911.23
	材料费 (元)			824.40	711.75
	机械费 (元)			90.68	89.91
名称		单位	单价 (元)	数量	
人工	安装 高级技工	工日	290.00	1.687	1.476
	安装 一般技工	工日	195.00	6.749	5.903
	安装 普工	工日	135.00	2.812	2.460
计价材料	型钢 (综合)	kg	4.95	2.967	2.679
	不锈钢板 $\delta=5$ 以下	kg	17.74	1.321	1.125
	防火布	m²	28.03	3.360	3.360
	聚乙烯薄膜 $\delta=0.08\text{mm}$	m²	1.09	0.137	0.114
	电焊条 J422 (综合)	kg	10.80	0.043	0.038
	螺栓	套	0.41	5.000	5.000
	石棉垫 $\delta=3$	kg	7.61	0.491	0.444
	除盐水 A 级	kg	1.90	6.775	5.656
	粘接剂	kg	74.38	6.775	5.656
	NC-1-I 耐高温底漆	kg	167.81	0.076	0.068
	NC-1-I 耐高温面漆	kg	154.20	0.071	0.064
	NC-1-I 型专用稀释剂	kg	154.20	0.052	0.047
	裁纸刀刀片	片	2.52	10.000	10.000
	其他材料费	元	1.00	7.950	6.392
	威第尔清洗剂	kg	38.39	2.710	2.262
未计价材料	不锈钢扎带 304 12.5×0.4	m		126.261	110.475
	不锈钢扎带扣 304 小号	个		76.000	64.000
	酚醛泡沫保温板	m³		1.100	1.100
机械	载重汽车装载质量 (t) 5	台班	577.23	0.070	0.070
	电动卷扬机单筒快速牵引力 (kN) 10	台班	349.13	0.120	0.120
	砂轮切割机直径 (mm) 400	台班	61.51	0.044	0.038
	逆变弧焊整流焊机 (进口) 容量 (kVA) 27.8	台班	131.84	0.022	0.019
	其他机械费	元	1.00	2.776	2.764

单位: m³

定额编号				HY110-04-140
项目				管道 $\phi$ 325mm 以内 (厚度 mm)
				80
单位				m³
基价(元)				2344.22
其中	人工费(元)			1626.61
	材料费(元)			628.22
	机械费(元)			89.39
名称		单位	单价(元)	数量
人工	安装 高级技工	工日	290.00	1.256
	安装 一般技工	工日	195.00	5.024
	安装 普工	工日	135.00	2.094
计价材料	型钢(综合)	kg	4.95	2.467
	不锈钢板 $\delta=5$ 以下	kg	17.74	0.980
	防火布	m²	28.03	3.360
	聚乙烯薄膜 $\delta=0.08\text{mm}$	m²	1.09	0.098
	电焊条 J422(综合)	kg	10.80	0.034
	螺栓	套	0.41	4.000
	石棉垫 $\delta=3$	kg	7.61	0.409
	除盐水 A 级	kg	1.90	4.824
	粘接剂	kg	74.38	4.824
	NC-1-I 耐高温底漆	kg	167.81	0.063
	NC-1-I 耐高温面漆	kg	154.20	0.059
	NC-1-I 型专用稀释剂	kg	154.20	0.043
	裁纸刀刀片	片	2.52	10.000
	其他材料费	元	1.00	5.649
	威第尔清洗剂	kg	38.39	1.930
未计价材料	不锈钢扎带 304 12.5×0.4	m		98.589
	不锈钢扎带扣 304 小号	个		55.000
	酚醛泡沫保温板	m³		1.100
机械	载重汽车装载质量(t)5	台班	577.23	0.070
	电动卷扬机单筒快速牵引力(kN)10	台班	349.13	0.120
	砂轮切割机直径(mm)400	台班	61.51	0.034
	逆变弧焊整流焊机(进口)容量(kVA)27.8	台班	131.84	0.017
	其他机械费	元	1.00	2.755

单位: m³

定额编号				HY110-04-141	HY110-04-142	HY110-04-143
项目				管道 $\phi$ 406mm 以内 (厚度 mm)		
				30	40	50
单位				m³		
基价 (元)				5773.59	4292.42	3700.21
其中	人工费 (元)			4038.87	2959.03	2606.84
	材料费 (元)			1640.15	1240.89	1002.17
	机械费 (元)			94.57	92.50	91.20
名称		单位	单价 (元)	数量		
人工	安装 高级技工	工日	290.00	3.119	2.285	2.013
	安装 一般技工	工日	195.00	12.475	9.140	8.052
	安装 普工	工日	135.00	5.198	3.808	3.355
计价材料	型钢(综合)	kg	4.95	5.013	3.985	3.375
	不锈钢板 $\delta=5$ 以下	kg	17.74	2.269	1.708	1.373
	防火布	m²	28.03	3.360	3.360	3.360
	聚乙烯薄膜 $\delta=0.08$ mm	m²	1.09	0.303	0.222	0.174
	电焊条 J422(综合)	kg	10.80	0.073	0.057	0.047
	螺栓	套	0.41	9.000	7.000	5.000
	石棉垫 $\delta=3$	kg	7.61	0.830	0.660	0.559
	除盐水 A 级	kg	1.90	14.990	10.983	8.588
	粘接剂	kg	74.38	14.990	10.983	8.588
	NC-1-I 耐高温底漆	kg	167.81	0.128	0.102	0.086
	NC-1-I 耐高温面漆	kg	154.20	0.120	0.095	0.081
	NC-1-I 型专用稀释剂	kg	154.20	0.087	0.069	0.059
	裁纸刀刀片	片	2.52	11.000	11.000	11.000
	其他材料费	元	1.00	15.042	11.390	9.234
	威第尔清洗剂	kg	38.39	5.996	4.393	3.435
未计价材料	不锈钢扎带 304 12.5×0.4	m		229.728	176.180	143.991
	不锈钢扎带扣 304 小号	个		133.000	98.000	77.000
	酚醛泡沫保温板	m³		1.100	1.100	1.100

续表

单位: m³

定额编号				HY110-04-141	HY110-04-142	HY110-04-143
项目				管道 $\phi$ 406mm 以内 (厚度 mm)		
				30	40	50
机械	载重汽车装载质量(t)5	台班	577.23	0.070	0.070	0.070
	电动卷扬机单筒快速牵引力(kN)10	台班	349.13	0.120	0.120	0.120
	砂轮切割机直径(mm)400	台班	61.51	0.074	0.058	0.048
	逆变弧焊整流焊机(进口)容量(kVA)27.8	台班	131.84	0.037	0.029	0.024
	其他机械费	元	1.00	2.840	2.806	2.785

单位: m³

定额编号				HY110-04-144
项目				管道 Φ406mm 以内 (厚度 mm)
				60
单位				m³
基价(元)				2958.21
其中	人工费(元)			2024.09
	材料费(元)			843.69
	机械费(元)			90.43
名称		单位	单价(元)	数量
人工	安装 高级技工	工日	290.00	1.563
	安装 一般技工	工日	195.00	6.252
	安装 普工	工日	135.00	2.605
计价材料	型钢(综合)	kg	4.95	2.975
	不锈钢板 δ=5 以下	kg	17.74	1.150
	防火布	m²	28.03	3.360
	聚乙烯薄膜 δ=0.08mm	m²	1.09	0.141
	电焊条 J422(综合)	kg	10.80	0.041
	螺栓	套	0.41	5.000
	石棉垫 δ=3	kg	7.61	0.493
	除盐水 A 级	kg	1.90	6.999
	粘接剂	kg	74.38	6.999
	NC-1-I 耐高温底漆	kg	167.81	0.076
	NC-1-I 耐高温面漆	kg	154.20	0.071
	NC-1-I 型专用稀释剂	kg	154.20	0.052
	裁纸刀刀片	片	2.52	11.000
	其他材料费	元	1.00	7.217
	威第尔清洗剂	kg	38.39	2.799
未计价材料	不锈钢扎带 304 12.5×0.4	m		122.486
	不锈钢扎带扣 304 小号	个		63.000
	酚醛泡沫保温板	m³		1.100
机械	载重汽车装载质量(t)5	台班	577.23	0.070
	电动卷扬机单筒快速牵引力(kN)10	台班	349.13	0.120
	砂轮切割机直径(mm)400	台班	61.51	0.042
	逆变弧焊整流焊机(进口)容量(kVA)27.8	台班	131.84	0.021
	其他机械费	元	1.00	2.772



单位: m³

定额编号				HY110-04-145	HY110-04-146
项目				管道 φ 406mm 以内 (厚度 mm)	
				70	80
单位				m³	
基价 (元)				2579.60	2367.88
其中	人工费 (元)			1758.37	1630.69
	材料费 (元)			731.32	647.80
	机械费 (元)			89.91	89.39
名称		单位	单价 (元)	数量	
人工	安装 高级技工	工日	290.00	1.358	1.259
	安装 一般技工	工日	195.00	5.431	5.037
	安装 普工	工日	135.00	2.263	2.099
计价材料	型钢 (综合)	kg	4.95	2.695	2.490
	不锈钢板 δ=5 以下	kg	17.74	0.992	0.874
	防火布	m²	28.03	3.360	3.360
	聚乙烯薄膜 δ=0.08mm	m²	1.09	0.119	0.102
	电焊条 J422 (综合)	kg	10.80	0.037	0.034
	螺栓	套	0.41	4.000	4.000
	石棉垫 δ=3	kg	7.61	0.446	0.412
	除盐水 A 级	kg	1.90	5.869	5.027
	粘接剂	kg	74.38	5.869	5.027
	NC-1-I 耐高温底漆	kg	167.81	0.069	0.064
	NC-1-I 耐高温面漆	kg	154.20	0.065	0.060
	NC-1-I 型专用稀释剂	kg	154.20	0.047	0.043
	裁纸刀刀片	片	2.52	11.000	11.000
	其他材料费	元	1.00	6.243	5.538
	威第尔清洗剂	kg	38.39	2.348	2.011
未计价材料	不锈钢扎带 304 12.5×0.4	m		107.092	95.520
	不锈钢扎带扣 304 小号	个		53.000	46.000
	酚醛泡沫保温板	m³		1.100	1.100
机械	载重汽车装载质量 (t) 5	台班	577.23	0.070	0.070
	电动卷扬机单筒快速牵引力 (kN) 10	台班	349.13	0.120	0.120
	砂轮切割机直径 (mm) 400	台班	61.51	0.038	0.034
	逆变弧焊整流焊机 (进口) 容量 (kVA) 27.8	台班	131.84	0.019	0.017
	其他机械费	元	1.00	2.764	2.755

单位: m³

定额编号				HY110-04-147	HY110-04-148	HY110-04-149
项目				管道 $\phi$ 406mm 以上 (厚度 mm)		
				30	40	50
单位				m³		
基价 (元)				4165.97	3133.68	2567.39
其中	人工费 (元)			2448.08	1816.65	1490.11
	材料费 (元)			1623.32	1224.53	986.08
	机械费 (元)			94.57	92.50	91.20
名称		单位	单价 (元)	数量		
人工	安装 高级技工	工日	290.00	1.890	1.403	1.151
	安装 一般技工	工日	195.00	7.562	5.611	4.602
	安装 普工	工日	135.00	3.151	2.338	1.918
计价材料	型钢 (综合)	kg	4.95	5.013	3.985	3.375
	不锈钢板 $\delta=5$ 以下	kg	17.74	2.269	1.708	1.373
	防火布	m²	28.03	3.360	3.360	3.360
	聚乙烯薄膜 $\delta=0.08$ mm	m²	1.09	0.303	0.222	0.174
	电焊条 J422 (综合)	kg	10.80	0.073	0.057	0.047
	螺栓	套	0.41	9.000	7.000	5.000
	石棉垫 $\delta=3$	kg	7.61	0.830	0.660	0.559
	除盐水 A 级	kg	1.90	14.990	10.983	8.588
	粘接剂	kg	74.38	14.990	10.983	8.588
	NC-1-I 耐高温底漆	kg	167.81	0.128	0.102	0.086
	NC-1-I 耐高温面漆	kg	154.20	0.120	0.095	0.081
	NC-1-I 型专用稀释剂	kg	154.20	0.087	0.069	0.059
	裁纸刀刀片	片	2.52	5.000	5.000	5.000
	其他材料费	元	1.00	13.337	10.151	8.257
	威第尔清洗剂	kg	38.39	5.996	4.393	3.435
未计价材料	不锈钢扎带 304 12.5×0.4	m		229.728	176.180	143.991
	不锈钢扎带扣 304 小号	个		133.000	98.000	77.000
	酚醛泡沫保温板	m³		1.100	1.100	1.100
机械	载重汽车装载质量 (t) 5	台班	577.23	0.070	0.070	0.070
	电动卷扬机单筒快速牵引力 (kN) 10	台班	349.13	0.120	0.120	0.120
	砂轮切割机直径 (mm) 400	台班	61.51	0.074	0.058	0.048
	逆变弧焊整流焊机 (进口) 容量 (kVA) 27.8	台班	131.84	0.037	0.029	0.024
	其他机械费	元	1.00	2.840	2.806	2.785

单位: m³

定额编号				HY110-04-150	HY110-04-151	HY110-04-152
项目				管道 $\phi$ 406mm 以上 (厚度 mm)		
				60	70	80
单位				m³		
基价 (元)				2145.04	1884.94	1653.70
其中	人工费 (元)			1226.85	1079.51	932.21
	材料费 (元)			827.76	715.52	632.10
	机械费 (元)			90.43	89.91	89.39
名称		单位	单价 (元)	数量		
人工	安装 高级技工	工日	290.00	0.947	0.834	0.720
	安装 一般技工	工日	195.00	3.790	3.334	2.879
	安装 普工	工日	135.00	1.579	1.389	1.200
计价材料	型钢 (综合)	kg	4.95	2.975	2.695	2.490
	不锈钢板 $\delta=5$ 以下	kg	17.74	1.150	0.992	0.874
	防火布	m²	28.03	3.360	3.360	3.360
	聚乙烯薄膜 $\delta=0.08$ mm	m²	1.09	0.141	0.119	0.102
	电焊条 J422 (综合)	kg	10.80	0.041	0.037	0.034
	螺栓	套	0.41	5.000	4.000	4.000
	石棉垫 $\delta=3$	kg	7.61	0.493	0.446	0.412
	除盐水 A 级	kg	1.90	6.999	5.869	5.027
	粘接剂	kg	74.38	6.999	5.869	5.027
	NC-1-I 耐高温底漆	kg	167.81	0.076	0.069	0.064
	NC-1-I 耐高温面漆	kg	154.20	0.071	0.065	0.060
	NC-1-I 型专用稀释剂	kg	154.20	0.052	0.047	0.043
	裁纸刀刀片	片	2.52	5.000	5.000	5.000
	其他材料费	元	1.00	6.399	5.564	4.952
	威第尔清洗剂	kg	38.39	2.799	2.348	2.011
未计价材料	不锈钢扎带 304 12.5×0.4	m		122.486	107.092	95.520
	不锈钢扎带扣 304 小号	个		63.000	53.000	46.000
	酚醛泡沫保温板	m³		1.100	1.100	1.100
机械	载重汽车装载质量 (t) 5	台班	577.23	0.070	0.070	0.070
	电动卷扬机单筒快速牵引力 (kN) 10	台班	349.13	0.120	0.120	0.120
	砂轮切割机直径 (mm) 400	台班	61.51	0.042	0.038	0.034
	逆变弧焊整流焊机 (进口) 容量 (kVA) 27.8	台班	131.84	0.021	0.019	0.017
	其他机械费	元	1.00	2.772	2.764	2.755

单位: m³

定额编号				HY110-04-153	HY110-04-154
项目				设备(厚度 mm)	
				30	40
单位				m³	
基价(元)				4510.39	3274.26
其中	人工费(元)			2792.50	1957.23
	材料费(元)			1623.32	1224.53
	机械费(元)			94.57	92.50
名称		单位	单价(元)	数量	
人工	安装 高级技工	工日	290.00	2.156	1.511
	安装 一般技工	工日	195.00	8.626	6.046
	安装 普工	工日	135.00	3.594	2.519
计价材料	型钢(综合)	kg	4.95	5.013	3.985
	不锈钢板 δ=5 以下	kg	17.74	2.269	1.708
	防火布	m²	28.03	3.360	3.360
	聚乙烯薄膜 δ=0.08mm	m²	1.09	0.303	0.222
	电焊条 J422(综合)	kg	10.80	0.073	0.057
	螺栓	套	0.41	9.000	7.000
	石棉垫 δ=3	kg	7.61	0.830	0.660
	除盐水 A 级	kg	1.90	14.990	10.983
	粘接剂	kg	74.38	14.990	10.983
	NC-1-I 耐高温底漆	kg	167.81	0.128	0.102
	NC-1-I 耐高温面漆	kg	154.20	0.120	0.095
	NC-1-I 型专用稀释剂	kg	154.20	0.087	0.069
	裁纸刀刀片	片	2.52	5.000	5.000
	其他材料费	元	1.00	13.337	10.151
	威第尔清洗剂	kg	38.39	5.996	4.393
未计价材料	不锈钢扎带 304 19×0.5	m		229.728	176.180
	不锈钢扎带扣 304 大号	个		133.000	98.000
	酚醛泡沫保温板	m³		1.100	1.100
机械	载重汽车装载质量(t)5	台班	577.23	0.070	0.070
	电动卷扬机单筒快速牵引力(kN)10	台班	349.13	0.120	0.120
	砂轮切割机直径(mm)400	台班	61.51	0.074	0.058
	逆变弧焊整流焊机(进口)容量(kVA)27.8	台班	131.84	0.037	0.029
	其他机械费	元	1.00	2.840	2.806

单位: m³

定额编号				HY110-04-155
项目				设备(厚度 mm)
单位				50
基价(元)				m³
其中	人工费(元)			2796.80
	材料费(元)			1719.52
	机械费(元)			986.08
名称		单位	单价(元)	数量
人工	安装 高级技工	工日	290.00	1.328
	安装 一般技工	工日	195.00	5.311
	安装 普工	工日	135.00	2.213
计价材料	型钢(综合)	kg	4.95	3.375
	不锈钢板 δ=5 以下	kg	17.74	1.373
	防火布	m²	28.03	3.360
	聚乙烯薄膜 δ=0.08mm	m²	1.09	0.174
	电焊条 J422(综合)	kg	10.80	0.047
	螺栓	套	0.41	5.000
	石棉垫 δ=3	kg	7.61	0.559
	除盐水 A 级	kg	1.90	8.588
	粘接剂	kg	74.38	8.588
	NC-1-I 耐高温底漆	kg	167.81	0.086
	NC-1-I 耐高温面漆	kg	154.20	0.081
	NC-1-I 型专用稀释剂	kg	154.20	0.059
	裁纸刀刀片	片	2.52	5.000
	其他材料费	元	1.00	8.257
	威第尔清洗剂	kg	38.39	3.435
未计价材料	不锈钢扎带 304 19×0.5	m		143.991
	不锈钢扎带扣 304 大号	个		77.000
	酚醛泡沫保温板	m³		1.100
机械	载重汽车装载质量(t)5	台班	577.23	0.070
	电动卷扬机单筒快速牵引力(kN)10	台班	349.13	0.120
	砂轮切割机直径(mm)400	台班	61.51	0.048
	逆变弧焊整流焊机(进口)容量(kVA)27.8	台班	131.84	0.024
	其他机械费	元	1.00	2.785

单位: m³

定额编号				HY110-04-156	HY110-04-157	HY110-04-158
项目				设备(厚度 mm)		
				60	70	80
单位				m³		
基价(元)				2299.72	1984.94	1732.41
其中	人工费(元)			1381.53	1179.51	1010.92
	材料费(元)			827.76	715.52	632.10
	机械费(元)			90.43	89.91	89.39
名称		单位	单价(元)	数量		
人工	安装 高级技工	工日	290.00	1.067	0.911	0.781
	安装 一般技工	工日	195.00	4.267	3.643	3.122
	安装 普工	工日	135.00	1.778	1.518	1.301
计价材料	型钢(综合)	kg	4.95	2.975	2.695	2.490
	不锈钢板 δ=5 以下	kg	17.74	1.150	0.992	0.874
	防火布	m²	28.03	3.360	3.360	3.360
	聚乙烯薄膜 δ=0.08mm	m²	1.09	0.141	0.119	0.102
	电焊条 J422(综合)	kg	10.80	0.041	0.037	0.034
	螺栓	套	0.41	5.000	4.000	4.000
	石棉垫 δ=3	kg	7.61	0.493	0.446	0.412
	除盐水 A 级	kg	1.90	6.999	5.869	5.027
	粘接剂	kg	74.38	6.999	5.869	5.027
	NC-1-I 耐高温底漆	kg	167.81	0.076	0.069	0.064
	NC-1-I 耐高温面漆	kg	154.20	0.071	0.065	0.060
	NC-1-I 型专用稀释剂	kg	154.20	0.052	0.047	0.043
	裁纸刀刀片	片	2.52	5.000	5.000	5.000
	其他材料费	元	1.00	6.399	5.564	4.952
	威第尔清洗剂	kg	38.39	2.799	2.348	2.011
未计价材料	不锈钢扎带 304 19×0.5	m		122.486	107.092	95.520
	不锈钢扎带扣 304 大号	个		63.000	53.000	46.000
	酚醛泡沫保温板	m³		1.100	1.100	1.100

续表

单位: m³

定额编号				HY110-04-156	HY110-04-157	HY110-04-158
项目				设备(厚度 mm)		
				60	70	80
机械	载重汽车装载质量(t)5	台班	577.23	0.070	0.070	0.070
	电动卷扬机单筒快速牵引力(kN)10	台班	349.13	0.120	0.120	0.120
	砂轮切割机直径(mm)400	台班	61.51	0.042	0.038	0.034
	逆变弧焊整流焊机(进口)容量(kVA)27.8	台班	131.84	0.021	0.019	0.017
	其他机械费	元	1.00	2.772	2.764	2.755

#### 4.9 硅酸铝保温管壳

工作内容：施工准备、料具搬运，管道本体清洁，支撑件固定件下料、制作、安装，保温层下料、安装、绑扎、贴缝、修理找平、清理保护。

单位：m³

定额编号				HY110-04-159	HY110-04-160	HY110-04-161
项目				管道 $\Phi$ 60.3mm 以内 (厚度 mm)		
				30	40	50
单位				m³		
基价 (元)				4519.74	3206.34	2821.38
其中	人工费 (元)			3804.76	2649.38	2342.99
	材料费 (元)			608.23	456.43	381.23
	机械费 (元)			106.75	100.53	97.16
名称		单位	单价 (元)	数量		
人工	安装 高级技工	工日	290.00	2.938	2.046	1.809
	安装 一般技工	工日	195.00	11.752	8.183	7.237
	安装 普工	工日	135.00	4.897	3.410	3.016
计价材料	型钢 (综合)	kg	4.95	6.768	5.242	4.322
	不锈钢板 $\delta=5$ 以下	kg	17.74	10.068	6.792	4.939
	防火布	m²	28.03	3.360	3.360	3.360
	聚乙烯薄膜 $\delta=0.08\text{mm}$	m²	1.09	0.216	0.145	0.106
	电焊条 J422 (综合)	kg	10.80	0.168	0.120	0.093
	螺栓	套	0.41	39.000	26.000	19.000
	石棉垫 $\delta=3$	kg	7.61	1.121	0.868	0.716
	除盐水 A 级	kg	1.90	10.657	7.180	5.214
	NC-1-I 耐高温底漆	kg	167.81	0.173	0.134	0.110
	NC-1-I 耐高温面漆	kg	154.20	0.162	0.126	0.104
	NC-1-I 型专用稀释剂	kg	154.20	0.118	0.091	0.075
	裁纸刀刀片	片	2.52	5.000	5.000	5.000
	其他材料费	元	1.00	6.713	4.675	15.055
	威第尔清洗剂	kg	38.39	4.263	2.872	2.086
未计价材料	不锈钢扎带 304 12.5×0.4	m		337.250	258.313	210.258
	不锈钢扎带扣 304 小号	个		632.000	426.000	310.000
	硅酸铝保温管壳	m³		1.100	1.100	1.100



续表

单位: m³

定额编号				HY110-04-159	HY110-04-160	HY110-04-161
项目				管道 $\Phi$ 60.3mm 以内 (厚度 mm)		
				30	40	50
机械	载重汽车装载质量(t)5	台班	577.23	0.070	0.070	0.070
	电动卷扬机单筒快速牵引力(kN)10	台班	349.13	0.120	0.120	0.120
	砂轮切割机直径(mm)400	台班	61.51	0.168	0.120	0.094
	逆变弧焊整流焊机(进口)容量(kVA)27.8	台班	131.84	0.084	0.060	0.047
	其他机械费	元	1.00	3.039	2.937	2.882

单位: m³

定额编号				HY110-04-162	HY110-04-163
项目				管道 $\phi$ 60.3mm 以内 (厚度 mm)	
				60	70
单位				m³	
基价(元)				2300.72	1984.66
其中	人工费(元)			1881.88	1606.86
	材料费(元)			324.01	284.52
	机械费(元)			94.83	93.28
名称		单位	单价(元)	数量	
人工	安装 高级技工	工日	290.00	1.453	1.241
	安装 一般技工	工日	195.00	5.813	4.963
	安装 普工	工日	135.00	2.422	2.068
计价材料	型钢(综合)	kg	4.95	3.707	3.269
	不锈钢板 $\delta=5$ 以下	kg	17.74	3.774	2.988
	防火布	m²	28.03	3.360	3.360
	聚乙烯薄膜 $\delta=0.08\text{mm}$	m²	1.09	0.081	0.064
	电焊条 J422(综合)	kg	10.80	0.075	0.063
	螺栓	套	0.41	15.000	12.000
	石棉垫 $\delta=3$	kg	7.61	0.614	0.541
	除盐水 A 级	kg	1.90	3.978	3.144
	NC-1-I 耐高温底漆	kg	167.81	0.095	0.083
	NC-1-I 耐高温面漆	kg	154.20	0.089	0.078
	NC-1-I 型专用稀释剂	kg	154.20	0.065	0.057
	裁纸刀刀片	片	2.52	5.000	5.000
	其他材料费	元	1.00	11.906	9.762
	威第尔清洗剂	kg	38.39	1.591	1.258
未计价材料	不锈钢扎带 304 12.5×0.4	m		177.799	154.345
	不锈钢扎带扣 304 小号	个		237.000	188.000
	硅酸铝保温管壳	m³		1.100	1.100
机械	载重汽车装载质量(t)5	台班	577.23	0.070	0.070
	电动卷扬机单筒快速牵引力(kN)10	台班	349.13	0.120	0.120
	砂轮切割机直径(mm)400	台班	61.51	0.076	0.064
	逆变弧焊整流焊机(进口)容量(kVA)27.8	台班	131.84	0.038	0.032
	其他机械费	元	1.00	2.844	2.819

单位: m³

定额编号				HY110-04-164
项目				管道 $\phi$ 60.3mm 以内 (厚度 mm)
				80
单位				m³
基价(元)				1725.85
其中	人工费(元)			1377.45
	材料费(元)			256.42
	机械费(元)			91.98
名称		单位	单价(元)	数量
人工	安装 高级技工	工日	290.00	1.064
	安装 一般技工	工日	195.00	4.254
	安装 普工	工日	135.00	1.773
计价材料	型钢(综合)	kg	4.95	2.942
	不锈钢板 $\delta=5$ 以下	kg	17.74	2.431
	防火布	m²	28.03	3.360
	聚乙烯薄膜 $\delta=0.08\text{mm}$	m²	1.09	0.052
	电焊条 J422(综合)	kg	10.80	0.054
	螺栓	套	0.41	10.000
	石棉垫 $\delta=3$	kg	7.61	0.487
	除盐水 A 级	kg	1.90	2.552
	NC-1-I 耐高温底漆	kg	167.81	0.075
	NC-1-I 耐高温面漆	kg	154.20	0.070
	NC-1-I 型专用稀释剂	kg	154.20	0.051
	裁纸刀刀片	片	2.52	5.000
	其他材料费	元	1.00	8.231
	威第尔清洗剂	kg	38.39	1.021
未计价材料	不锈钢扎带 304 12.5 $\times$ 0.4	m		136.577
	不锈钢扎带扣 304 小号	个		153.000
	硅酸铝保温管壳	m³		1.100
机械	载重汽车装载质量(t)5	台班	577.23	0.070
	电动卷扬机单筒快速牵引力(kN)10	台班	349.13	0.120
	砂轮切割机直径(mm)400	台班	61.51	0.054
	逆变弧焊整流焊机(进口)容量(kVA)27.8	台班	131.84	0.027
	其他机械费	元	1.00	2.797

单位: m³

定额编号				HY110-04-165	HY110-04-166	HY110-04-167
项目				管道 $\phi$ 114mm 以内 (厚度 mm)		
				30	40	50
单位				m³		
基价 (元)				3796.59	2748.89	2485.89
其中	人工费 (元)			3139.41	2209.23	2025.10
	材料费 (元)			556.39	443.02	366.48
	机械费 (元)			100.79	96.64	94.31
名称		单位	单价 (元)	数量		
人工	安装 高级技工	工日	290.00	2.424	1.706	1.564
	安装 一般技工	工日	195.00	9.697	6.824	6.255
	安装 普工	工日	135.00	4.041	2.843	2.606
计价材料	型钢(综合)	kg	4.95	5.824	4.566	3.809
	不锈钢板 $\delta=5$ 以下	kg	17.74	6.371	4.475	3.369
	防火布	m²	28.03	3.360	3.360	3.360
	聚乙烯薄膜 $\delta=0.08\text{mm}$	m²	1.09	0.257	0.180	0.135
	电焊条 J422(综合)	kg	10.80	0.122	0.090	0.072
	螺栓	套	0.41	25.000	18.000	13.000
	石棉垫 $\delta=3$	kg	7.61	0.964	0.756	0.631
	除盐水 A 级	kg	1.90	12.686	8.882	6.662
	NC-1-I 耐高温底漆	kg	167.81	0.149	0.117	0.097
	NC-1-I 耐高温面漆	kg	154.20	0.140	0.109	0.091
	NC-1-I 型专用稀释剂	kg	154.20	0.101	0.079	0.066
	裁纸刀刀片	片	2.52	6.000	6.000	6.000
	其他材料费	元	1.00	5.023	15.556	12.060
	威第尔清洗剂	kg	38.39	5.074	3.553	2.665
未计价材料	不锈钢扎带 304 12.5 $\times$ 0.4	m		286.286	220.986	181.272
	不锈钢扎带扣 304 小号	个		399.000	280.000	210.000
	硅酸铝保温管壳	m³		1.100	1.100	1.100

续表

单位: m³

定额编号				HY110-04-165	HY110-04-166	HY110-04-167
项目				管道 $\phi$ 114mm 以内 (厚度 mm)		
				30	40	50
机械	载重汽车装载质量(t) 5	台班	577.23	0.070	0.070	0.070
	电动卷扬机单筒快速牵引力(kN) 10	台班	349.13	0.120	0.120	0.120
	砂轮切割机直径(mm) 400	台班	61.51	0.122	0.090	0.072
	逆变弧焊整流焊机(进口)容量(kVA) 27.8	台班	131.84	0.061	0.045	0.036
	其他机械费	元	1.00	2.941	2.874	2.836

单位: m³

定额编号				HY110-04-168
项目				管道 Φ114mm 以内 (厚度 mm)
				60
单位				m³
基价(元)				2015.46
其中	人工费(元)			1605.52
	材料费(元)			317.18
	机械费(元)			92.76
名称		单位	单价(元)	数量
人工	安装 高级技工	工日	290.00	1.240
	安装 一般技工	工日	195.00	4.959
	安装 普工	工日	135.00	2.066
计价材料	型钢(综合)	kg	4.95	3.304
	不锈钢板 δ=5 以下	kg	17.74	2.653
	防火布	m²	28.03	3.360
	聚乙烯薄膜 δ=0.08mm	m²	1.09	0.106
	电焊条 J422(综合)	kg	10.80	0.060
	螺栓	套	0.41	11.000
	石棉垫 δ=3	kg	7.61	0.547
	除盐水 A 级	kg	1.90	5.226
	NC-1-I 耐高温底漆	kg	167.81	0.084
	NC-1-I 耐高温面漆	kg	154.20	0.079
	NC-1-I 型专用稀释剂	kg	154.20	0.057
	裁纸刀刀片	片	2.52	6.000
	其他材料费	元	1.00	9.806
	威第尔清洗剂	kg	38.39	2.090
未计价材料	不锈钢扎带 304 12.5×0.4	m		154.435
	不锈钢扎带扣 304 小号	个		165.000
	硅酸铝保温管壳	m³		1.100
机械	载重汽车装载质量(t)5	台班	577.23	0.070
	电动卷扬机单筒快速牵引力(kN)10	台班	349.13	0.120
	砂轮切割机直径(mm)400	台班	61.51	0.060
	逆变弧焊整流焊机(进口)容量(kVA)27.8	台班	131.84	0.030
	其他机械费	元	1.00	2.810

单位: m³

定额编号				HY110-04-169	HY110-04-170
项目				管道 φ 114mm 以内 (厚度 mm)	
				70	80
单位				m³	
基价 (元)				1857.40	1585.98
其中	人工费 (元)			1482.87	1237.78
	材料费 (元)			282.81	257.26
	机械费 (元)			91.72	90.94
名称		单位	单价 (元)	数量	
人工	安装 高级技工	工日	290.00	1.145	0.956
	安装 一般技工	工日	195.00	4.580	3.823
	安装 普工	工日	135.00	1.909	1.593
计价材料	型钢 (综合)	kg	4.95	2.945	2.677
	不锈钢板 δ=5 以下	kg	17.74	2.157	1.796
	防火布	m²	28.03	3.360	3.360
	聚乙烯薄膜 δ=0.08mm	m²	1.09	0.086	0.071
	电焊条 J422 (综合)	kg	10.80	0.051	0.045
	螺栓	套	0.41	9.000	8.000
	石棉垫 δ=3	kg	7.61	0.488	0.443
	除盐水 A 级	kg	1.90	4.231	3.508
	NC-1-I 耐高温底漆	kg	167.81	0.075	0.068
	NC-1-I 耐高温面漆	kg	154.20	0.071	0.064
	NC-1-I 型专用稀释剂	kg	154.20	0.051	0.047
	裁纸刀刀片	片	2.52	6.000	6.000
	其他材料费	元	1.00	8.236	6.590
	威第尔清洗剂	kg	38.39	1.692	1.403
未计价材料	不锈钢扎带 304 12.5×0.4	m		135.014	120.268
	不锈钢扎带扣 304 小号	个		134.000	111.000
	硅酸铝保温管壳	m³		1.100	1.100
机械	载重汽车装载质量 (t) 5	台班	577.23	0.070	0.070
	电动卷扬机单筒快速牵引力 (kN) 10	台班	349.13	0.120	0.120
	砂轮切割机直径 (mm) 400	台班	61.51	0.052	0.046
	逆变弧焊整流焊机 (进口) 容量 (kVA) 27.8	台班	131.84	0.026	0.023
	其他机械费	元	1.00	2.793	2.780

单位: m³

定额编号				HY110-04-171	HY110-04-172	HY110-04-173
项目				管道 $\phi$ 219mm 以内 (厚度 mm)		
				30	40	50
单位				m³		
基价 (元)				3335.67	2313.95	2011.45
其中	人工费 (元)			2719.83	1799.28	1564.65
	材料费 (元)			519.20	420.62	354.56
	机械费 (元)			96.64	94.05	92.24
名称		单位	单价 (元)	数量		
人工	安装 高级技工	工日	290.00	2.100	1.389	1.208
	安装 一般技工	工日	195.00	8.401	5.558	4.833
	安装 普工	工日	135.00	3.501	2.316	2.014
计价材料	型钢 (综合)	kg	4.95	5.225	4.121	3.463
	不锈钢板 $\delta=5$ 以下	kg	17.74	3.759	2.733	2.124
	防火布	m²	28.03	3.360	3.360	3.360
	聚乙烯薄膜 $\delta=0.08$ mm	m²	1.09	0.286	0.206	0.158
	电焊条 J422 (综合)	kg	10.80	0.090	0.069	0.056
	螺栓	套	0.41	15.000	11.000	9.000
	石棉垫 $\delta=3$	kg	7.61	0.865	0.683	0.573
	除盐水 A 级	kg	1.90	14.134	10.180	7.833
	NC-1-I 耐高温底漆	kg	167.81	0.133	0.105	0.088
	NC-1-I 耐高温面漆	kg	154.20	0.125	0.099	0.083
	NC-1-I 型专用稀释剂	kg	154.20	0.091	0.072	0.060
	裁纸刀刀片	片	2.52	6.000	6.000	6.000
	其他材料费	元	1.00	3.813	12.123	9.642
	威第尔清洗剂	kg	38.39	5.654	4.072	3.133
未计价材料	不锈钢扎带 304 12.5×0.4	m		250.281	192.865	158.184
	不锈钢扎带扣 304 小号	个		232.000	167.000	129.000
	硅酸铝保温管壳	m³		1.100	1.100	1.100
机械	载重汽车装载质量 (t) 5	台班	577.23	0.070	0.070	0.070
	电动卷扬机单筒快速牵引力 (kN) 10	台班	349.13	0.120	0.120	0.120
	砂轮切割机直径 (mm) 400	台班	61.51	0.090	0.070	0.056
	逆变弧焊整流焊机 (进口) 容量 (kVA) 27.8	台班	131.84	0.045	0.035	0.028
	其他机械费	元	1.00	2.874	2.832	2.801



单位: m³

定额编号				HY110-04-174	HY110-04-175	HY110-04-176
项目				管道 $\phi$ 219mm 以内 (厚度 mm)		
				60	70	80
单位				m³		
基价 (元)				1566.00	1536.41	1328.41
其中	人工费 (元)			1257.93	1166.32	981.37
	材料费 (元)			216.87	279.66	257.13
	机械费 (元)			91.20	90.43	89.91
名称		单位	单价 (元)	数量		
人工	安装 高级技工	工日	290.00	0.971	0.901	0.758
	安装 一般技工	工日	195.00	3.886	3.602	3.031
	安装 普工	工日	135.00	1.619	1.501	1.263
计价材料	型钢 (综合)	kg	4.95	3.028	2.721	2.494
	不锈钢板 $\delta=5$ 以下	kg	17.74	1.723	1.441	1.232
	防火布	m²	28.03	0.000	3.360	3.360
	聚乙烯薄膜 $\delta=0.08$ mm	m²	1.09	0.127	0.105	0.089
	电焊条 J422 (综合)	kg	10.80	0.048	0.042	0.037
	螺栓	套	0.41	7.000	6.000	5.000
	石棉垫 $\delta=3$	kg	7.61	0.501	0.451	0.413
	除盐水 A 级	kg	1.90	6.288	5.198	4.393
	NC-1-I 耐高温底漆	kg	167.81	0.077	0.069	0.064
	NC-1-I 耐高温面漆	kg	154.20	0.073	0.065	0.060
	NC-1-I 型专用稀释剂	kg	154.20	0.053	0.047	0.043
	裁纸刀刀片	片	2.52	6.000	6.000	6.000
	其他材料费	元	1.00	8.014	6.340	5.529
	威第尔清洗剂	kg	38.39	2.515	2.079	1.757
未计价材料	不锈钢扎带 304 12.5×0.4	m		134.897	118.139	105.476
	不锈钢扎带扣 304 小号	个		104.000	86.000	73.000
	硅酸铝保温管壳	m³		1.100	1.100	1.100
机械	载重汽车装载质量 (t) 5	台班	577.23	0.070	0.070	0.070
	电动卷扬机单筒快速牵引力 (kN) 10	台班	349.13	0.120	0.120	0.120
	砂轮切割机直径 (mm) 400	台班	61.51	0.048	0.042	0.038
	逆变弧焊整流焊机 (进口) 容量 (kVA) 27.8	台班	131.84	0.024	0.021	0.019
	其他机械费	元	1.00	2.785	2.772	2.764

#### 4.10 硅酸铝保温板

工作内容：施工准备、料具搬运，设备本体清洁，支撑件固定件下料、制作、安装，保温层下料开 V 型槽、安装、绑扎、贴缝、修理找平、清理保护。

单位：m<sup>3</sup>

定额编号				HY110-04-177	HY110-04-178	HY110-04-179
项目				管道 Φ 325mm 以内 (厚度 mm)		
				30	40	50
单位				m <sup>3</sup>		
基价 (元)				5849.91	4324.67	3560.91
其中	人工费 (元)			5235.45	3816.61	3116.30
	材料费 (元)			519.37	415.30	353.15
	机械费 (元)			95.09	92.76	91.46
名称	单位	单价 (元)	数量			
人工	安装 高级技工	工日	290.00	4.043	2.947	2.406
	安装 一般技工	工日	195.00	16.171	11.789	9.626
	安装 普工	工日	135.00	6.738	4.912	4.011
计价材料	型钢 (综合)	kg	4.95	5.050	4.000	3.377
	不锈钢板 δ=5 以下	kg	17.74	2.712	2.014	1.597
	防火布	m <sup>2</sup>	28.03	3.360	3.360	3.360
	聚乙烯薄膜 δ=0.08mm	m <sup>2</sup>	1.09	0.298	0.217	0.169
	电焊条 J422 (综合)	kg	10.80	0.078	0.060	0.050
	螺栓	套	0.41	11.000	8.000	6.000
	石棉垫 δ=3	kg	7.61	0.836	0.662	0.559
	除盐水 A 级	kg	1.90	14.730	10.736	8.353
	NC-1-I 耐高温底漆	kg	167.81	0.129	0.102	0.086
	NC-1-I 耐高温面漆	kg	154.20	0.121	0.096	0.081
	NC-1-I 型专用稀释剂	kg	154.20	0.088	0.070	0.059
	裁纸刀刀片	片	2.52	7.000	7.000	7.000
	其他材料费	元	1.00	14.363	10.802	8.702
	威第尔清洗剂	kg	38.39	5.892	4.294	3.341
未计价材料	不锈钢扎带 304 12.5×0.4	m		235.841	181.181	148.277
	不锈钢扎带扣 304 小号	个		163.000	120.000	93.000
	硅酸铝保温板	m <sup>3</sup>		1.100	1.100	1.100

续表

单位: m³

定额编号				HY110-04-177	HY110-04-178	HY110-04-179
项目				管道 $\phi$ 325mm 以内 (厚度 mm)		
				30	40	50
机械	载重汽车装载质量(t)5	台班	577.23	0.070	0.070	0.070
	电动卷扬机单筒快速牵引力(kN)10	台班	349.13	0.120	0.120	0.120
	砂轮切割机直径(mm)400	台班	61.51	0.078	0.060	0.050
	逆变弧焊整流焊机(进口)容量(kVA)27.8	台班	131.84	0.039	0.030	0.025
	其他机械费	元	1.00	2.849	2.810	2.789

单位: m³

定额编号				HY110-04-180	HY110-04-181
项目				管道 φ 325mm 以内 (厚度 mm)	
				60	70
单位				m³	
基价 (元)				2928.97	2582.59
其中	人工费 (元)			2526.59	2209.75
	材料费 (元)			311.70	282.93
	机械费 (元)			90.68	89.91
名称		单位	单价 (元)	数量	
人工	安装 高级技工	工日	290.00	1.951	1.706
	安装 一般技工	工日	195.00	7.804	6.826
	安装 普工	工日	135.00	3.252	2.844
计价材料	型钢 (综合)	kg	4.95	2.967	2.679
	不锈钢板 δ=5 以下	kg	17.74	1.321	1.125
	防火布	m²	28.03	3.360	3.360
	聚乙烯薄膜 δ=0.08mm	m²	1.09	0.137	0.114
	电焊条 J422 (综合)	kg	10.80	0.043	0.038
	螺栓	套	0.41	5.000	5.000
	石棉垫 δ=3	kg	7.61	0.491	0.444
	除盐水 A 级	kg	1.90	6.775	5.656
	NC-1-I 耐高温底漆	kg	167.81	0.076	0.068
	NC-1-I 耐高温面漆	kg	154.20	0.071	0.064
	NC-1-I 型专用稀释剂	kg	154.20	0.052	0.047
	裁纸刀刀片	片	2.52	7.000	7.000
	其他材料费	元	1.00	6.733	5.817
	威第尔清洗剂	kg	38.39	2.710	2.262
未计价材料	不锈钢扎带 304 12.5×0.4	m		126.261	110.475
	不锈钢扎带扣 304 小号	个		76.000	64.000
	硅酸铝保温板	m³		1.100	1.100
机械	载重汽车装载质量 (t) 5	台班	577.23	0.070	0.070
	电动卷扬机单筒快速牵引力 (kN) 10	台班	349.13	0.120	0.120
	砂轮切割机直径 (mm) 400	台班	61.51	0.044	0.038
	逆变弧焊整流焊机 (进口) 容量 (kVA) 27.8	台班	131.84	0.022	0.019
	其他机械费	元	1.00	2.776	2.764

单位: m³

定额编号				HY110-04-182
项目				管道 $\phi$ 325mm 以内 (厚度 mm)
				80
单位				m³
基价(元)				2231.39
其中	人工费 (元)			1880.67
	材料费 (元)			261.33
	机械费 (元)			89.39
名称		单位	单价 (元)	数量
人工	安装 高级技工	工日	290.00	1.452
	安装 一般技工	工日	195.00	5.809
	安装 普工	工日	135.00	2.421
计价材料	型钢(综合)	kg	4.95	2.467
	不锈钢板 $\delta=5$ 以下	kg	17.74	0.980
	防火布	m²	28.03	3.360
	聚乙烯薄膜 $\delta=0.08\text{mm}$	m²	1.09	0.098
	电焊条 J422(综合)	kg	10.80	0.034
	螺栓	套	0.41	4.000
	石棉垫 $\delta=3$	kg	7.61	0.409
	除盐水 A 级	kg	1.90	4.824
	NC-1-I 耐高温底漆	kg	167.81	0.063
	NC-1-I 耐高温面漆	kg	154.20	0.059
	NC-1-I 型专用稀释剂	kg	154.20	0.043
	裁纸刀刀片	片	2.52	7.000
	其他材料费	元	1.00	5.136
	威第尔清洗剂	kg	38.39	1.930
未计价材料	不锈钢扎带 304 12.5×0.4	m		98.589
	不锈钢扎带扣 304 小号	个		55.000
	硅酸铝保温板	m³		1.100
机械	载重汽车装载质量(t) 5	台班	577.23	0.070
	电动卷扬机单筒快速牵引力(kN) 10	台班	349.13	0.120
	砂轮切割机直径(mm) 400	台班	61.51	0.034
	逆变弧焊整流焊机(进口) 容量(kVA) 27.8	台班	131.84	0.017
	其他机械费	元	1.00	2.755

单位: m³

定额编号				HY110-04-183	HY110-04-184	HY110-04-185
项目				管道 $\phi$ 406mm 以内 (厚度 mm)		
				30	40	50
单位				m³		
基价 (元)				5281.10	3929.35	3460.53
其中	人工费 (元)			4670.10	3421.35	3014.24
	材料费 (元)			516.43	415.50	355.09
	机械费 (元)			94.57	92.50	91.20
名称		单位	单价 (元)	数量		
人工	安装 高级技工	工日	290.00	3.606	2.642	2.328
	安装 一般技工	工日	195.00	14.425	10.568	9.310
	安装 普工	工日	135.00	6.011	4.403	3.879
计价材料	型钢 (综合)	kg	4.95	5.013	3.985	3.375
	不锈钢板 $\delta=5$ 以下	kg	17.74	2.269	1.708	1.373
	防火布	m²	28.03	3.360	3.360	3.360
	聚乙烯薄膜 $\delta=0.08$ mm	m²	1.09	0.303	0.222	0.174
	电焊条 J422 (综合)	kg	10.80	0.073	0.057	0.047
	螺栓	套	0.41	9.000	7.000	5.000
	石棉垫 $\delta=3$	kg	7.61	0.830	0.660	0.559
	除盐水 A 级	kg	1.90	14.990	10.983	8.588
	NC-1-I 耐高温底漆	kg	167.81	0.128	0.102	0.086
	NC-1-I 耐高温面漆	kg	154.20	0.120	0.095	0.081
	NC-1-I 型专用稀释剂	kg	154.20	0.087	0.069	0.059
	裁纸刀刀片	片	2.52	8.000	8.000	8.000
	其他材料费	元	1.00	13.841	10.473	8.486
	威第尔清洗剂	kg	38.39	5.996	4.393	3.435
未计价材料	不锈钢扎带 304 12.5×0.4	m		229.728	176.180	143.991
	不锈钢扎带扣 304 小号	个		133.000	98.000	77.000
	硅酸铝保温板	m³		1.100	1.100	1.100
机械	载重汽车装载质量 (t) 5	台班	577.23	0.070	0.070	0.070
	电动卷扬机单筒快速牵引力 (kN) 10	台班	349.13	0.120	0.120	0.120
	砂轮切割机直径 (mm) 400	台班	61.51	0.074	0.058	0.048
	逆变弧焊整流焊机 (进口) 容量 (kVA) 27.8	台班	131.84	0.037	0.029	0.024
	其他机械费	元	1.00	2.840	2.806	2.785

单位: m³

定额编号				HY110-04-186
项目				管道 Φ406mm 以内 (厚度 mm)
				60
单位				m³
基价(元)				2740.87
其中	人工费(元)			2276.61
	材料费(元)			373.83
	机械费(元)			90.43
名称		单位	单价(元)	数量
人工	安装 高级技工	工日	290.00	1.758
	安装 一般技工	工日	195.00	7.032
	安装 普工	工日	135.00	2.930
计价材料	型钢(综合)	kg	4.95	14.877
	不锈钢板 δ=5 以下	kg	17.74	1.150
	防火布	m²	28.03	3.360
	聚乙烯薄膜 δ=0.08mm	m²	1.09	0.141
	电焊条 J422(综合)	kg	10.80	0.041
	螺栓	套	0.41	5.000
	石棉垫 δ=3	kg	7.61	0.493
	除盐水 A 级	kg	1.90	6.999
	NC-1-I 耐高温底漆	kg	167.81	0.076
	NC-1-I 耐高温面漆	kg	154.20	0.071
	NC-1-I 型专用稀释剂	kg	154.20	0.052
	裁纸刀刀片	片	2.52	8.000
	其他材料费	元	1.00	6.587
	威第尔清洗剂	kg	38.39	2.799
未计价材料	不锈钢扎带 304 12.5×0.4	m		122.486
	不锈钢扎带扣 304 小号	个		63.000
	硅酸铝保温板	m³		1.100
机械	载重汽车装载质量(t)5	台班	577.23	0.070
	电动卷扬机单筒快速牵引力(kN)10	台班	349.13	0.120
	砂轮切割机直径(mm)400	台班	61.51	0.042
	逆变弧焊整流焊机(进口)容量(kVA)27.8	台班	131.84	0.021
	其他机械费	元	1.00	2.772

单位: m³

定额编号				HY110-04-187	HY110-04-188
项目				管道 φ 406mm 以内 (厚度 mm)	
				70	80
单位				m³	
基价(元)				2368.07	2059.58
其中	人工费(元)			1991.47	1704.31
	材料费(元)			286.69	265.88
	机械费(元)			89.91	89.39
名称		单位	单价(元)	数量	
人工	安装 高级技工	工日	290.00	1.538	1.316
	安装 一般技工	工日	195.00	6.151	5.264
	安装 普工	工日	135.00	2.563	2.194
计价材料	型钢(综合)	kg	4.95	2.695	2.490
	不锈钢板 δ=5 以下	kg	17.74	0.992	0.874
	防火布	m²	28.03	3.360	3.360
	聚乙烯薄膜 δ=0.08mm	m²	1.09	0.119	0.102
	电焊条 J422(综合)	kg	10.80	0.037	0.034
	螺栓	套	0.41	4.000	4.000
	石棉垫 δ=3	kg	7.61	0.446	0.412
	除盐水 A 级	kg	1.90	5.869	5.027
	NC-1-I 耐高温底漆	kg	167.81	0.069	0.064
	NC-1-I 耐高温面漆	kg	154.20	0.065	0.060
	NC-1-I 型专用稀释剂	kg	154.20	0.047	0.043
	裁纸刀刀片	片	2.52	8.000	8.000
	其他材料费	元	1.00	5.717	5.085
	威第尔清洗剂	kg	38.39	2.348	2.011
未计价材料	不锈钢扎带 304 12.5×0.4	m		107.092	95.520
	不锈钢扎带扣 304 小号	个		53.000	46.000
	硅酸铝保温板	m³		1.100	1.100
机械	载重汽车装载质量(t)5	台班	577.23	0.070	0.070
	电动卷扬机单筒快速牵引力(kN)10	台班	349.13	0.120	0.120
	砂轮切割机直径(mm)400	台班	61.51	0.038	0.034
	逆变弧焊整流焊机(进口)容量(kVA)27.8	台班	131.84	0.019	0.017
	其他机械费	元	1.00	2.764	2.755



单位: m³

定额编号				HY110-04-189	HY110-04-190	HY110-04-191
项目				管道 $\phi$ 406mm 以上 (厚度 mm)		
				30	40	50
单位				m³		
基价 (元)				3430.13	2597.22	2157.19
其中	人工费 (元)			2830.83	2100.45	1722.59
	材料费 (元)			504.73	404.27	343.40
	机械费 (元)			94.57	92.50	91.20
名称		单位	单价 (元)	数量		
人工	安装 高级技工	工日	290.00	2.186	1.622	1.330
	安装 一般技工	工日	195.00	8.744	6.488	5.321
	安装 普工	工日	135.00	3.643	2.703	2.217
计价材料	型钢 (综合)	kg	4.95	5.013	3.985	3.375
	不锈钢板 $\delta=5$ 以下	kg	17.74	2.269	1.708	1.373
	防火布	m²	28.03	3.360	3.360	3.360
	聚乙烯薄膜 $\delta=0.08$ mm	m²	1.09	0.303	0.222	0.174
	电焊条 J422 (综合)	kg	10.80	0.073	0.057	0.047
	螺栓	套	0.41	9.000	7.000	5.000
	石棉垫 $\delta=3$	kg	7.61	0.830	0.660	0.559
	除盐水 A 级	kg	1.90	14.990	10.983	8.588
	NC-1-I 耐高温底漆	kg	167.81	0.128	0.102	0.086
	NC-1-I 耐高温面漆	kg	154.20	0.120	0.095	0.081
	NC-1-I 型专用稀释剂	kg	154.20	0.087	0.069	0.059
	裁纸刀刀片	片	2.52	4.000	4.000	4.000
	其他材料费	元	1.00	12.228	9.326	6.873
	威第尔清洗剂	kg	38.39	5.996	4.393	3.435
未计价材料	不锈钢扎带 304 12.5 $\times$ 0.4	m		229.728	176.180	143.991
	不锈钢扎带扣 304 小号	个		133.000	98.000	77.000
	硅酸铝保温板	m³		1.100	1.100	1.100
机械	载重汽车装载质量 (t) 5	台班	577.23	0.070	0.070	0.070
	电动卷扬机单筒快速牵引力 (kN) 10	台班	349.13	0.120	0.120	0.120
	砂轮切割机直径 (mm) 400	台班	61.51	0.074	0.058	0.048
	逆变弧焊整流焊机 (进口) 容量 (kVA) 27.8	台班	131.84	0.037	0.029	0.024
	其他机械费	元	1.00	2.840	2.806	2.785

单位: m³

定额编号				HY110-04-192	HY110-04-193	HY110-04-194
项目				管道 $\phi$ 406mm 以上 (厚度 mm)		
				60	70	80
单位				m³		
基价 (元)				1813.05	1614.31	1422.31
其中	人工费 (元)			1418.55	1248.43	1077.68
	材料费 (元)			304.07	275.97	255.24
	机械费 (元)			90.43	89.91	89.39
名称		单位	单价 (元)	数量		
人工	安装 高级技工	工日	290.00	1.095	0.964	0.832
	安装 一般技工	工日	195.00	4.382	3.856	3.329
	安装 普工	工日	135.00	1.826	1.607	1.387
计价材料	型钢 (综合)	kg	4.95	2.975	2.695	2.490
	不锈钢板 $\delta=5$ 以下	kg	17.74	1.150	0.992	0.874
	防火布	m²	28.03	3.360	3.360	3.360
	聚乙烯薄膜 $\delta=0.08$ mm	m²	1.09	0.141	0.119	0.102
	电焊条 J422 (综合)	kg	10.80	0.041	0.037	0.034
	螺栓	套	0.41	5.000	4.000	4.000
	石棉垫 $\delta=3$	kg	7.61	0.493	0.446	0.412
	除盐水 A 级	kg	1.90	6.999	5.869	5.027
	NC-1-I 耐高温底漆	kg	167.81	0.076	0.069	0.064
	NC-1-I 耐高温面漆	kg	154.20	0.071	0.065	0.060
	NC-1-I 型专用稀释剂	kg	154.20	0.052	0.047	0.043
	裁纸刀刀片	片	2.52	4.000	4.000	4.000
	其他材料费	元	1.00	5.820	5.070	4.522
	威第尔清洗剂	kg	38.39	2.799	2.348	2.011
未计价材料	不锈钢扎带 304 12.5×0.4	m		122.486	107.092	95.520
	不锈钢扎带扣 304 小号	个		63.000	53.000	46.000
	硅酸铝保温板	m³		1.100	1.100	1.100
机械	载重汽车装载质量 (t) 5	台班	577.23	0.070	0.070	0.070
	电动卷扬机单筒快速牵引力 (kN) 10	台班	349.13	0.120	0.120	0.120
	砂轮切割机直径 (mm) 400	台班	61.51	0.042	0.038	0.034
	逆变弧焊整流焊机 (进口) 容量 (kVA) 27.8	台班	131.84	0.021	0.019	0.017
	其他机械费	元	1.00	2.772	2.764	2.755

单位: m<sup>3</sup>

定额编号				HY110-04-195	HY110-04-196
项目				设备(厚度 mm)	
				30	40
单位				m <sup>3</sup>	
基价(元)				3472.43	2760.00
其中	人工费(元)			2873.17	2263.23
	材料费(元)			504.69	404.27
	机械费(元)			94.57	92.50
名称		单位	单价(元)	数量	
人工	安装 高级技工	工日	290.00	2.219	1.748
	安装 一般技工	工日	195.00	8.874	6.990
	安装 普工	工日	135.00	3.698	2.913
计价材料	型钢(综合)	kg	4.95	5.003	3.985
	不锈钢板 δ=5 以下	kg	17.74	2.269	1.708
	防火布	m <sup>2</sup>	28.03	3.360	3.360
	聚乙烯薄膜 δ=0.08mm	m <sup>2</sup>	1.09	0.303	0.222
	电焊条 J422(综合)	kg	10.80	0.073	0.057
	螺栓	套	0.41	9.000	7.000
	石棉垫 δ=3	kg	7.61	0.830	0.660
	除盐水 A 级	kg	1.90	14.990	10.983
	NC-1-I 耐高温底漆	kg	167.81	0.128	0.102
	NC-1-I 耐高温面漆	kg	154.20	0.120	0.095
	NC-1-I 型专用稀释剂	kg	154.20	0.087	0.069
	裁纸刀刀片	片	2.52	4.000	4.000
	其他材料费	元	1.00	12.228	9.326
	威第尔清洗剂	kg	38.39	5.996	4.393
未计价材料	不锈钢扎带 304 19×0.5	m		229.728	176.180
	不锈钢扎带扣 304 大号	个		133.000	98.000
	硅酸铝保温板	m <sup>3</sup>		1.100	1.100
机械	载重汽车装载质量(t)5	台班	577.23	0.070	0.070
	电动卷扬机单筒快速牵引力(kN)10	台班	349.13	0.120	0.120
	砂轮切割机直径(mm)400	台班	61.51	0.074	0.058
	逆变弧焊整流焊机(进口)容量(kVA)27.8	台班	131.84	0.037	0.029
	其他机械费	元	1.00	2.840	2.806

单位: m³

定额编号				HY110-04-197
项目				设备(厚度 mm)
				50
单位				m³
基价(元)				2277.43
其中	人工费(元)			1842.83
	材料费(元)			343.40
	机械费(元)			91.20
名称		单位	单价(元)	数量
人工	安装 高级技工	工日	290.00	1.423
	安装 一般技工	工日	195.00	5.692
	安装 普工	工日	135.00	2.372
计价材料	型钢(综合)	kg	4.95	3.375
	不锈钢板 δ=5 以下	kg	17.74	1.373
	防火布	m²	28.03	3.360
	聚乙烯薄膜 δ=0.08mm	m²	1.09	0.174
	电焊条 J422(综合)	kg	10.80	0.047
	螺栓	套	0.41	5.000
	石棉垫 δ=3	kg	7.61	0.559
	除盐水 A 级	kg	1.90	8.588
	NC-1-I 耐高温底漆	kg	167.81	0.086
	NC-1-I 耐高温面漆	kg	154.20	0.081
	NC-1-I 型专用稀释剂	kg	154.20	0.059
	裁纸刀刀片	片	2.52	4.000
	其他材料费	元	1.00	6.873
	威第尔清洗剂	kg	38.39	3.435
未计价材料	不锈钢扎带 304 19×0.5	m		143.991
	不锈钢扎带扣 304 大号	个		77.000
	硅酸铝保温板	m³		1.100
机械	载重汽车装载质量(t)5	台班	577.23	0.070
	电动卷扬机单筒快速牵引力(kN)10	台班	349.13	0.120
	砂轮切割机直径(mm)400	台班	61.51	0.048
	逆变弧焊整流焊机(进口)容量(kVA)27.8	台班	131.84	0.024
	其他机械费	元	1.00	2.785

单位: m³

定额编号				HY110-04-198	HY110-04-199	HY110-04-200
项目				设备(厚度 mm)		
				60	70	80
单位				m³		
基价(元)				1911.19	1691.19	1489.17
其中	人工费(元)			1516.69	1325.31	1144.54
	材料费(元)			304.07	275.97	255.24
	机械费(元)			90.43	89.91	89.39
名称		单位	单价(元)	数量		
人工	安装 高级技工	工日	290.00	1.171	1.023	0.884
	安装 一般技工	工日	195.00	4.685	4.094	3.535
	安装 普工	工日	135.00	1.952	1.706	1.473
计价材料	型钢(综合)	kg	4.95	2.975	2.695	2.490
	不锈钢板 δ=5 以下	kg	17.74	1.150	0.992	0.874
	防火布	m²	28.03	3.360	3.360	3.360
	聚乙烯薄膜 δ=0.08mm	m²	1.09	0.141	0.119	0.102
	电焊条 J422(综合)	kg	10.80	0.041	0.037	0.034
	螺栓	套	0.41	5.000	4.000	4.000
	石棉垫 δ=3	kg	7.61	0.493	0.446	0.412
	除盐水 A 级	kg	1.90	6.999	5.869	5.027
	NC-1-I 耐高温底漆	kg	167.81	0.076	0.069	0.064
	NC-1-I 耐高温面漆	kg	154.20	0.071	0.065	0.060
	NC-1-I 型专用稀释剂	kg	154.20	0.052	0.047	0.043
	裁纸刀刀片	片	2.52	4.000	4.000	4.000
	其他材料费	元	1.00	5.820	5.070	4.522
	威第尔清洗剂	kg	38.39	2.799	2.348	2.011
未计价材料	不锈钢扎带 304 19×0.5	m		122.486	107.092	95.520
	不锈钢扎带扣 304 大号	个		63.000	53.000	46.000
	硅酸铝保温板	m³		1.100	1.100	1.100
机械	载重汽车装载质量(t)5	台班	577.23	0.070	0.070	0.070
	电动卷扬机单筒快速牵引力(kN)10	台班	349.13	0.120	0.120	0.120
	砂轮切割机直径(mm)400	台班	61.51	0.042	0.038	0.034
	逆变弧焊整流焊机(进口)容量(kVA)27.8	台班	131.84	0.021	0.019	0.017
	其他机械费	元	1.00	2.772	2.764	2.755

#### 4.11 橡塑管壳

工作内容：施工准备、料具搬运，管道本体清洁，支撑件固定件下料、制作、安装，保温层下料、粘接、贴缝、修理找平、清理保护。

单位：m<sup>3</sup>

定额编号				HY110-04-201	HY110-04-202	HY110-04-203
项目				管道 $\Phi$ 60.3mm 以内 (厚度 mm)		
				30	40	50
单位				m <sup>3</sup>		
基价 (元)				7993.40	5733.89	4644.26
其中	人工费 (元)			3343.98	2328.46	2059.05
	材料费 (元)			4542.67	3304.90	2488.05
	机械费 (元)			106.75	100.53	97.16
名称		单位	单价 (元)	数量		
人工	安装 高级技工	工日	290.00	2.582	1.798	1.590
	安装 一般技工	工日	195.00	10.329	7.192	6.360
	安装 普工	工日	135.00	4.304	2.997	2.650
计价材料	型钢 (综合)	kg	4.95	6.768	5.242	4.322
	不锈钢板 $\delta=5$ 以下	kg	17.74	10.068	6.792	4.939
	防火布	m <sup>2</sup>	28.03	3.360	3.360	0.000
	聚乙烯薄膜 $\delta=0.08\text{mm}$	m <sup>2</sup>	1.09	0.216	0.145	0.106
	橡胶密封条	m	14.01	112.417	86.104	70.086
	电焊条 J422 (综合)	kg	10.80	0.168	0.120	0.093
	螺栓	套	0.41	39.000	26.000	19.000
	石棉垫 $\delta=3$	kg	7.61	1.121	0.868	0.716
	除盐水 A 级	kg	1.90	10.657	7.180	5.214
	粘接剂	kg	74.38	21.314	14.361	10.429
	NC-1-I 耐高温底漆	kg	167.81	0.173	0.134	0.110
	NC-1-I 耐高温面漆	kg	154.20	0.162	0.126	0.104
	NC-1-I 型专用稀释剂	kg	154.20	0.118	0.091	0.075
	裁纸刀刀片	片	2.52	4.000	4.000	4.000
	其他材料费	元	1.00	13.874	10.045	7.812
	专用胶带 50 宽	卷	1.71	450.000	334.000	265.000
	威第尔清洗剂	kg	38.39	4.263	2.872	2.086
未计价材料	橡塑管壳	m <sup>3</sup>		1.100	1.100	1.100

续表

单位: m³

定额编号				HY110-04-201	HY110-04-202	HY110-04-203
项目				管道 $\Phi$ 60.3mm 以内 (厚度 mm)		
				30	40	50
机械	载重汽车装载质量(t)5	台班	577.23	0.070	0.070	0.070
	电动卷扬机单筒快速牵引力(kN)10	台班	349.13	0.120	0.120	0.120
	砂轮切割机直径(mm)400	台班	61.51	0.168	0.120	0.094
	逆变弧焊整流焊机(进口)容量(kVA)27.8	台班	131.84	0.084	0.060	0.047
	其他机械费	元	1.00	3.039	2.937	2.882

单位: m³

定额编号				HY110-04-204	HY110-04-205
项目				管道 $\phi$ 60.3mm 以内 (厚度 mm)	
				60	70
单位				m³	
基价 (元)				3863.27	3293.25
其中	人工费 (元)			1654.20	1412.41
	材料费 (元)			2114.24	1787.56
	机械费 (元)			94.83	93.28
名称		单位	单价 (元)	数量	
人工	安装 高级技工	工日	290.00	1.277	1.091
	安装 一般技工	工日	195.00	5.110	4.362
	安装 普工	工日	135.00	2.129	1.818
计价材料	型钢 (综合)	kg	4.95	3.707	3.269
	不锈钢板 $\delta=5$ 以下	kg	17.74	3.774	2.988
	防火布	m²	28.03	3.360	3.360
	聚乙烯薄膜 $\delta=0.08\text{mm}$	m²	1.09	0.081	0.064
	橡胶密封条	m	14.01	59.266	51.448
	电焊条 J422 (综合)	kg	10.80	0.075	0.063
	螺栓	套	0.41	15.000	12.000
	石棉垫 $\delta=3$	kg	7.61	0.614	0.541
	除盐水 A 级	kg	1.90	3.978	3.144
	粘接剂	kg	74.38	7.956	6.288
	NC-1-I 耐高温底漆	kg	167.81	0.095	0.083
	NC-1-I 耐高温面漆	kg	154.20	0.089	0.078
	NC-1-I 型专用稀释剂	kg	154.20	0.065	0.057
	裁纸刀刀片	片	2.52	4.000	4.000
	其他材料费	元	1.00	6.367	5.360
	专用胶带 50 宽	卷	1.71	220.000	188.000
	威第尔清洗剂	kg	38.39	1.591	1.258
未计价材料	橡塑管壳	m³		1.100	1.100
机械	载重汽车装载质量 (t) 5	台班	577.23	0.070	0.070
	电动卷扬机单筒快速牵引力 (kN) 10	台班	349.13	0.120	0.120
	砂轮切割机直径 (mm) 400	台班	61.51	0.076	0.064
	逆变弧焊整流焊机 (进口) 容量 (kVA) 27.8	台班	131.84	0.038	0.032
	其他机械费	元	1.00	2.844	2.819



单位: m³

定额编号				HY110-04-206
项目				管道 $\phi$ 60.3mm 以内 (厚度 mm)
				80
单位				m³
基价(元)				2850.83
其中	人工费(元)			1210.59
	材料费(元)			1548.26
	机械费(元)			91.98
名称		单位	单价(元)	数量
人工	安装 高级技工	工日	290.00	0.935
	安装 一般技工	工日	195.00	3.739
	安装 普工	工日	135.00	1.558
计价材料	型钢(综合)	kg	4.95	2.942
	不锈钢板 $\delta=5$ 以下	kg	17.74	2.431
	防火布	m²	28.03	3.360
	聚乙烯薄膜 $\delta=0.08\text{mm}$	m²	1.09	0.052
	橡胶密封条	m	14.01	45.526
	电焊条 J422(综合)	kg	10.80	0.054
	螺栓	套	0.41	10.000
	石棉垫 $\delta=3$	kg	7.61	0.487
	除盐水 A 级	kg	1.90	2.552
	粘接剂	kg	74.38	5.105
	NC-1-I 耐高温底漆	kg	167.81	0.075
	NC-1-I 耐高温面漆	kg	154.20	0.070
	NC-1-I 型专用稀释剂	kg	154.20	0.051
	裁纸刀刀片	片	2.52	4.000
	其他材料费	元	1.00	4.621
	专用胶带 50 宽	卷	1.71	164.000
	威第尔清洗剂	kg	38.39	1.021
未计价材料	橡塑管壳	m³		1.100
机械	载重汽车装载质量(t)5	台班	577.23	0.070
	电动卷扬机单筒快速牵引力(kN)10	台班	349.13	0.120
	砂轮切割机直径(mm)400	台班	61.51	0.054
	逆变弧焊整流焊机(进口)容量(kVA)27.8	台班	131.84	0.027
	其他机械费	元	1.00	2.797

单位: m³

定额编号				HY110-04-207	HY110-04-208	HY110-04-209
项目				管道 $\phi$ 114mm 以内 (厚度 mm)		
				30	40	50
单位				m³		
基价 (元)				7256.90	5290.44	4445.27
其中	人工费 (元)			2759.17	1941.49	1779.66
	材料费 (元)			4396.94	3252.31	2571.30
	机械费 (元)			100.79	96.64	94.31
名称		单位	单价 (元)	数量		
人工	安装 高级技工	工日	290.00	2.131	1.499	1.374
	安装 一般技工	工日	195.00	8.522	5.997	5.497
	安装 普工	工日	135.00	3.551	2.499	2.291
计价材料	型钢 (综合)	kg	4.95	5.824	4.566	3.809
	不锈钢板 $\delta=5$ 以下	kg	17.74	6.371	4.475	3.369
	防火布	m²	28.03	3.360	3.360	3.360
	聚乙烯薄膜 $\delta=0.08\text{mm}$	m²	1.09	0.257	0.180	0.135
	橡胶密封条	m	14.01	95.429	73.662	60.424
	电焊条 J422 (综合)	kg	10.80	0.122	0.090	0.072
	螺栓	套	0.41	25.000	18.000	13.000
	石棉垫 $\delta=3$	kg	7.61	0.964	0.756	0.631
	除盐水 A 级	kg	1.90	12.686	8.882	6.662
	粘接剂	kg	74.38	25.371	17.763	13.324
	NC-1-I 耐高温底漆	kg	167.81	0.149	0.117	0.097
	NC-1-I 耐高温面漆	kg	154.20	0.140	0.109	0.091
	NC-1-I 型专用稀释剂	kg	154.20	0.101	0.079	0.066
	裁纸刀刀片	片	2.52	6.000	6.000	6.000
	其他材料费	元	1.00	11.048	8.216	6.525
	专用胶带 50 宽	卷	1.71	357.000	271.000	218.000
	威第尔清洗剂	kg	38.39	5.074	3.553	2.665
未计价材料	橡塑管壳	m³		1.100	1.100	1.100
机械	载重汽车装载质量 (t) 5	台班	577.23	0.070	0.070	0.070
	电动卷扬机单筒快速牵引力 (kN) 10	台班	349.13	0.120	0.120	0.120
	砂轮切割机直径 (mm) 400	台班	61.51	0.122	0.090	0.072
	逆变弧焊整流焊机 (进口) 容量 (kVA) 27.8	台班	131.84	0.061	0.045	0.036
	其他机械费	元	1.00	2.941	2.874	2.836

单位: m³

定额编号				HY110-04-210
项目				管道 Φ114mm 以内 (厚度 mm)
				60
单位				m³
基价(元)				3629.60
其中	人工费(元)			1410.78
	材料费(元)			2126.06
	机械费(元)			92.76
名称		单位	单价(元)	数量
人工	安装 高级技工	工日	290.00	1.089
	安装 一般技工	工日	195.00	4.358
	安装 普工	工日	135.00	1.816
计价材料	型钢(综合)	kg	4.95	3.304
	不锈钢板 δ=5 以下	kg	17.74	2.653
	防火布	m²	28.03	3.360
	聚乙烯薄膜 δ=0.08mm	m²	1.09	0.106
	橡胶密封条	m	14.01	51.478
	电焊条 J422(综合)	kg	10.80	0.060
	螺栓	套	0.41	11.000
	石棉垫 δ=3	kg	7.61	0.547
	除盐水 A 级	kg	1.90	5.226
	粘接剂	kg	74.38	10.452
	NC-1-I 耐高温底漆	kg	167.81	0.084
	NC-1-I 耐高温面漆	kg	154.20	0.079
	NC-1-I 型专用稀释剂	kg	154.20	0.057
	裁纸刀刀片	片	2.52	6.000
	其他材料费	元	1.00	5.421
	专用胶带 50 宽	卷	1.71	184.000
	威第尔清洗剂	kg	38.39	2.090
未计价材料	橡塑管壳	m³		1.100
机械	载重汽车装载质量(t)5	台班	577.23	0.070
	电动卷扬机单筒快速牵引力(kN)10	台班	349.13	0.120
	砂轮切割机直径(mm)400	台班	61.51	0.060
	逆变弧焊整流焊机(进口)容量(kVA)27.8	台班	131.84	0.030
	其他机械费	元	1.00	2.810

单位: m<sup>3</sup>

定额编号				HY110-04-211	HY110-04-212
项目				管道 $\phi$ 114mm 以内 (厚度 mm)	
				70	80
单位				m <sup>3</sup>	
基价 (元)				3264.06	2756.29
其中	人工费 (元)			1303.01	1087.80
	材料费 (元)			1869.33	1577.55
	机械费 (元)			91.72	90.94
名称		单位	单价 (元)	数量	
人工	安装 高级技工	工日	290.00	1.006	0.840
	安装 一般技工	工日	195.00	4.025	3.360
	安装 普工	工日	135.00	1.677	1.400
计价材料	型钢 (综合)	kg	4.95	14.724	2.677
	不锈钢板 $\delta=5$ 以下	kg	17.74	2.157	1.796
	防火布	m <sup>2</sup>	28.03	3.360	3.360
	聚乙烯薄膜 $\delta=0.08$ mm	m <sup>2</sup>	1.09	0.086	0.071
	橡胶密封条	m	14.01	45.005	40.089
	电焊条 J422 (综合)	kg	10.80	0.051	0.045
	螺栓	套	0.41	9.000	8.000
	石棉垫 $\delta=3$	kg	7.61	0.488	0.443
	除盐水 A 级	kg	1.90	4.231	3.508
	粘接剂	kg	74.38	8.462	7.015
	NC-1-I 耐高温底漆	kg	167.81	0.075	0.068
	NC-1-I 耐高温面漆	kg	154.20	0.071	0.064
	NC-1-I 型专用稀释剂	kg	154.20	0.051	0.047
	裁纸刀刀片	片	2.52	6.000	6.000
	其他材料费	元	1.00	4.637	4.053
	专用胶带 50 宽	卷	1.71	159.000	140.000
	威第尔清洗剂	kg	38.39	1.692	1.403
未计价材料	橡塑管壳	m <sup>3</sup>		1.100	1.100
机械	载重汽车装载质量 (t) 5	台班	577.23	0.070	0.070
	电动卷扬机单筒快速牵引力 (kN) 10	台班	349.13	0.120	0.120
	砂轮切割机直径 (mm) 400	台班	61.51	0.052	0.046
	逆变弧焊整流焊机 (进口) 容量 (kVA) 27.8	台班	131.84	0.026	0.023
	其他机械费	元	1.00	2.793	2.780

单位: m³

定额编号				HY110-04-213	HY110-04-214	HY110-04-215
项目				管道 $\phi$ 219mm 以内 (厚度 mm)		
				30	40	50
单位				m³		
基价 (元)				6780.67	4885.56	4031.40
其中	人工费 (元)			2390.62	1581.53	1375.29
	材料费 (元)			4293.41	3209.98	2563.87
	机械费 (元)			96.64	94.05	92.24
名称		单位	单价 (元)	数量		
人工	安装 高级技工	工日	290.00	1.846	1.221	1.062
	安装 一般技工	工日	195.00	7.384	4.885	4.248
	安装 普工	工日	135.00	3.077	2.036	1.770
计价材料	型钢 (综合)	kg	4.95	5.225	4.121	3.463
	不锈钢板 $\delta=5$ 以下	kg	17.74	3.759	2.733	2.124
	防火布	m²	28.03	3.360	3.360	3.360
	聚乙烯薄膜 $\delta=0.08$ mm	m²	1.09	0.286	0.206	0.158
	橡胶密封条	m	14.01	83.427	64.288	52.728
	电焊条 J422 (综合)	kg	10.80	0.090	0.069	0.056
	螺栓	套	0.41	15.000	11.000	9.000
	石棉垫 $\delta=3$	kg	7.61	0.865	0.683	0.573
	除盐水 A 级	kg	1.90	14.134	10.180	7.833
	粘接剂	kg	74.38	28.268	20.360	15.666
	NC-1-I 耐高温底漆	kg	167.81	0.133	0.105	0.088
	NC-1-I 耐高温面漆	kg	154.20	0.125	0.099	0.083
	NC-1-I 型专用稀释剂	kg	154.20	0.091	0.072	0.060
	裁纸刀刀片	片	2.52	6.000	6.000	6.000
	其他材料费	元	1.00	9.025	6.805	5.486
	专用胶带 50 宽	卷	1.71	291.000	222.000	181.000
	威第尔清洗剂	kg	38.39	5.654	4.072	3.133
未计价材料	橡塑管壳	m³		1.100	1.100	1.100
机械	载重汽车装载质量 (t) 5	台班	577.23	0.070	0.070	0.070
	电动卷扬机单筒快速牵引力 (kN) 10	台班	349.13	0.120	0.120	0.120
	砂轮切割机直径 (mm) 400	台班	61.51	0.090	0.070	0.056
	逆变弧焊整流焊机 (进口) 容量 (kVA) 27.8	台班	131.84	0.045	0.035	0.028
	其他机械费	元	1.00	2.874	2.832	2.801

单位: m³

定额编号				HY110-04-216	HY110-04-217	HY110-04-218
项目				管道 $\phi$ 219mm 以内 (厚度 mm)		
				60	70	80
单位				m³		
基价 (元)				3331.46	2945.04	2566.86
其中	人工费 (元)			1105.69	1024.83	862.47
	材料费 (元)			2134.57	1829.78	1614.48
	机械费 (元)			91.20	90.43	89.91
名称		单位	单价 (元)	数量		
人工	安装 高级技工	工日	290.00	0.854	0.791	0.666
	安装 一般技工	工日	195.00	3.415	3.166	2.664
	安装 普工	工日	135.00	1.423	1.319	1.110
计价材料	型钢(综合)	kg	4.95	3.028	2.721	2.494
	不锈钢板 $\delta=5$ 以下	kg	17.74	1.723	1.441	1.232
	防火布	m²	28.03	3.360	3.360	3.360
	聚乙烯薄膜 $\delta=0.08$ mm	m²	1.09	0.127	0.105	0.089
	橡胶密封条	m	14.01	44.966	39.380	35.159
	电焊条 J422(综合)	kg	10.80	0.048	0.042	0.037
	螺栓	套	0.41	7.000	6.000	5.000
	石棉垫 $\delta=3$	kg	7.61	0.501	0.451	0.413
	除盐水 A 级	kg	1.90	6.288	5.198	4.393
	粘接剂	kg	74.38	12.575	10.397	8.785
	NC-1-I 耐高温底漆	kg	167.81	0.077	0.069	0.064
	NC-1-I 耐高温面漆	kg	154.20	0.073	0.065	0.060
	NC-1-I 型专用稀释剂	kg	154.20	0.053	0.047	0.043
	裁纸刀刀片	片	2.52	6.000	6.000	6.000
	其他材料费	元	1.00	4.607	3.985	15.086
	专用胶带 50 宽	卷	1.71	153.000	133.000	118.000
	威第尔清洗剂	kg	38.39	2.515	2.079	1.757
未计价材料	橡塑管壳	m³		1.100	1.100	1.100
机械	载重汽车装载质量(t)5	台班	577.23	0.070	0.070	0.070
	电动卷扬机单筒快速牵引力(kN)10	台班	349.13	0.120	0.120	0.120
	砂轮切割机直径(mm)400	台班	61.51	0.048	0.042	0.038
	逆变弧焊整流焊机(进口)容量(kVA)27.8	台班	131.84	0.024	0.021	0.019
	其他机械费	元	1.00	2.785	2.772	2.764

#### 4.12 橡塑板

工作内容：施工准备、料具搬运，风管本体清洁，保温层下料、粘接、贴缝、修理找平、清理保护。

单位：m<sup>3</sup>

定额编号				HY110-04-219
项目				(风管)
				厚度 25mm
单位				m <sup>3</sup>
基价(元)				5594.10
其中	人工费(元)			1419.56
	材料费(元)			4089.55
	机械费(元)			84.99
名称		单位	单价(元)	数量
人工	安装 高级技工	工日	290.00	1.096
	安装 一般技工	工日	195.00	4.385
	安装 普工	工日	135.00	1.827
计价材料	防火布	m <sup>2</sup>	28.03	3.360
	聚乙烯薄膜 δ=0.08mm	m <sup>2</sup>	1.09	0.246
	橡胶密封条	m	14.01	95.429
	除盐水 A 级	kg	1.90	15.000
	粘接剂	kg	74.38	25.371
	裁纸刀刀片	片	2.52	4.000
	其他材料费	元	1.00	6.823
	专用胶带 50 宽	卷	1.71	357.000
	威第尔清洗剂	kg	38.39	3.000
未计价材料	橡塑板	m <sup>3</sup>		1.120
机械	载重汽车装载质量(t)5	台班	577.23	0.070
	电动卷扬机单筒快速牵引力(kN)10	台班	349.13	0.120
	其他机械费	元	1.00	2.684





## 第五章 保温盒的制作安装



## 章节说明

### 1 说明

- 1.1 本章定额适用于管道（不包括通风管道）及辅助设备的可拆式保温盒的制作及安装。
- 1.2 本章定额包括以下工作内容：施工准备、机具搬运、下料、焊接、现场试装、保温棉填充、锁扣把手安装、保温盒安装。
- 1.3 双壁可拆卸保温盒适用于热保温中需要作役前或在役检查的支架、人孔、法兰、阀门及在役检查焊缝处的保温；单壁可拆卸保温盒适用于不需作在役检查而仅需定期检查维修、调整的人孔、法兰、阀门和部分支架等的热保温；单壁半可拆卸保温盒适用于冷保温，冷保温结构中的防潮密封层拆卸后不能重复使用，只有保温金属外壳可以重复装拆使用；
- 1.4 定额中可拆卸保温盒部分是根据每种类型的常用结构进行编制的，对于现场中特殊、复杂的保温盒应根据实际情况进行计算。
- 1.5 本章定额不包括的工作内容：脚手架搭拆。

### 2 工程量计算规则

#### 2.1 单壁、单壁半可拆卸保温罩绝热层、保护层计算公式：

- a) 阀门绝热、防潮层和保护层计算分别见公式（23）、公式（24）：

$$V=\pi \times (1.3D+1.033\delta) \times 2.5D \times 1.033\delta \times 1.2 \times N_1 \cdots \cdots (23)$$

$$S=\pi \times (1.3D+2.1\delta) \times 2.5D \times 1.2 \times N+1/2\pi \times [(1.3D+2.1\delta)^2-(1.3D)^2] \times N_1 \cdots \cdots (24)$$

式中：

$D$ ——阀门直径，单位为米（m）；

$N_1$ ——阀门个数，单位为（个）。

- b) 法兰绝热、防潮层和保护层计算分别见公式（25）、公式（26）：

$$V=\pi \times (1.3D+1.033\delta) \times 1.5D \times 1.033\delta \times 1.2 \times N_3 \cdots \cdots (25)$$

$$S=\pi \times (1.3D+2.1\delta) \times 1.5D \times 1.2 \times N+1/2\pi \times [(1.3D+2.1\delta)^2-(1.3D)^2] \times N_3 \cdots \cdots (26)$$

式中：

$D$ ——法兰直径，单位为米（m）；

$N_3$ ——法兰个数，单位为（个）。

- c) 人孔绝热、防潮层和保护层计算分别见公式（27）、公式（28）：

$$V=\pi \times \{ (D+1.033\delta) \times L + [(D+1.033\delta)/2]^2 \} \times 1.033\delta \cdots \cdots (27)$$

$$S=\pi \times \{ (D+2.1\delta) \times L + 2 \times [(D+2.1\delta)/2]^2 \} \cdots \cdots (28)$$

式中：

$D$ ——设备人孔直径，单位为米（m）；

$L$ ——设备人孔长度，单位为米（m）。

#### 2.2 双壁可拆卸保温罩绝热层、保护层计算公式：

- a) 焊缝双壁可拆卸保温罩保护层计算分别见公式（29）、公式（30）、公式（31）：

外板（ $\delta=0.6\text{mm}$ ）：

$$S_{\text{外}}=\pi \times (1.1D+2.1\delta) \times (L+320\text{mm}) \cdots \cdots (29)$$

侧板（ $\delta=0.5\text{mm}$ ）：

$$S_{\text{侧}}=1/2\pi\times[(1.1D+2.1\delta)^2-(1.1D)^2]+4\times\delta\times(L+320\text{mm})\cdots\cdots(30)$$

内板 ( $\delta=0.4\text{mm}$ ):

$$S_{\text{内}}=\pi\times 1.1D\times(L+320\text{mm})\cdots\cdots(31)$$

式中:

$D$ ——管道焊缝直径, 单位为米 (m);

$L$ ——管道焊缝宽度, 单位为米 (m)。

b) 焊缝双壁可拆卸保温罩绝热层计算见公式 (32):

$$V=\pi/4\times[(1.1D+2.1\delta)^2-(1.1D)^2]\times(L+320\text{mm})\cdots\cdots(32)$$

c) 阀门双壁可拆卸保护层计算分别见公式 (33)、公式 (34)、公式 (35):

外板 ( $\delta=0.6\text{mm}$ ):

$$S_{\text{外}}=\pi\times(1.3D+2.1\delta)\times 2.5D\times 1.5\times N_1\cdots\cdots(33)$$

侧板 ( $\delta=0.5\text{mm}$ ):

$$S_{\text{侧}}=\{1/2\pi\times[(1.3D+2.1\delta)^2-(1.3D)^2]+4\times\delta\times 2.5D\}\times N_1\cdots\cdots(34)$$

内板 ( $\delta=0.4\text{mm}$ ):

$$S_{\text{内}}=\pi\times 1.3D\times 2.5D\times 1.7\times N_1\cdots\cdots(35)$$

式中:

$D$ ——阀门直径, 单位为米 (m);

$N_1$ ——阀门个数, 单位为 (个)。

d) 阀门双壁可拆卸保温罩绝热层计算见公式 (36):

$$V=\pi\times(1.3D+1.033\delta)\times 2.5D\times 1.033\delta\times 1.5\times N\cdots\cdots(36)$$

e) 法兰双壁可拆卸保护层计算分别见公式 (37)、公式 (38)、公式 (39):

外板 ( $\delta=0.6\text{mm}$ ):

$$S_{\text{外}}=\pi\times(\pi\times(2D+2.1\delta)\times(L+320\text{mm}))\cdots\cdots(37)$$

侧板 ( $\delta=0.5\text{mm}$ ):

$$S_{\text{侧}}=\pi/2\times[(2D+2.1\delta)^2-(1.1D)^2]+4\times[\delta\times(L+320\text{mm})]\cdots\cdots(38)$$

内板 ( $\delta=0.4\text{mm}$ ):

$$S_{\text{内}}=\pi\times 1.1D\times(L+320\text{mm})\cdots\cdots(39)$$

式中:

$D$ ——法兰直径, 单位为米 (m);

$L$ ——法兰长度, 单位为米 (m)。

f) 法兰双壁可拆卸保温罩绝热层计算见公式 (40):

$$V=\pi/4\times[(1.1D+2.1\delta)^2-(1.1D)^2]\times(L+320\text{mm})\cdots\cdots(40)$$

g) 弯头双壁可拆卸保护层计算分别见公式 (41)~公式 (46):

当管道直径小于等于 2" 时

外板 ( $\delta=0.6\text{mm}$ ):

$$S_{\text{外}}=\pi\times(1.3D+2.1\delta)\times 5D\times 2\pi\times N/B\cdots\cdots(41)$$

侧板 ( $\delta=0.5\text{mm}$ ):

$$S_{\text{侧}}=\pi/2\times[(1.3D+2.1\delta)^2-(1.1D)^2]\times N+4\times(2\pi\times 5D\times\delta)\times N/B\cdots\cdots(42)$$

内板 ( $\delta=0.4\text{mm}$ ):

$$S_{\text{内}}=\pi\times 1.3D\times 5D\times 2\pi\times N/B\cdots\cdots(43)$$

当管道直径大于 2" 时

外板 ( $\delta=0.6\text{mm}$ ):

$$S_{\text{外}}=\pi\times(1.3D+2.1\delta)\times1.5D\times2\pi\times N/B\cdots\cdots(44)$$

侧板 ( $\delta=0.5\text{mm}$ ) :

$$S_{\text{侧}}=\pi/2\times[(1.3D+2.1\delta)^2-(1.1D)^2]\times N+4\times(2\pi\times1.5D\times\delta)\times N/B\cdots\cdots(45)$$

内板 ( $\delta=0.4\text{mm}$ ) :

$$S_{\text{内}}=\pi\times1.3D\times1.5D\times2\pi\times N/B\cdots\cdots(46)$$

式中:  $D$ ——弯头直径, 单位为米 (m) ;

$B$ —— $90^\circ$  弯头,  $B=4$ ;  $45^\circ$  弯头,  $B=8$ 。

h) 弯头双壁可拆卸保温罩绝热层计算分别见公式 (47)、公式 (48) :

当管道直径小于等于 2" 时:

$$V=\pi\times(1.3D+1.033\delta)\times5D\times2\pi\times1.033\delta\times N/B\cdots\cdots(47)$$

当管道直径大于 2" 时:

$$V=\pi\times(1.3D+1.033\delta)\times1.5D\times2\pi\times1.033\delta\times N/B\cdots\cdots(48)$$

i) 三通双壁可拆卸保温罩保护层计算公式:

三通双壁可拆卸保温罩保护层计算公式同焊缝双壁可拆卸保温罩保护层计算公式, 主管按主管径计算、支管按支管径计算。

j) 三通双壁可拆卸保温罩绝热层计算公式:

三通双壁可拆卸保温罩绝热层计算公式同焊缝双壁可拆卸保温罩绝热层计算公式, 主管按主管径计算、支管按支管径计算。

### 5.1 双壁可拆卸保温盒的制作安装

工作内容：施工准备、机具搬运、下料、焊接、现场试装、保温棉填充、锁扣把手安装、保温盒安装。

单位：m<sup>3</sup>

定额编号				HY110-05-001	HY110-05-002	HY110-05-003
项目				管道		
				Φ 60.3mm 以内	Φ 114mm 以内	Φ 325mm 以内
单位				m <sup>3</sup>		
基价(元)				96787.47	54890.88	38561.70
其中	人工费(元)			72148.13	38678.25	27306.25
	材料费(元)			10946.03	5943.82	4401.69
	机械费(元)			13693.31	10268.81	6853.76
名称		单位	单价(元)	数量		
人工	安装 高级技工	工日	290.00	55.713	29.868	21.087
	安装 一般技工	工日	195.00	222.851	119.469	84.343
	安装 普工	工日	135.00	92.855	49.779	35.143
计价材料	不锈钢角钢条 ∠20×20 δ=0.5	kg	32.48	127.210	24.920	31.260
	不锈钢抽心铆钉 3.2×10	kg	21.37	4.260	3.510	1.540
	不锈钢抽心铆钉 4.8×13	kg	31.62	4.190	3.460	1.520
	锯齿带	m	7.67	858.000	643.500	429.000
	其他材料费	元	1.00	9.861	14.355	14.961
未计价材料	不锈钢把手(大号)	个		0.000	0.000	97.920
	不锈钢把手(小号)	个		244.800	244.800	0.000
	不锈钢板 δ=0.4mm	kg		120.990	80.600	89.560
	不锈钢板 δ=0.5mm	kg		166.240	162.760	161.950
	不锈钢板 δ=0.6mm	kg		894.000	194.210	258.000
	不锈钢板 δ=1.0mm	kg		213.760	132.000	40.000
	不锈钢锁扣(大号)	个		0.000	0.000	195.840
	不锈钢锁扣(小号)	个		367.200	408.000	0.000
	玻璃纤维棉	m <sup>3</sup>		1.050	1.050	1.050

续表

单位: m<sup>3</sup>

定额编号				HY110-05-001	HY110-05-002	HY110-05-003
项目				管道		
				Φ 60.3mm 以内	Φ 114mm 以内	Φ 325mm 以内
机械	载重汽车装载质量(t) 4	台班	542.54	1.800	1.350	0.900
	剪板机厚度×宽度 (mm) 6×2500	台班	440.70	8.000	6.000	4.000
	卷板机板厚×板宽 (mm) 20×2500	台班	529.19	8.000	6.000	4.000
	折方机厚度×宽度 (mm) 4×2000	台班	40.09	8.000	6.000	4.000
	逆变弧焊整流焊机(进口)容量 (kVA) 27.8	台班	131.84	26.000	19.500	13.000
	电动空气压缩机排气量 (m <sup>3</sup> /min) 0.6	台班	42.28	14.000	10.500	7.000
	压筋合缝两用机 0.5-1.2mm	台班	74.87	8.000	6.000	4.000
	其他机械费	元	1.00	18.180	12.461	16.196

单位: m<sup>3</sup>

定额编号				HY110-05-004	HY110-05-005
项目				管道	
				Φ 406mm 以内	Φ 406mm 以上
单位				m <sup>3</sup>	
基价(元)				20940.81	18285.63
其中	人工费(元)			12939.39	12475.14
	材料费(元)			1540.51	2240.30
	机械费(元)			6460.91	3570.19
名称		单位	单价(元)	数量	
人工	安装 高级技工	工日	290.00	9.992	9.633
	安装 一般技工	工日	195.00	39.967	38.533
	安装 普工	工日	135.00	16.654	16.055
计价材料	不锈钢角钢条 ∠20×20 δ=0.5	kg	32.48	14.720	14.720
	不锈钢抽心铆钉 3.2×10	kg	21.37	0.500	0.800
	不锈钢抽心铆钉 4.8×13	kg	31.62	0.490	0.700
	锯齿带	m	7.67	134.400	223.650
	其他材料费	元	1.00	5.379	7.566
未计价材料	不锈钢把手(大号)	个		131.000	97.000
	不锈钢板 δ=0.4mm	kg		65.040	52.800
	不锈钢板 δ=0.5mm	kg		104.500	91.800
	不锈钢板 δ=0.6mm	kg		156.480	122.880
	不锈钢板 δ=1.0mm	kg		16.000	12.000
	不锈钢锁扣(大号)	个		186.000	145.000
	玻璃纤维棉	m <sup>3</sup>		1.050	1.050
机械	载重汽车装载质量(t)4	台班	542.54	1.200	0.600
	剪板机厚度×宽度(mm)6×2500	台班	440.70	3.200	1.600
	卷板机板厚×板宽(mm)20×2500	台班	529.19	3.200	1.600
	折方机厚度×宽度(mm)4×2000	台班	40.09	6.400	4.000
	逆变弧焊整流焊机(进口)容量(kVA)27.8	台班	131.84	16.000	10.000
	电动空气压缩机排气量(m <sup>3</sup> /min)0.6	台班	42.28	2.000	2.000
	压筋合缝两用机 0.5-1.2mm	台班	74.87	3.200	1.600
	其他机械费	元	1.00	16.052	9.734



单位: m³

定额编号				HY110-05-006
项目				设备
单位				m³
基价(元)				20124.67
其中	人工费(元)			12658.46
	材料费(元)			531.35
	机械费(元)			6934.86
名称		单位	单价(元)	数量
人工	安装 高级技工	工日	290.00	9.775
	安装 一般技工	工日	195.00	39.099
	安装 普工	工日	135.00	16.291
计价材料	不锈钢角钢条 $\angle 20 \times 20$ $\delta = 0.5$	kg	32.48	8.060
	不锈钢抽心铆钉 $3.2 \times 10$	kg	21.37	0.530
	不锈钢抽心铆钉 $4.8 \times 13$	kg	31.62	0.260
	锯齿带	m	7.67	31.500
	其他材料费	元	1.00	8.409
未计价材料	不锈钢把手(大号)	个		16.000
	不锈钢板 $\delta = 0.4\text{mm}$	kg		23.740
	不锈钢板 $\delta = 0.5\text{mm}$	kg		34.160
	不锈钢板 $\delta = 0.6\text{mm}$	kg		51.070
	不锈钢板 $\delta = 1.0\text{mm}$	kg		11.200
	不锈钢锁扣(大号)	个		40.000
	玻璃纤维棉	m³		1.050
机械	载重汽车装载质量(t)4	台班	542.54	1.200
	剪板机厚度 $\times$ 宽度(mm)6 $\times$ 2500	台班	440.70	3.200
	卷板机板厚 $\times$ 板宽(mm)20 $\times$ 2500	台班	529.19	3.200
	折方机厚度 $\times$ 宽度(mm)4 $\times$ 2000	台班	40.09	8.000
	逆变弧焊整流焊机(进口)容量(kVA)27.8	台班	131.84	20.000
	电动空气压缩机排气量(m³/min)0.6	台班	42.28	2.000
	压筋合缝两用机 0.5-1.2mm	台班	74.87	1.600
	其他机械费	元	1.00	18.293

## 5.2 单壁可拆卸保温盒的制作安装

工作内容：施工准备、机具搬运、下料、焊接、现场试装、刺钉安装、保温棉毡（板）安装、不锈钢丝网安装、锁扣把手安装、保温盒安装。

单位：m<sup>3</sup>

定额编号				HY110-05-007	HY110-05-008	HY110-05-009
项目				不锈钢管道		
				Φ 60.3mm 以内	Φ 114mm 以内	Φ 325mm 以内
单位				m <sup>3</sup>		
基价(元)				43556.67	26760.74	17003.82
其中	人工费(元)			27410.03	16200.85	8333.75
	材料费(元)			10275.05	6152.75	5732.98
	机械费(元)			5871.59	4407.14	2937.09
名称		单位	单价(元)	数量		
人工	安装 高级技工	工日	290.00	21.166	12.510	6.435
	安装 一般技工	工日	195.00	84.663	50.042	25.741
	安装 普工	工日	135.00	35.277	20.851	10.726
计价材料	不锈钢角钢条 ∠20×20 δ=0.5	kg	32.48	63.610	12.461	15.629
	不锈钢丝网 25×18×1 线径 Φ 1	m <sup>2</sup>	125.64	37.810	25.190	27.990
	不锈钢抽心铆钉 3.2×10	kg	21.37	3.020	1.930	0.990
	不锈钢抽心铆钉 4.8×13	kg	31.62	2.980	1.900	0.980
	锯齿带	m	7.67	429.000	321.750	214.500
	其他材料费	元	1.00	9.350	14.002	11.325
未计价材料	不锈钢把手(大号)	个		0.000	0.000	97.920
	不锈钢把手(小号)	个		244.800	244.800	0.000
	不锈钢板 δ=0.6mm	kg		894.000	386.208	258.000
	不锈钢板 δ=0.8mm	kg		110.840	108.520	107.960
	不锈钢板 δ=1.0mm	kg		267.200	132.000	40.000
	不锈钢锁扣(大号)	个		0.000	0.000	195.840
	不锈钢锁扣(小号)	个		367.200	408.000	0.000
	玻璃棉纤维毡	m <sup>3</sup>		1.050	1.050	1.050

续表

单位: m<sup>3</sup>

定额编号				HY110-05-007	HY110-05-008	HY110-05-009
项目				不锈钢管道		
				Φ 60.3mm 以内	Φ 114mm 以内	Φ 325mm 以内
机械	载重汽车装载质量(t) 4	台班	542.54	1.440	1.080	0.720
	剪板机厚度×宽度 (mm) 6×2500	台班	440.70	3.200	2.400	1.600
	卷板机板厚×板宽 (mm) 20×2500	台班	529.19	3.200	2.400	1.600
	折方机厚度×宽度 (mm) 4×2000	台班	40.09	3.200	2.400	1.600
	逆变弧焊整流焊机(进口)容 量(kVA) 27.8	台班	131.84	10.400	7.800	5.200
	电动空气压缩机排气量 (m <sup>3</sup> /min) 0.6	台班	42.28	5.600	4.200	2.800
	压筋合缝两用机 0.5-1.2mm	台班	74.87	3.200	2.400	1.600
	其他机械费	元	1.00	10.907	11.631	6.747

单位: m³

定额编号				HY110-05-010	HY110-05-011
项目				不锈钢管道	
				Φ 406mm 以内	Φ 406mm 以上
单位				m³	
基价(元)				11237.10	9565.00
其中	人工费(元)			5246.56	4802.22
	材料费(元)			3340.98	3204.31
	机械费(元)			2649.56	1558.47
名称		单位	单价(元)	数量	
人工	安装 高级技工	工日	290.00	4.051	3.708
	安装 一般技工	工日	195.00	16.205	14.833
	安装 普工	工日	135.00	6.753	6.181
计价材料	不锈钢角钢条 ∠20×20 δ=0.5	kg	32.48	7.360	7.360
	不锈钢丝网 25×18×1 线径 Φ1	m²	125.64	20.330	16.500
	不锈钢抽心铆钉 3.2×10	kg	21.37	0.350	0.500
	不锈钢抽心铆钉 4.8×13	kg	31.62	0.350	0.350
	锯齿带	m	7.67	67.200	111.830
	其他材料费	元	1.00	13.695	12.706
未计价材料	不锈钢把手(大号)	个		131.000	97.000
	不锈钢板 δ=0.6mm	kg		156.480	122.880
	不锈钢板 δ=0.8mm	kg		69.680	61.200
	不锈钢板 δ=1.0mm	kg		16.000	12.000
	不锈钢锁扣(大号)	个		186.000	145.000
	玻璃棉纤维毡	m³		1.050	1.050
机械	载重汽车装载质量(t)4	台班	542.54	0.600	0.480
	剪板机厚度×宽度(mm)6×2500	台班	440.70	1.280	0.640
	卷板机板厚×板宽(mm)20×2500	台班	529.19	1.280	0.640
	折方机厚度×宽度(mm)4×2000	台班	40.09	2.560	1.600
	逆变弧焊整流焊机(进口)容量(kVA)27.8	台班	131.84	6.400	4.000
	电动空气压缩机排气量(m³/min)0.6	台班	42.28	0.800	0.800
	压筋合缝两用机 0.5-1.2mm	台班	74.87	1.280	0.640
	其他机械费	元	1.00	6.510	4.073

单位: m³

定额编号				HY110-05-012
项目				不锈钢设备
单位				m³
基价(元)				9723.23
其中	人工费(元)			5740.76
	材料费(元)			1208.53
	机械费(元)			2773.94
名称		单位	单价(元)	数量
人工	安装 高级技工	工日	290.00	4.433
	安装 一般技工	工日	195.00	17.733
	安装 普工	工日	135.00	7.388
计价材料	不锈钢角钢条 $\angle 20 \times 20$ $\delta = 0.5$	kg	32.48	4.030
	不锈钢丝网 $25 \times 18 \times 1$ 线径 $\phi 1$	m²	125.64	7.420
	不锈钢抽心铆钉 $3.2 \times 10$	kg	21.37	0.530
	不锈钢抽心铆钉 $4.8 \times 13$	kg	31.62	0.260
	锯齿带	m	7.67	15.750
	其他材料费	元	1.00	5.032
未计价材料	不锈钢把手(大号)	个		16.000
	不锈钢板 $\delta = 0.6\text{mm}$	kg		51.070
	不锈钢板 $\delta = 0.8\text{mm}$	kg		22.760
	不锈钢板 $\delta = 1.0\text{mm}$	kg		1.400
	不锈钢锁扣(大号)	个		40.000
	玻璃棉纤维毡	m³		1.050
机械	载重汽车装载质量(t)4	台班	542.54	0.480
	剪板机厚度 $\times$ 宽度(mm)6 $\times$ 2500	台班	440.70	1.280
	卷板机板厚 $\times$ 板宽(mm)20 $\times$ 2500	台班	529.19	1.280
	折方机厚度 $\times$ 宽度(mm)4 $\times$ 2000	台班	40.09	3.200
	逆变弧焊整流焊机(进口)容量(kVA)27.8	台班	131.84	8.000
	电动空气压缩机排气量(m³/min)0.6	台班	42.28	0.800
	压筋合缝两用机 0.5-1.2mm	台班	74.87	0.640
	其他机械费	元	1.00	7.317

单位: m³

定额编号				HY110-05-013	HY110-05-014	HY110-05-015
项目				碳钢管道		
				Φ 60.3mm 以内	Φ 114mm 以内	Φ 325mm 以内
单位				m³		
基价(元)				41003.74	25059.91	15113.93
其中	人工费(元)			27410.03	16200.85	8333.75
	材料费(元)			7722.12	4451.92	3843.09
	机械费(元)			5871.59	4407.14	2937.09
名称		单位	单价(元)	数量		
人工	安装 高级技工	工日	290.00	21.166	12.510	6.435
	安装 一般技工	工日	195.00	84.663	50.042	25.741
	安装 普工	工日	135.00	35.277	20.851	10.726
计价材料	不锈钢角钢条 ∠20×20 δ=0.5	kg	32.48	63.610	12.461	15.629
	碳钢金属丝网 Q215A 25×18×1.2 线径 Φ1	m²	58.12	37.810	25.190	27.990
	不锈钢抽心铆钉 3.2×10	kg	21.37	3.020	1.930	0.990
	不锈钢抽心铆钉 4.8×13	kg	31.62	2.980	1.900	0.980
	锯齿带	m	7.67	429.000	321.750	214.500
	其他材料费	元	1.00	9.350	14.002	11.325
未计价材料	不锈钢把手(大号)	个		0.000	0.000	97.920
	不锈钢把手(小号)	个		244.800	244.800	0.000
	不锈钢板 δ=0.6mm	kg		894.000	386.208	258.000
	不锈钢板 δ=0.8mm	kg		110.840	108.520	107.960
	不锈钢板 δ=1.0mm	kg		267.200	132.000	40.000
	不锈钢锁扣(大号)	个		0.000	0.000	195.840
	不锈钢锁扣(小号)	个		367.200	408.000	0.000
	玻璃棉纤维毡	m³		1.050	1.050	1.050

续表

单位: m³

定额编号				HY110-05-013	HY110-05-014	HY110-05-015
项目				碳钢管道		
				Φ 60.3mm 以内	Φ 114mm 以内	Φ 325mm 以内
机械	载重汽车装载质量(t) 4	台班	542.54	1.440	1.080	0.720
	剪板机厚度×宽度 (mm) 6×2500	台班	440.70	3.200	2.400	1.600
	卷板机板厚×板宽 (mm) 20×2500	台班	529.19	3.200	2.400	1.600
	折方机厚度×宽度 (mm) 4×2000	台班	40.09	3.200	2.400	1.600
	逆变弧焊整流焊机(进口)容量 (kVA) 27.8	台班	131.84	10.400	7.800	5.200
	电动空气压缩机排气量 (m³/min) 0.6	台班	42.28	5.600	4.200	2.800
	压筋合缝两用机 0.5-1.2mm	台班	74.87	3.200	2.400	1.600
	其他机械费	元	1.00	10.907	11.631	6.747

单位: m³

定额编号				HY110-05-016
项目				碳钢管道
				Φ 406mm 以内
单位				m³
基价(元)				9864.42
其中	人工费(元)			5246.56
	材料费(元)			1968.30
	机械费(元)			2649.56
名称		单位	单价(元)	数量
人工	安装 高级技工	工日	290.00	4.051
	安装 一般技工	工日	195.00	16.205
	安装 普工	工日	135.00	6.753
计价材料	不锈钢角钢条 ∠20×20 δ=0.5	kg	32.48	7.360
	碳钢金属丝网 Q215A 25×18×1.2 线径 Φ1	m²	58.12	20.330
	不锈钢抽心铆钉 3.2×10	kg	21.37	0.350
	不锈钢抽心铆钉 4.8×13	kg	31.62	0.350
	锯齿带	m	7.67	67.200
	其他材料费	元	1.00	13.695
未计价材料	不锈钢把手(大号)	个		131.000
	不锈钢板 δ=0.6mm	kg		156.480
	不锈钢板 δ=0.8mm	kg		69.680
	不锈钢板 δ=1.0mm	kg		16.000
	不锈钢锁扣(大号)	个		186.000
	玻璃棉纤维毡	m³		1.050
机械	载重汽车装载质量(t)4	台班	542.54	0.600
	剪板机厚度×宽度(mm)6×2500	台班	440.70	1.280
	卷板机板厚×板宽(mm)20×2500	台班	529.19	1.280
	折方机厚度×宽度(mm)4×2000	台班	40.09	2.560
	逆变弧焊整流焊机(进口)容量(kVA)27.8	台班	131.84	6.400
	电动空气压缩机排气量(m³/min)0.6	台班	42.28	0.800
	压筋合缝两用机 0.5-1.2mm	台班	74.87	1.280
	其他机械费	元	1.00	6.510



单位: m<sup>3</sup>

定额编号				HY110-05-017	HY110-05-018
项目				碳钢管道	碳钢设备
				Φ 406mm 以上	
单位				m <sup>3</sup>	
基价(元)				8450.92	9222.23
其中	人工费(元)			4802.22	5740.76
	材料费(元)			2090.23	707.53
	机械费(元)			1558.47	2773.94
名称		单位	单价(元)	数量	
人工	安装 高级技工	工日	290.00	3.708	4.433
	安装 一般技工	工日	195.00	14.833	17.733
	安装 普工	工日	135.00	6.181	7.388
计价材料	不锈钢角钢条 ∠20×20 δ=0.5	kg	32.48	7.360	4.030
	碳钢金属丝网 Q215A 25×18×1.2 线径 Φ 1	m <sup>2</sup>	58.12	16.500	7.420
	不锈钢抽心铆钉 3.2×10	kg	21.37	0.500	0.530
	不锈钢抽心铆钉 4.8×13	kg	31.62	0.350	0.260
	锯齿带	m	7.67	111.830	15.750
	其他材料费	元	1.00	12.706	5.032
未计价材料	不锈钢把手(大号)	个		97.000	16.000
	不锈钢板 δ=0.6mm	kg		122.880	51.070
	不锈钢板 δ=0.8mm	kg		61.200	22.760
	不锈钢板 δ=1.0mm	kg		12.000	1.400
	不锈钢锁扣(大号)	个		145.000	40.000
	玻璃棉纤维毡	m <sup>3</sup>		1.050	1.050
机械	载重汽车装载质量(t) 4	台班	542.54	0.480	0.480
	剪板机厚度×宽度(mm) 6×2500	台班	440.70	0.640	1.280
	卷板机板厚×板宽(mm) 20×2500	台班	529.19	0.640	1.280
	折方机厚度×宽度(mm) 4×2000	台班	40.09	1.600	3.200
	逆变弧焊整流焊机(进口) 容量 (kVA) 27.8	台班	131.84	4.000	8.000
	电动空气压缩机排气量 (m <sup>3</sup> /min) 0.6	台班	42.28	0.800	0.800
	压筋合缝两用机 0.5-1.2mm	台班	74.87	0.640	0.640
	其他机械费	元	1.00	4.073	7.317

### 5.3 单壁半可拆卸保温盒的制作安装

工作内容：施工准备、机具搬运、下料、焊接、现场试装、锁扣把手安装、保温盒安装。

单位：m³

定额编号				HY110-05-019	HY110-05-020	HY110-05-021
项目				反应堆厂房内管道		
				Φ 60.3mm 以内	Φ 114mm 以内	Φ 325mm 以内
单位				m³		
基价(元)				40817.82	25140.93	14924.38
其中	人工费(元)			24668.93	14580.65	6258.11
	材料费(元)			10277.30	6153.14	5729.18
	机械费(元)			5871.59	4407.14	2937.09
名称		单位	单价(元)	数量		
人工	安装 高级技工	工日	290.00	19.049	11.259	4.832
	安装 一般技工	工日	195.00	76.197	45.037	19.331
	安装 普工	工日	135.00	31.750	18.765	8.054
计价材料	不锈钢角钢条 ∠20×20 δ=0.5	kg	32.48	63.610	12.461	15.629
	不锈钢丝网 25×18×1 线径 Φ1	m²	125.64	37.810	25.190	27.990
	不锈钢抽心铆钉 3.2×10	kg	21.37	3.020	1.930	0.990
	不锈钢抽心铆钉 4.8×13	kg	31.62	2.980	1.900	0.980
	锯齿带	m	7.67	429.000	321.750	214.500
	其他材料费	元	1.00	11.606	14.394	7.531
未计价材料	不锈钢把手(大号)	个		0.000	0.000	97.920
	不锈钢把手(小号)	个		244.800	244.800	0.000
	不锈钢板 δ=0.6mm	kg		894.000	386.208	258.000
	不锈钢板 δ=1.0mm	kg		267.200	132.000	40.000
	不锈钢锁扣(大号)	个		0.000	0.000	195.840
	不锈钢锁扣(小号)	个		367.200	408.000	0.000
	玻璃棉纤维毡	m³		1.050	1.050	1.050

续表

单位: m<sup>3</sup>

定额编号				HY110-05-019	HY110-05-020	HY110-05-021
项目				反应堆厂房内管道		
				Φ 60.3mm 以内	Φ 114mm 以内	Φ 325mm 以内
机械	载重汽车装载质量(t)4	台班	542.54	1.440	1.080	0.720
	剪板机厚度×宽度 (mm)6×2500	台班	440.70	3.200	2.400	1.600
	卷板机板厚×板宽 (mm)20×2500	台班	529.19	3.200	2.400	1.600
	折方机厚度×宽度 (mm)4×2000	台班	40.09	3.200	2.400	1.600
	逆变弧焊整流焊机(进口)容量(kVA)27.8	台班	131.84	10.400	7.800	5.200
	电动空气压缩机排气量 (m <sup>3</sup> /min)0.6	台班	42.28	5.600	4.200	2.800
	压筋合缝两用机 0.5-1.2mm	台班	74.87	3.200	2.400	1.600
	其他机械费	元	1.00	10.907	11.631	6.747

单位: m<sup>3</sup>

定额编号				HY110-05-022	HY110-05-023
项目				反应堆厂房内管道	
				Φ 406mm 以内	Φ 406mm 以上
单位				m <sup>3</sup>	
基价(元)				11139.42	9081.00
其中	人工费(元)			4721.90	4321.45
	材料费(元)			3767.96	3201.08
	机械费(元)			2649.56	1558.47
名称		单位	单价(元)	数量	
人工	安装 高级技工	工日	290.00	3.647	3.337
	安装 一般技工	工日	195.00	14.584	13.348
	安装 普工	工日	135.00	6.077	5.561
计价材料	不锈钢角钢条 ∠20×20 δ=0.5	kg	32.48	7.360	7.359
	不锈钢丝网 25×18×1 线径Φ1	m <sup>2</sup>	125.64	20.330	16.500
	不锈钢抽心铆钉 3.2×10	kg	21.37	0.540	0.500
	不锈钢抽心铆钉 4.8×13	kg	31.62	0.530	0.530
	锯齿带	m	7.67	122.850	111.830
	其他材料费	元	1.00	4.085	3.817
未计价材料	不锈钢把手(大号)	个		131.000	97.000
	不锈钢板 δ=0.6mm	kg		156.480	122.880
	不锈钢板 δ=1.0mm	kg		16.000	12.000
	不锈钢锁扣(大号)	个		186.000	145.000
	玻璃棉纤维毡	m <sup>3</sup>		1.050	1.050
机械	载重汽车装载质量(t)4	台班	542.54	0.600	0.480
	剪板机厚度×宽度(mm)6×2500	台班	440.70	1.280	0.640
	卷板机板厚×板宽(mm)20×2500	台班	529.19	1.280	0.640
	折方机厚度×宽度(mm)4×2000	台班	40.09	2.560	1.600
	逆变弧焊整流焊机(进口)容量(kVA)27.8	台班	131.84	6.400	4.000
	电动空气压缩机排气量(m <sup>3</sup> /min)0.6	台班	42.28	0.800	0.800
	压筋合缝两用机 0.5-1.2mm	台班	74.87	1.280	0.640
	其他机械费	元	1.00	6.510	4.073

单位: m³

定额编号				HY110-05-024
项目				反应堆厂房内设备
单位				m³
基价(元)				7503.92
其中	人工费(元)			3411.70
	材料费(元)			1318.28
	机械费(元)			2773.94
名称		单位	单价(元)	数量
人工	安装 高级技工	工日	290.00	2.636
	安装 一般技工	工日	195.00	10.537
	安装 普工	工日	135.00	4.389
计价材料	不锈钢角钢条 $\angle 20 \times 20$ $\delta = 0.5$	kg	32.48	7.420
	不锈钢丝网 $25 \times 18 \times 1$ 线径 $\phi 1$	m²	125.64	7.420
	不锈钢抽心铆钉 $3.2 \times 10$	kg	21.37	0.530
	不锈钢抽心铆钉 $4.8 \times 13$	kg	31.62	0.260
	锯齿带	m	7.67	15.750
	其他材料费	元	1.00	4.677
未计价材料	不锈钢把手(大号)	个		16.000
	不锈钢板 $\delta = 0.6\text{mm}$	kg		51.070
	不锈钢板 $\delta = 1.0\text{mm}$	kg		11.200
	不锈钢锁扣(大号)	个		40.000
	玻璃棉纤维毡	m³		1.050
机械	载重汽车装载质量(t)4	台班	542.54	0.480
	剪板机厚度 $\times$ 宽度(mm)6 $\times$ 2500	台班	440.70	1.280
	卷板机板厚 $\times$ 板宽(mm)20 $\times$ 2500	台班	529.19	1.280
	折方机厚度 $\times$ 宽度(mm)4 $\times$ 2000	台班	40.09	3.200
	逆变弧焊整流焊机(进口)容量(kVA)27.8	台班	131.84	8.000
	电动空气压缩机排气量(m³/min)0.6	台班	42.28	0.800
	压筋合缝两用机 0.5-1.2mm	台班	74.87	0.640
	其他机械费	元	1.00	7.317

单位: m³

定额编号				HY110-05-025	HY110-05-026	HY110-05-027
项目				反应堆厂房外管道		
				Φ 60.3mm 以内	Φ 114mm 以内	Φ 325mm 以内
单位				m³		
基价(元)				48124.53	28204.54	11407.72
其中	人工费(元)			24668.93	14580.65	6258.11
	材料费(元)			6617.53	4443.65	2212.52
	机械费(元)			16838.07	9180.24	2937.09
名称		单位	单价(元)	数量		
人工	安装 高级技工	工日	290.00	19.049	11.259	4.832
	安装 一般技工	工日	195.00	76.197	45.037	19.331
	安装 普工	工日	135.00	31.750	18.765	8.054
计价材料	不锈钢角钢条 ∠20×20 δ=0.5	kg	32.48	63.610	12.461	15.629
	不锈钢抽心铆钉 3.2×10	kg	21.37	3.020	1.930	0.990
	不锈钢抽心铆钉 4.8×13	kg	31.62	2.980	1.900	0.980
	锯齿带	m	7.67	571.200	511.500	214.500
	其他材料费	元	1.00	11.606	14.394	7.531
未计价材料	不锈钢把手(大号)	个		0.000	0.000	97.920
	不锈钢把手(小号)	个		244.800	244.800	0.000
	不锈钢板 δ=0.6mm	kg		894.000	386.208	258.000
	不锈钢板 δ=1.0mm	kg		267.200	132.000	40.000
	不锈钢锁扣(大号)	个		0.000	0.000	195.840
	不锈钢锁扣(小号)	个		367.200	408.000	0.000
	玻璃棉纤维板	m³		1.050	1.050	1.050

续表

单位: m<sup>3</sup>

定额编号				HY110-05-025	HY110-05-026	HY110-05-027
项目				反应堆厂房外管道		
				Φ 60.3mm 以内	Φ 114mm 以内	Φ 325mm 以内
机械	载重汽车装载质量(t) 4	台班	542.54	3.600	1.800	0.720
	剪板机厚度×宽度 (mm) 6×2500	台班	440.70	6.400	6.400	1.600
	卷板机板厚×板宽 (mm) 20×2500	台班	529.19	6.560	3.200	1.600
	折方机厚度×宽度 (mm) 4×2000	台班	40.09	6.400	6.400	1.600
	逆变弧焊整流焊机(进口) 容量(kVA) 27.8	台班	131.84	50.000	20.800	5.200
	电动空气压缩机排气量 (m <sup>3</sup> /min) 0.6	台班	42.28	24.000	10.400	2.800
	压筋合缝两用机 0.5- 1.2mm	台班	74.87	9.600	3.200	1.600
	其他机械费	元	1.00	10.907	11.631	6.747

单位: m³

定额编号				HY110-05-028
项目				反应堆厂房外管道
				Φ 406mm 以内
单位				m³
基价(元)				8585.16
其中	人工费(元)			4721.90
	材料费(元)			1213.70
	机械费(元)			2649.56
名称		单位	单价(元)	数量
人工	安装 高级技工	工日	290.00	3.647
	安装 一般技工	工日	195.00	14.584
	安装 普工	工日	135.00	6.077
计价材料	不锈钢角钢条 ∠20×20 δ=0.5	kg	32.48	7.360
	不锈钢抽心铆钉 3.2×10	kg	21.37	0.540
	不锈钢抽心铆钉 4.8×13	kg	31.62	0.530
	锯齿带	m	7.67	122.850
	其他材料费	元	1.00	4.085
未计价材料	不锈钢把手(大号)	个		131.000
	不锈钢板 δ=0.6mm	kg		156.480
	不锈钢板 δ=1.0mm	kg		16.000
	不锈钢锁扣(大号)	个		186.000
	玻璃棉纤维板	m³		1.050
机械	载重汽车装载质量(t)4	台班	542.54	0.600
	剪板机厚度×宽度(mm)6×2500	台班	440.70	1.280
	卷板机板厚×板宽(mm)20×2500	台班	529.19	1.280
	折方机厚度×宽度(mm)4×2000	台班	40.09	2.560
	逆变弧焊整流焊机(进口)容量(kVA)27.8	台班	131.84	6.400
	电动空气压缩机排气量(m³/min)0.6	台班	42.28	0.800
	压筋合缝两用机 0.5-1.2mm	台班	74.87	1.280
	其他机械费	元	1.00	6.510



单位: m<sup>3</sup>

定额编号				HY110-05-029	HY110-05-030
项目				反应堆厂房外管道	反应堆厂房外设备
				Φ 406mm 以上	
单位				m <sup>3</sup>	
基价(元)				7007.94	6461.56
其中	人工费(元)			4321.45	3411.70
	材料费(元)			1128.02	275.92
	机械费(元)			1558.47	2773.94
名称		单位	单价(元)	数量	
人工	安装 高级技工	工日	290.00	3.337	2.636
	安装 一般技工	工日	195.00	13.348	10.537
	安装 普工	工日	135.00	5.561	4.389
计价材料	不锈钢角钢条 ∠20×20 δ=0.5	kg	32.48	7.359	4.030
	不锈钢抽心铆钉 3.2×10	kg	21.37	0.500	0.530
	不锈钢抽心铆钉 4.8×13	kg	31.62	0.530	0.260
	锯齿带	m	7.67	111.830	15.750
	其他材料费	元	1.00	3.817	4.677
未计价材料	不锈钢把手(大号)	个		97.000	16.000
	不锈钢板 δ=0.6mm	kg		122.880	51.070
	不锈钢板 δ=1.0mm	kg		12.000	11.200
	不锈钢锁扣(大号)	个		145.000	40.000
	玻璃棉纤维板	m <sup>3</sup>		1.050	1.050
机械	载重汽车装载质量(t)4	台班	542.54	0.480	0.480
	剪板机厚度×宽度(mm)6×2500	台班	440.70	0.640	1.280
	卷板机板厚×板宽(mm)20×2500	台班	529.19	0.640	1.280
	折方机厚度×宽度(mm)4×2000	台班	40.09	1.600	3.200
	逆变弧焊整流焊机(进口)容量(kVA)27.8	台班	131.84	4.000	8.000
	电动空气压缩机排气量(m <sup>3</sup> /min)0.6	台班	42.28	0.800	0.800
	压筋合缝两用机 0.5-1.2mm	台班	74.87	0.640	0.640
	其他机械费	元	1.00	4.073	7.317



## 第六章 保护层安装



## 章节说明

### 1 说明

- 1.1 本章定额适用于辅助设备、管道（包括仪表管道及通风管道）保护层的安装。
- 1.2 本章定额包括以下工作内容：施工准备、运料、下料、压筋、钻孔、制作、固定安装。
- 1.3 保护层厚度是按 0.8mm 以下综合考虑的。若采用厚度大于 0.8mm 时，其人工消耗乘以系数 1.2。
- 1.4 本章定额不包括的工作内容：脚手架搭拆。

### 2 工程量计算规则

- 2.1 保护层计算公式见第四章中保护层计算公式。
- 2.2 保护层以“ $\text{m}^2$ ”为计量单位。

## 6.1 保护层的制作安装

### 6.1.1 保护层（铝板/铆钉）的制作安装

工作内容：施工准备、运料、下料、压筋、钻孔、制作、铆钉固定安装。

单位：10m<sup>2</sup>

定额编号				HY110-06-001
项目				铝板
				铆钉固定
单位				10m <sup>2</sup>
基价(元)				2463.58
其中	人工费(元)			1721.90
	材料费(元)			14.12
	机械费(元)			727.56
名称		单位	单价(元)	数量
人工	安装 高级技工	工日	290.00	1.334
	安装 一般技工	工日	195.00	5.313
	安装 普工	工日	135.00	2.216
计价材料	自攻螺钉 M4×10	kg	29.92	0.400
	其他材料费	元	1.00	2.150
未计价材料	铝板 3A21 H24	m <sup>2</sup>		12.000
机械	剪板机厚度×宽度(mm)6×2500	台班	440.70	1.350
	电动射钉枪	台班	8.61	1.350
	电钻 H5-3C	台班	12.97	1.350
	压筋合缝两用机 0.5-1.2mm	台班	74.87	1.350
	其他机械费	元	1.00	2.408

### 6.1.2 保护层（铝板/钢带）的制作安装

工作内容：施工准备、运料、下料、压筋、钻孔、制作、上带打包紧箍。

单位：10m<sup>2</sup>

定额编号				HY110-06-002
项目				铝板
				钢带安装
单位				10m <sup>2</sup>
基价(元)				4431.76
其中	人工费(元)			3709.99
	材料费(元)			1.92
	机械费(元)			719.85
	名称	单位	单价(元)	数量
人工	安装 高级技工	工日	290.00	2.861
	安装 一般技工	工日	195.00	11.465
	安装 普工	工日	135.00	4.775
计价材料	其他材料费	元	1.00	1.915
未计价材料	不锈钢带 19×0.5	m		38.000
	不锈钢扎带扣 304 大号	个		62.000
	铝板 3A21 H24	m <sup>2</sup>		12.000
机械	剪板机厚度×宽度(mm)6×2500	台班	440.70	1.350
	打包机	台班	89.55	1.350
	其他机械费	元	1.00	4.008

### 6.1.3 保护层（不锈钢/铆钉）的制作安装

工作内容：施工准备、运料、下料、压筋、钻孔、制作、铆钉固定安装。

单位：10m<sup>2</sup>

定额编号				HY110-06-003
项目				不锈钢板
				铆钉固定
单位				10m <sup>2</sup>
基价(元)				3054.55
其中	人工费(元)			2152.70
	材料费(元)			28.78
	机械费(元)			873.07
	名称	单位	单价(元)	数量
人工	安装 高级技工	工日	290.00	1.667
	安装 一般技工	工日	195.00	6.647
	安装 普工	工日	135.00	2.764
计价材料	白布	kg	19.05	0.500
	不锈钢抽心铆钉 3.2×10	kg	21.37	0.400
	除盐水 A 级	kg	1.90	0.500
	其他材料费	元	1.00	2.083
	威第尔清洗剂	kg	38.39	0.200
未计价材料	不锈钢板 304	m <sup>2</sup>		12.000
机械	剪板机厚度×宽度(mm)6×2500	台班	440.70	1.620
	电动射钉枪	台班	8.61	1.620
	电钻 H5-3C	台班	12.97	1.620
	压筋合缝两用机 0.5-1.2mm	台班	74.87	1.620
	其他机械费	元	1.00	2.890



#### 6.1.4 保护层（不锈钢/钢带）的制作安装

工作内容：施工准备、运料、下料、压筋、钻孔、制作、上带打包紧箍。

单位：10m<sup>2</sup>

定额编号				HY110-06-004
项目				不锈钢板
				钢带安装
单位				10m <sup>2</sup>
基价(元)				5521.89
其中	人工费(元)			4638.00
	材料费(元)			20.07
	机械费(元)			863.82
	名称	单位	单价(元)	数量
人工	安装 高级技工	工日	290.00	3.581
	安装 一般技工	工日	195.00	14.326
	安装 普工	工日	135.00	5.969
计价材料	白布	kg	19.05	0.500
	除盐水 A 级	kg	1.90	0.500
	其他材料费	元	1.00	1.915
	威第尔清洗剂	kg	38.39	0.200
未计价材料	不锈钢板 304	m <sup>2</sup>		12.000
	不锈钢带 19×0.5	m		38.000
	不锈钢扎带扣 304 大号	个		62.000
机械	剪板机厚度×宽度(mm)6×2500	台班	440.70	1.620
	打包机	台班	89.55	1.620
	其他机械费	元	1.00	4.810

### 6.1.5 风管保护层（铝板/铆钉）的制作安装

工作内容：施工准备、运料、下料、压筋、钻孔、制作、实测、裁剪、铆钉/不锈钢自攻螺钉固定安装。

单位：10m<sup>2</sup>

定额编号				HY110-06-005
项目				铝板（风管保温）
单位				10m <sup>2</sup>
基价(元)				3539.38
其中	人工费（元）			2797.42
	材料费（元）			14.12
	机械费（元）			727.84
名称		单位	单价（元）	数量
人工	安装 高级技工	工日	290.00	2.162
	安装 一般技工	工日	195.00	8.636
	安装 普工	工日	135.00	3.603
计价材料	自攻螺钉 M4×10	kg	29.92	0.400
	其他材料费	元	1.00	2.150
未计价材料	铝板 3A21 H24	m <sup>2</sup>		15.000
机械	剪板机厚度×宽度(mm)6×2500	台班	440.70	1.350
	电动射钉枪	台班	8.61	1.350
	电钻 H5-3C	台班	12.97	1.350
	压筋合缝两用机 0.5-1.2mm	台班	74.87	1.350
	其他机械费	元	1.00	2.684

## 第七章 防潮层、防火层安装



## 章节说明

### 1 说明

- 1.1 本章定额适用于辅助设备、管道（包括通风管）的防潮、防火层的安装。
- 1.2 本章定额包括以下工作内容：施工准备、运料、下料、安装、上螺钉、粘缝等。
- 1.3 本章定额不包括的工作内容：脚手架搭拆。

### 2 工程量计算规则

- 2.1 防潮层计算公式见第四章永久性保温材料安装中防潮层计算公式。
- 2.2 防潮层“ $\text{m}^2$ ”为计量单位。

## 7.1 防潮层、防火层安装

### 7.1.1 防火层（铁丝网）

工作内容：施工准备、运料、下料、安装。

单位：10m<sup>2</sup>

定额编号				HY110-07-001	HY110-07-002
项目				铁丝网	
				管道	设备
单位				10m <sup>2</sup>	
基价(元)				380.90	292.03
其中	人工费(元)			377.18	288.31
	材料费(元)			3.72	3.72
	机械费(元)				
名称		单位	单价(元)	数量	
人工	安装 高级技工	工日	290.00	0.291	0.223
	安装 一般技工	工日	195.00	1.165	0.890
	安装 普工	工日	135.00	0.486	0.371
计价材料	镀锌铁丝(综合)	kg	7.29	0.500	0.500
	其他材料费	元	1.00	0.071	0.071
未计价材料	不锈钢丝网 10×10×1	m <sup>2</sup>		12.000	11.500

### 7.1.2 防潮层（玻璃布）

工作内容：施工准备、运料、下料、安装。

单位：10m<sup>2</sup>

定额编号				HY110-07-003	HY110-07-004
项目				玻璃布	
				管道	设备
单位				10m <sup>2</sup>	
基价(元)				80.27	70.15
其中	人工费(元)			80.05	69.93
	材料费(元)			0.22	0.22
	机械费(元)				
名称		单位	单价(元)	数量	
人工	安装 高级技工	工日	290.00	0.062	0.054
	安装 一般技工	工日	195.00	0.247	0.216
	安装 普工	工日	135.00	0.103	0.090
计价材料	镀锌铁丝(综合)	kg	7.29	0.030	0.030
	其他材料费	元	1.00	0.004	0.004
未计价材料	玻璃丝布 0.5	m <sup>2</sup>		15.000	16.000

### 7.1.3 防潮层（铝箔）

工作内容：施工准备、运料、下料、安装、上螺钉、粘接。

单位：10m<sup>2</sup>

定额编号				HY110-07-005
项目				铝箔
				管道
单位				10m <sup>2</sup>
基价(元)				356.83
其中	人工费(元)			356.61
	材料费(元)			0.22
	机械费(元)			
名称		单位	单价(元)	数量
人工	安装 高级技工	工日	290.00	0.275
	安装 一般技工	工日	195.00	1.102
	安装 普工	工日	135.00	0.459
计价材料	镀锌铁丝(综合)	kg	7.29	0.030
	其他材料费	元	1.00	0.004
未计价材料	铝箔	m <sup>2</sup>		14.000



#### 7.1.4 防潮层（沥青玛碲脂）

工作内容：施工准备、运料、搅拌、刮涂、找平。

单位：10m<sup>2</sup>

定额编号				HY110-07-006	HY110-07-007	HY110-07-008
项目				沥青玛碲脂 5mm 以内		
				玻璃布面	金属网面	保冷层面
单位				10m <sup>2</sup>		
基价(元)				571.14	428.54	525.34
其中	人工费(元)			500.35	357.75	454.55
	材料费(元)			62.92	62.92	62.92
	机械费(元)			7.87	7.87	7.87
名称		单位	单价(元)	数量		
人工	安装 高级技工	工日	290.00	0.386	0.276	0.351
	安装 一般技工	工日	195.00	1.546	1.105	1.404
	安装 普工	工日	135.00	0.644	0.461	0.585
计价材料	石棉灰 4 级	kg	0.26	10.680	10.680	10.680
	石棉绒	kg	3.03	19.800	19.800	19.800
	其他材料费	元	1.00	0.153	0.153	0.153
未计价材料	沥青玛碲脂胶液	kg		67.000	67.000	67.000
机械	滚筒式混凝土搅拌机(电动式) 出料容量(L)250	台班	391.80	0.020	0.020	0.020
	其他机械费	元	1.00	0.032	0.032	0.032

单位: 10m<sup>2</sup>

定额编号				HY110-07-009	HY110-07-010
项目				沥青玛碲脂 10mm 以内	
				玻璃布面	金属网面
单位				10m <sup>2</sup>	
基价(元)				683.06	522.24
其中	人工费(元)			564.34	403.52
	材料费(元)			102.98	102.98
	机械费(元)			15.74	15.74
名称		单位	单价(元)	数量	
人工	安装 高级技工	工日	290.00	0.436	0.312
	安装 一般技工	工日	195.00	1.743	1.246
	安装 普工	工日	135.00	0.726	0.519
计价材料	石棉灰 4 级	kg	0.26	22.100	22.100
	石棉绒	kg	3.03	32.000	32.000
	其他材料费	元	1.00	0.273	0.273
未计价材料	沥青玛碲脂胶液	kg		134.000	134.000
机械	滚筒式混凝土搅拌机(电动式) 出料容量(L) 250	台班	391.80	0.040	0.040
	其他机械费	元	1.00	0.063	0.063

单位: 10m<sup>2</sup>

定额编号				HY110-07-011
项目				沥青玛碲脂 10mm 以内
				保冷层面
单位				10m <sup>2</sup>
基价(元)				665.98
其中	人工费(元)			547.26
	材料费(元)			102.98
	机械费(元)			15.74
名称		单位	单价(元)	数量
人工	安装 高级技工	工日	290.00	0.423
	安装 一般技工	工日	195.00	1.690
	安装 普工	工日	135.00	0.704
计价材料	石棉灰 4 级	kg	0.26	22.100
	石棉绒	kg	3.03	32.000
	其他材料费	元	1.00	0.273
未计价材料	沥青玛碲脂胶液	kg		134.000
机械	滚筒式混凝土搅拌机(电动式) 出料容量(L) 250	台班	391.80	0.040
	其他机械费	元	1.00	0.063

### 7.1.5 防潮层（CPU 聚氨酯阻燃防水卷材及 CPU 聚氨酯阻燃防水涂料）

工作内容：施工准备、运料、切割下料、配制涂料、缠 CPU 聚氨酯阻燃防水卷材、涂 CPU 聚氨酯阻燃防水涂料、临时固定、干后检查补缝、清理现场。

单位：10m<sup>2</sup>

定额编号				HY110-07-012
项目				CPU 聚氨酯阻燃防水卷材及 CPU 聚氨酯阻燃防水涂料
单位				10m <sup>2</sup>
基价(元)				1131.65
其中	人工费(元)			958.26
	材料费(元)			27.61
	机械费(元)			145.78
名称	单位	单价(元)	数量	
人工	安装 高级技工	工日	290.00	0.740
	安装 一般技工	工日	195.00	2.960
	安装 普工	工日	135.00	1.233
计价材料	钢锯条 12"	根	8.12	2.000
	其他材料费	元	1.00	0.487
	刷子 3"	把	2.72	4.000
未计价材料	CPU 聚氨酯阻燃防水涂料	kg		18.000
	CPU 聚氨酯阻燃防水卷材	m <sup>2</sup>		20.000
机械	载重汽车装载质量(t)5	台班	577.23	0.250
	其他机械费	元	1.00	1.469

## 第八章 主设备保温



## 章节说明

### 1 说明

1.1 本章定额适用于主设备保温制作和安装。

1.2 主设备金属反射式保温：其保温盒、骨架支撑按照成品供货考虑，包含把手、螺栓、非金属反射式保温材料等附属材料，现场仅考虑安装工作。

1.3 本章定额不包括的工作内容：

- a) 探伤；
- b) 脚手架搭拆。

### 2 计算规则

2.1 主设备保温以“台”或“ $\text{m}^3$ ”为计量单位。

## 8.1 主设备保温（制作安装）

### 8.1.1 蒸发器保温

工作内容：施工准备、骨架制作、骨架安装、不可拆式保温盒安装、双壁保温盒制作、双壁保温盒安装、单壁保温盒制作、单壁保温盒安装、保温棉袋制作、保温棉袋安装。

单位：台

定额编号				HY110-08-001
项目				蒸发器保温
单位				台
基价(元)				1067709.58
其中	人工费(元)			837256.35
	材料费(元)			140095.85
	机械费(元)			90357.38
名称		单位	单价(元)	数量
人工	安装 高级技工	工日	290.00	646.530
	安装 一般技工	工日	195.00	2586.120
	安装 普工	工日	135.00	1077.550
计价材料	扁钢 -80×6 Q235A	kg	5.03	1044.300
	扁钢 边宽 55 以下	kg	5.03	872.000
	槽钢[5-[16	t	4964.00	0.013
	钢板 δ=10mmQ235A	kg	5.46	78.500
	钢板 δ=2mmQ235A	kg	4.94	283.000
	钢板 δ=3mm Q235A	kg	4.92	23.550
	钢板 δ=4mm Q235A	kg	4.92	682.000
	钢板 δ=5mmQ235A	kg	4.91	880.000
	钢板 δ=6mm Q235A	kg	5.07	377.000
	角钢 ∠25×15×2	kg	4.95	641.000
	圆钢 φ100 20#	kg	5.15	37.200
	圆钢 φ10 45#	kg	5.51	10.500
	圆钢 φ5.5~9 Q235A	kg	5.13	94.000
	不锈钢丝网(直径φ1,网距25×18,网宽W=1000)	m <sup>2</sup>	83.76	360.000
	钢丝 φ3	m	0.31	60.000
	碟形弹簧 A31.5-2	个	10.88	750.000
	镀锌铁皮 δ=0.2~2.0mm	kg	6.71	20.000
	砂布	张	0.88	100.000
	沉头螺钉 M6×55~65	个	0.38	40.000
	砂轮片(综合)	片	5.44	50.000
	钢丝网	m <sup>2</sup>	15.76	5.000
	电焊条 J422(综合)	kg	10.80	80.000
	沉头螺钉 M8×30	个	1.37	435.000
	抽芯铆钉(综合)	kg	72.65	25.000
	螺母 M12	个	0.91	1000.000
	螺母 M14×2	个	0.86	60.000
	螺母 M16	个	0.64	180.000
	螺母 M20	个	1.72	70.000
	螺栓 M12×40	个	2.14	36.000
	螺栓 M8×30	个	0.34	435.000



续表

单位: 台

定额编号				HY110-08-001
项目				蒸发器保温
计价材料	螺纹杆 M14×2 L=200	个	8.55	60.000
	螺纹杆 M16×160	个	15.39	3.000
	螺柱 M12×40	个	1.71	159.000
	螺柱 M12×50	个	1.71	550.000
	螺柱 M16×120	个	5.81	100.000
	螺柱 M16×50	个	5.56	20.000
	螺柱 Q235A M20×140	个	6.84	10.000
	螺柱 Q235A M20×220	个	10.26	10.000
	螺柱 Q235A M20×240	个	11.11	20.000
	自攻螺钉 M4×10	kg	29.92	5.000
	压块 100×100×5	个	4.20	1000.000
	压块 50×50×5	个	1.05	3500.000
	石笔	盒	4.54	2.000
	氧气(工业用)	瓶	34.83	1.000
	乙炔气(工业用)	瓶	122.46	0.500
	NC-1-I 耐高温底漆	kg	167.81	96.190
	NC-1-I 耐高温面漆	kg	154.20	90.287
	油漆笔	支	3.12	8.000
	NC-1-I 型专用稀释剂	kg	154.20	46.565
	玻璃布	m <sup>2</sup>	2.39	100.000
	预热用保温棉	m <sup>3</sup>	1435.90	2.000
	防松垫圈 Φ12 Q235A	个	0.10	140.000
	防松垫圈 Φ14 Q235A	个	0.12	30.000
	防松垫圈 Φ20 Q235A	个	0.17	36.000
	钢管 Q235A Φ29×3.5	kg	5.09	13.800
	塑料软管 Φ30	m	17.09	20.000
	垫圈 Φ8~24	10 个	4.27	58.000
	记号笔	支	3.72	10.000
	铅笔	支	0.43	4.000
	粉线 Φ0.5	kg	19.22	20.000
	铁链 B-3	m	10.26	14.000
	冲头(综合)	个	2.56	1.000
	油灰刀 65×0.35	把	5.56	20.000
	毛刷 4"	把	3.42	10.000
	毛刷 6"	把	4.87	5.000
	棉毡毯(B-2000)	m <sup>2</sup>	20.51	50.000
	锯齿带	m	7.67	1350.000
	其他材料费	元	1.00	66.856
	直柄麻花钻头 Φ3.2	根	2.76	50.000
	直柄麻花钻头 Φ4.2	根	5.33	50.000
	直柄麻花钻头 Φ5	根	6.80	30.000

续表

单位: 台

定额编号				HY110-08-001
项目				蒸发器保温
计价材料	锥柄麻花钻头 $\phi 10$	根	14.64	10.000
	锥柄麻花钻头 $\phi 14$	根	42.27	40.000
	锥柄麻花钻头 $\phi 16$	根	42.27	2.000
	锥柄麻花钻头 $\phi 18$	根	72.87	2.000
	锥柄麻花钻头 $\phi 22$	根	79.82	4.000
	锥柄麻花钻头 $\phi 8$	根	4.70	20.000
	玻璃缝纫线 80/4×3	m	1.71	1000.000
	威第尔清洗剂	kg	38.39	60.000
未计价材料	不锈钢把手(大号)	个		500.000
	不锈钢带 19×0.5	m		600.000
	不锈钢锁扣(大号)	个		1800.000
	不锈钢锁扣(小号)	个		100.000
	不锈钢扎带扣 304 大号	个		1150.000
	304BA 板 $\delta=0.4\text{mm}$	kg		640.000
	304BA 板 $\delta=0.5\text{mm}$	kg		820.000
	304BA 板 $\delta=0.6\text{mm}$	kg		2520.000
	304BA 板 $\delta=1\text{mm}$	kg		698.000
	超细玻璃棉散絮状棉	m <sup>3</sup>		31.000
	超细玻璃棉毡 $\delta=80\text{mm}$ L=3000 W=1000	m <sup>3</sup>		53.500
机械	测量仪器	台班	116.62	1.000
	叉式起重机提升质量(t)3	台班	681.35	0.500
	载重汽车装载质量(t)5	台班	577.23	50.800
	立式钻床钻孔直径(mm)50	台班	44.67	30.000
	剪板机厚度×宽度(mm)6×2500	台班	440.70	1.500
	剪板机厚度×宽度(mm)20×2500	台班	540.35	3.000
	卷板机板厚×板宽(mm)20×2500	台班	529.19	13.000
	联合冲剪机板厚(mm)10	台班	644.77	5.000
	折方机厚度×宽度(mm)4×2000	台班	40.09	66.000
	开式可倾压力机压力(kN)1250	台班	660.01	5.000
	点焊机电流(A)100	台班	229.54	4.000
	电焊条烘干箱容积(cm <sup>3</sup> )80×80×100	台班	33.55	60.500
	逆变弧焊整流焊机(进口)容量 (kVA)27.8	台班	131.84	224.700
	电动液压冲孔机 冲孔直径9-21	台班	155.37	6.000
	温控箱 TCS-I-240	台班	81.78	3.000
	压筋合缝两用机 0.5-1.2mm	台班	74.87	95.000
	其他机械费	元	1.00	42.702

### 8.1.2 稳压器保温

工作内容：施工准备、骨架制安、外壳制安、永久层安装、可拆棉袋制安、可拆保温盒制安。

单位：台

定额编号				HY110-08-002
项目				稳压器保温
单位				台
基价(元)				691066.19
其中	人工费(元)			503185.20
	材料费(元)			56588.55
	机械费(元)			131292.44
	名称	单位	单价(元)	数量
人工	安装 高级技工	工日	290.00	388.560
	安装 一般技工	工日	195.00	1554.240
	安装 普工	工日	135.00	647.600
计价材料	扁钢 -80×6 Q235A	kg	5.03	38.000
	扁钢 边宽 55 以下	kg	5.03	310.000
	钢板 δ=2mmQ235A	kg	4.94	15.700
	钢板 δ=3mm Q235A	kg	4.92	23.600
	钢板 δ=5mmQ235A	kg	4.91	393.000
	角钢 ∠25×15×2	kg	4.95	182.300
	不锈钢钢丝 φ0.2~1.5	kg	60.95	20.000
	不锈钢丝网 0.9×18×25	m <sup>2</sup>	58.12	120.000
	碟形弹簧 A25-2	个	10.88	40.000
	碟形弹簧 A31.5-2	个	10.88	466.000
	镀锌铁皮 δ=0.2~2.0mm	kg	6.71	60.000
	砂布	张	0.88	15.000
	螺栓 M12×50	套	4.06	90.000
	砂轮片 (综合)	片	5.44	80.000
	电焊条 J427(综合)	kg	10.80	45.000
	钢针制作 圆钢 φ6.5 L=321(加工件)	kg	9.23	36.500
	抽芯铆钉(综合)	kg	72.65	33.500
	螺母 M12	个	0.91	265.000
	螺母 M14	个	0.86	16.000
	螺母 M16	个	0.64	28.000
	螺母 M20	个	1.72	48.000
	螺母 M8	个	2.67	380.000
	螺栓 M12×40	个	2.14	10.000
	螺栓 M14×90	个	2.99	8.000
	螺栓 M16×120	个	5.90	28.000
	螺栓 M8×30	个	0.34	180.000
	螺柱 M12×40	个	1.71	70.000
	螺柱 M12×50	个	1.71	42.000
	螺柱 M20×50	个	6.67	24.000
	自攻螺钉 M4×10	kg	29.92	20.000
	电池 1 号	节	0.94	27.000

续表

单位: 台

定额编号				HY110-08-002
项目				稳压器保温
计价材料	压块制作	kg	10.68	220.000
	石笔	盒	4.54	2.000
	除盐水 A 级	kg	1.90	210.000
	煤油	kg	12.30	15.000
	NC-1-I 耐高温底漆	kg	167.81	20.824
	NC-1-I 耐高温面漆	kg	154.20	19.546
	稀释剂(与高温漆配套)	kg	12.80	3.000
	油漆笔	支	3.12	9.000
	NC-1-I 型专用稀释剂	kg	154.20	10.081
	玻璃布	m <sup>2</sup>	2.39	175.000
	防松垫圈 $\phi 12$ Q235A	个	0.10	350.000
	平垫片 $\phi 12$	个	0.10	35.000
	平垫片 $\phi 14$	个	0.19	8.000
	平垫片 $\phi 20$	个	0.36	24.000
	记号笔	支	3.72	5.000
	铅笔	支	0.43	5.000
	电珠 3.8V 3A	颗	4.79	4.000
	裁纸刀 大号	把	4.10	9.000
	裁纸刀刀片	片	2.52	35.000
	牛皮纸	张	0.81	5.000
	青壳纸	m <sup>2</sup>	14.39	12.500
	瓦楞纸板 $1.6 \times 1.7\text{m}$	m <sup>2</sup>	10.88	160.000
	冲头(综合)	个	2.56	15.000
	棕扫把	把	6.57	2.000
	毛刷 3"	把	2.56	10.000
	棉毡 宽 2000mm	m <sup>2</sup>	40.82	70.000
	封箱带	卷	6.99	5.000
	锯齿带	m	7.67	465.000
	其他材料费	元	1.00	33.079
	直柄麻花钻头 $\phi 3.2$	根	2.76	115.000
	直柄麻花钻头 $\phi 4.2$	根	5.33	120.000
	直柄麻花钻头 $\phi 5.2$	根	6.80	194.000
	玻璃缝纫线 $80/4 \times 3$	m	1.71	5000.000
未计价材料	不锈钢把手(大号)	个		170.000
	不锈钢板 $\delta = 0.4\text{mm}$	kg		224.000
	不锈钢板 $\delta = 0.5\text{mm}$	kg		560.000
	不锈钢板 $\delta = 0.6\text{mm}$	kg		1100.160
	不锈钢板 $\delta = 1.0\text{mm}$	kg		480.000
	不锈钢带 $19 \times 0.5$	m		350.000
	不锈钢锁扣(大号)	个		686.000
	不锈钢扎带扣 304 大号	个		400.000
	超细玻璃棉散絮状棉	m <sup>3</sup>		19.000
	超细玻璃棉毡 $\delta = 100\text{mm}$ L=3000 W=1000	m <sup>3</sup>		10.000

续表

单位: 台

定额编号				HY110-08-002
项目				稳压器保温
未计价材料	超细玻璃棉毡 $\delta=80\text{mm}$ L=3000 W=1000	$\text{m}^3$		5.000
机械	载重汽车装载质量(t)5	台班	577.23	88.800
	台式钻床钻孔直径(mm)25	台班	10.61	3.000
	立式钻床钻孔直径(mm)50	台班	44.67	1.000
	剪板机厚度 $\times$ 宽度(mm)6 $\times$ 2500	台班	440.70	47.250
	剪板机厚度 $\times$ 宽度(mm)13 $\times$ 2500	台班	484.35	9.000
	剪板机厚度 $\times$ 宽度(mm)20 $\times$ 2500	台班	540.35	1.000
	卷板机板厚 $\times$ 板宽(mm)20 $\times$ 2500	台班	529.19	5.000
	联合冲剪机板厚(mm)16	台班	684.91	5.000
	折方机厚度 $\times$ 宽度(mm)4 $\times$ 2000	台班	40.09	16.250
	法兰卷园机 L40 $\times$ 4	台班	31.43	6.000
	板料折弯压力机 WE67K-500T/4100	台班	1086.96	3.000
	点焊机电流(A)100	台班	229.54	61.250
	逆变弧焊整流焊机(进口)容量 (kVA)27.8	台班	131.84	81.000
	手动辘线机 LS10	台班	32.85	9.000
	二氧化碳气体保护焊机 400A	台班	395.57	48.000
	其他机械费	元	1.00	42.547

### 8.1.3 主泵泵壳保温

工作内容：施工准备、施工准备、骨架制安、外壳制安、永久层安装、可拆棉袋制安、可拆保温盒制安。

单位：台

定额编号				HY110-08-003
项目				主泵泵壳保温
单位				台
基价(元)				206780.47
其中	人工费(元)			97532.93
	材料费(元)			39082.54
	机械费(元)			70165.00
名称		单位	单价(元)	数量
人工	安装 高级技工	工日	290.00	75.315
	安装 一般技工	工日	195.00	301.260
	安装 普工	工日	135.00	125.525
计价材料	不锈钢板 $\delta=1.5-20\text{mm}$ 304L	kg	18.01	515.100
	不锈钢板 $\delta=5$ 以下	kg	17.74	148.010
	角钢 $\angle 25 \times 15 \times 2$	kg	4.95	85.800
	圆钢 $\phi 25 \sim 32$ Q235A	kg	5.13	1.000
	圆钢 $\phi 5.5 \sim 9$ Q235A	kg	5.13	16.100
	不锈钢钢丝 $\phi 0.2 \sim 1.5$	kg	60.95	10.000
	不锈钢丝网 $0.9 \times 18 \times 25$	m <sup>2</sup>	58.12	90.000
	碟形弹簧 A25-2	个	10.88	12.000
	碟形弹簧 A31.5-2	个	10.88	65.000
	镀锌铁皮 $\delta=0.2 \sim 2.0\text{mm}$	kg	6.71	60.000
	白布	kg	19.05	8.000
	砂布	张	0.88	15.000
	砂轮机片(综合)	片	5.44	25.000
	不锈钢电焊条 A002 $\phi 3.2$	kg	68.48	23.500
	抽芯铆钉(综合)	kg	72.65	16.500
	螺母 M10	个	0.20	10.000
	螺母 M12	个	0.91	170.000
	螺母 M16	个	0.64	8.000
	螺母 M8	个	2.67	66.000
	螺栓 M10 $\times$ 30	套	1.35	5.000
	螺栓 M16 $\times$ 80	套	5.30	8.000
	螺栓 M8 $\times$ 30	个	0.34	33.000
	螺柱 M10 $\times$ 40	个	0.86	10.000
	螺柱 M12 $\times$ 40	个	1.71	164.000
	螺柱 M12 $\times$ 50	个	1.71	21.000
	压紧螺母 M10 $\sim$ 12	个	0.13	17.000
	自攻螺钉 M4 $\times$ 10	kg	29.92	6.000
	电池 1号	节	0.94	27.000
	石笔	盒	4.54	2.000
	除盐水 A级	kg	1.90	210.000

续表

单位: 台

定额编号				HY110-08-003
项目				主泵泵壳保温
计价材料	煤油	kg	12.30	15.000
	NC-1-I 耐高温底漆	kg	167.81	10.718
	NC-1-I 耐高温面漆	kg	154.20	10.061
	油漆笔	支	3.12	7.000
	NC-1-I 型专用稀释剂	kg	154.20	5.189
	玻璃布	m <sup>2</sup>	2.39	51.500
	防松垫圈 $\phi 12$ Q235A	个	0.10	130.000
	平垫片 $\phi 12$	个	0.10	60.000
	平垫片 $\phi 8$	个	0.09	33.000
	记号笔	支	3.72	3.000
	铅笔	支	0.43	10.000
	电珠 3.8V 3A	颗	4.79	3.000
	裁纸刀 大号	把	4.10	1.000
	裁纸刀刀片	片	2.52	12.000
	牛皮纸	张	0.81	5.000
	青壳纸	m <sup>2</sup>	14.39	11.000
	瓦楞纸板 1.6 $\times$ 1.7m	m <sup>2</sup>	10.88	160.000
	冲头(综合)	个	2.56	15.000
	棕扫把	把	6.57	2.000
	毛刷 3"	把	2.56	10.000
	棉毡 宽 2000mm	m <sup>2</sup>	40.82	50.000
	封箱带	卷	6.99	5.000
	锯齿带	m	7.67	77.000
	其他材料费	元	1.00	23.759
	直柄麻花钻头 $\phi 3.2$	根	2.76	85.000
	直柄麻花钻头 $\phi 4.2$	根	5.33	120.000
	直柄麻花钻头 $\phi 5.2$	根	6.80	110.000
	铝基砂轮片(综合)	片	9.10	90.000
	玻璃缝纫线 80/4 $\times$ 3	m	1.71	1800.000
	威第尔清洗剂	kg	38.39	10.000
未计价材料	不锈钢把手(大号)	个		15.000
	不锈钢板 $\delta=0.4\text{mm}$	kg		44.800
	不锈钢板 $\delta=0.5\text{mm}$	kg		150.000
	不锈钢板 $\delta=0.6\text{mm}$	kg		337.920
	不锈钢板 $\delta=1.0\text{mm}$	kg		120.000
	不锈钢带 19 $\times$ 0.5	m		80.000
	不锈钢锁扣(大号)	个		66.000
	不锈钢扎带扣 304 大号	个		40.000
	超细玻璃棉散絮状棉	m <sup>3</sup>		4.800
	超细玻璃棉毡 $\delta=80\text{mm}$ L=3000 W=1000	m <sup>3</sup>		4.500

续表

单位: 台

定额编号				HY110-08-003
项目				主泵泵壳保温
机械	叉式起重机提升质量(t)3	台班	681.35	7.000
	载重汽车装载质量(t)5	台班	577.23	12.250
	台式钻床钻孔直径(mm)25	台班	10.61	9.000
	立式钻床钻孔直径(mm)50	台班	44.67	3.000
	剪板机厚度×宽度(mm)6×2500	台班	440.70	12.050
	剪板机厚度×宽度(mm)6.3×2000	台班	426.78	10.000
	剪板机厚度×宽度(mm)13×2500	台班	484.35	4.000
	剪板机厚度×宽度(mm)20×2500	台班	540.35	1.000
	卷板机板厚×板宽(mm)20×2500	台班	529.19	10.000
	联合冲剪机板厚(mm)16	台班	684.91	5.000
	折方机厚度×宽度(mm)4×2000	台班	40.09	16.250
	法兰卷园机 L40×4	台班	31.43	6.000
	板料折弯压力机 WE67K-500T/4100	台班	1086.96	9.000
	点焊机电流(A)100	台班	229.54	21.750
	逆变弧焊整流焊机(进口)容量(kVA)27.8	台班	131.84	16.000
	手动辘线机 LS10	台班	32.85	6.000
	二氧化碳气体保护焊机 400A	台班	395.57	49.000
	其他机械费	元	1.00	17.901



#### 8.1.4 主管道双壁保温盒安装

工作内容：施工准备、机具搬运、下料、焊接、现场试装、保温棉填充、锁扣把手安装、保温盒安装。

单位：m³

定额编号			HY110-08-004	
项目			主管道双壁保温盒安装	
单位			m³	
基价(元)			41166.19	
其中	人工费(元)		33080.78	
	材料费(元)		1150.55	
	机械费(元)		6934.86	
名称		单位	单价(元)	数量
人工	安装 高级技工	工日	290.00	25.545
	安装 一般技工	工日	195.00	102.180
	安装 普工	工日	135.00	42.575
计价材料	不锈钢角钢	kg	29.92	8.060
	不锈钢抽心铆钉 3.2×10	kg	21.37	0.530
	不锈钢抽心铆钉 5.0×13	kg	29.48	1.260
	NC-1-I 耐高温底漆	kg	167.81	1.340
	NC-1-I 耐高温面漆	kg	154.20	1.258
	NC-1-I 型专用稀释剂	kg	154.20	0.649
	玻璃布	m²	2.39	1.000
	锯齿带	m	7.67	31.500
	其他材料费	元	1.00	12.502
	玻璃缝纫线 80/4×3	m	1.71	50.000
未计价材料	不锈钢把手(大号)	个		16.000
	不锈钢板 δ=0.4mm	kg		23.740
	不锈钢板 δ=0.5mm	kg		34.160
	不锈钢板 δ=0.6mm	kg		51.070
	不锈钢板 δ=1.0mm	kg		11.200
	不锈钢锁扣(大号)	个		40.000
	超细玻璃棉散絮状棉	m³		1.050
机械	载重汽车装载质量(t)4	台班	542.54	1.200
	剪板机厚度×宽度(mm)6×2500	台班	440.70	3.200
	卷板机板厚×板宽(mm)20×2500	台班	529.19	3.200
	折方机厚度×宽度(mm)4×2000	台班	40.09	8.000
	逆变弧焊整流焊机(进口)容量(kVA)27.8	台班	131.84	20.000
	电动空气压缩机排气量(m³/min)0.6	台班	42.28	2.000
	压筋合缝两用机 0.5-1.2mm	台班	74.87	1.600
	其他机械费	元	1.00	18.293

## 8.2 主设备保温（金属反射式保温安装）

### 8.2.1 蒸发器保温(金属反射式)

工作内容：施工准备、骨架安装、金属反射式保温盒安装、非金属保温制作、非金属保温安装。

单位：台

定额编号				HY110-08-005
项目				蒸发器保温(金属反射式)
单位				台
基价(元)				402390.95
其中	人工费（元）			245104.65
	材料费（元）			62725.77
	机械费（元）			94560.53
名称	单位	单价（元）		数量
人工	安装 高级技工	工日	290.00	189.270
	安装 一般技工	工日	195.00	757.080
	安装 普工	工日	135.00	315.450
计价材料	钢丝 $\phi 3$	m	0.31	60.000
	聚乙烯薄膜 0.5mm 厚	m <sup>2</sup>	9.40	200.000
	白布	kg	19.05	20.000
	防火布	m <sup>2</sup>	28.03	500.000
	砂布	张	0.88	100.000
	砂轮片（综合）	片	5.44	50.000
	电焊条 J422(综合)	kg	10.80	60.000
	除盐水 A 级	kg	1.90	110.000
	氧气(工业用)	瓶	34.83	1.000
	乙炔气(工业用)	瓶	122.46	0.500
	NC-1-I 耐高温底漆	kg	167.81	96.190
	NC-1-I 耐高温面漆	kg	154.20	90.287
	油漆笔	支	3.12	8.000
	NC-1-I 型专用稀释剂	kg	154.20	46.565
	预热用保温棉	m <sup>3</sup>	1435.90	2.000
	记号笔	支	3.72	10.000
	铅笔	支	0.43	4.000
	油灰刀 65×0.35	把	5.56	20.000
	毛刷 4"	把	3.42	10.000
	毛刷 6"	把	4.87	5.000
	封箱带	卷	6.99	20.000
	其他材料费	元	1.00	66.856
	直柄麻花钻头 $\phi 3.2$	根	2.76	90.000
	直柄麻花钻头 $\phi 4.2$	根	5.33	120.000
	直柄麻花钻头 $\phi 5.2$	根	6.80	180.000
	锥柄麻花钻头 $\phi 10$	根	14.64	10.000
	威第尔清洗剂	kg	38.39	60.000

续表

单位: 台

定额编号				HY110-08-005
项目				蒸发器保温(金属反射式)
机械	测量仪器	台班	116.62	1.000
	叉式起重机提升质量(t)3	台班	681.35	0.500
	载重汽车装载质量(t)5	台班	577.23	112.500
	立式钻床钻孔直径(mm)50	台班	44.67	2.000
	剪板机厚度×宽度(mm)6×2500	台班	440.70	1.000
	剪板机厚度×宽度(mm)20×2500	台班	540.35	1.000
	卷板机板厚×板宽(mm)20×2500	台班	529.19	2.000
	联合冲剪机板厚(mm)10	台班	644.77	2.000
	折方机厚度×宽度(mm)4×2000	台班	40.09	5.000
	开式可倾压力机压力(kN)1250	台班	660.01	1.000
	点焊机电流(A)100	台班	229.54	2.000
	电焊条烘干箱容积(cm <sup>3</sup> )80×80×100	台班	33.55	45.000
	逆变弧焊整流焊机(进口)容量(kVA)27.8	台班	131.84	170.000
	电动液压冲孔机 冲孔直径 9-21	台班	155.37	1.000
	温控箱 TCS-I-240	台班	81.78	1.000
	压筋合缝两用机 0.5-1.2mm	台班	74.87	3.000
	其他机械费	元	1.00	42.700

### 8.2.2 稳压器保温（金属反射式）

单位：台

定额编号				HY110-08-006
项目				稳压器保温（金属反射式）
单位				台
基价(元)				206634.27
其中	人工费（元）			139782.30
	材料费（元）			27928.67
	机械费（元）			38923.30
	名称	单位	单价（元）	数量
人工	安装 高级技工	工日	290.00	107.940
	安装 一般技工	工日	195.00	431.760
	安装 普工	工日	135.00	179.900
计价材料	聚乙烯薄膜 0.5mm 厚	m <sup>2</sup>	9.40	200.000
	白布	kg	19.05	20.000
	防火布	m <sup>2</sup>	28.03	500.000
	砂布	张	0.88	20.000
	砂轮片（综合）	片	5.44	15.000
	电焊条 J422(综合)	kg	10.80	30.000
	除盐水 A 级	kg	1.90	210.000
	氧气(工业用)	瓶	34.83	0.500
	乙炔气(工业用)	瓶	122.46	0.250
	NC-1-I 耐高温底漆	kg	167.81	15.000
	NC-1-I 耐高温面漆	kg	154.20	15.000
	油漆笔	支	3.12	7.000
	NC-1-I 型专用稀释剂	kg	154.20	15.000
	记号笔	支	3.72	10.000
	铅笔	支	0.43	4.000
	油灰刀 65×0.35	把	5.56	15.000
	毛刷 4"	把	3.42	10.000
	毛刷 6"	把	4.87	5.000
	封箱带	卷	6.99	20.000
	其他材料费	元	1.00	33.080
	直柄麻花钻头 Φ3.2	根	2.76	90.000
	直柄麻花钻头 Φ4.2	根	5.33	120.000
	直柄麻花钻头 Φ5.2	根	6.80	180.000
	威第尔清洗剂	kg	38.39	30.000

续表

单位: 台

定额编号				HY110-08-006
项目				稳压器保温 (金属反射式)
机械	测量仪器	台班	116.62	1.000
	叉式起重机提升质量(t)3	台班	681.35	0.500
	载重汽车装载质量(t)5	台班	577.23	45.000
	立式钻床钻孔直径(mm)50	台班	44.67	4.000
	剪板机厚度×宽度(mm)6×2500	台班	440.70	2.000
	剪板机厚度×宽度(mm)20×2500	台班	540.35	2.000
	卷板机板厚×板宽(mm)20×2500	台班	529.19	4.000
	联合冲剪机板厚(mm)10	台班	644.77	4.000
	折方机厚度×宽度(mm)4×2000	台班	40.09	5.000
	开式可倾压力机压力(kN)1250	台班	660.01	2.000
	点焊机电流(A)100	台班	229.54	4.000
	电焊条烘干箱容积(cm³)80×80×100	台班	33.55	15.000
	逆变弧焊整流焊机(进口)容量(kVA)27.8	台班	131.84	15.000
	电动液压冲孔机 冲孔直径 9-21	台班	155.37	2.000
	温控箱 TCS-I-240	台班	81.78	1.000
	压筋合缝两用机 0.5-1.2mm	台班	74.87	4.000
	其他机械费	元	1.00	42.550

### 8.2.3 主泵泵壳保温（金属反射式）

单位：台

定额编号				HY110-08-007
项目				主泵泵壳保温（金属反射式）
单位				台
基价(元)				87402.26
其中	人工费（元）			43473.15
	材料费（元）			23439.30
	机械费（元）			20489.81
	名称	单位	单价（元）	数量
人工	安装 高级技工	工日	290.00	33.570
	安装 一般技工	工日	195.00	134.280
	安装 普工	工日	135.00	55.950
计价材料	聚乙烯薄膜 0.5mm 厚	m <sup>2</sup>	9.40	150.000
	白布	kg	19.05	20.000
	防火布	m <sup>2</sup>	28.03	500.000
	砂布	张	0.88	10.000
	砂轮片（综合）	片	5.44	15.000
	不锈钢电焊条 A002 Φ3.2	kg	68.48	20.000
	除盐水 A 级	kg	1.90	210.000
	氧气(工业用)	瓶	34.83	0.500
	乙炔气(工业用)	瓶	122.46	0.250
	NC-1-I 耐高温底漆	kg	167.81	10.000
	NC-1-I 耐高温面漆	kg	154.20	10.000
	油漆笔	支	3.12	7.000
	NC-1-I 型专用稀释剂	kg	154.20	3.000
	记号笔	支	3.72	10.000
	铅笔	支	0.43	4.000
	毛刷 4"	把	3.42	10.000
	毛刷 6"	把	4.87	5.000
	封箱带	卷	6.99	20.000
	其他材料费	元	1.00	23.760
	直柄麻花钻头 Φ3.2	根	2.76	70.000
	直柄麻花钻头 Φ4.2	根	5.33	120.000
	直柄麻花钻头 Φ5.2	根	6.80	80.000
	威第尔清洗剂	kg	38.39	10.000

续表

单位: 台

定额编号				HY110-08-007
项目				主泵泵壳保温 (金属反射式)
机械	测量仪器	台班	116.62	1.000
	叉式起重机提升质量(t)3	台班	681.35	0.500
	载重汽车装载质量(t)5	台班	577.23	13.250
	立式钻床钻孔直径(mm)50	台班	44.67	4.000
	剪板机厚度×宽度(mm)6×2500	台班	440.70	2.000
	剪板机厚度×宽度(mm)20×2500	台班	540.35	2.000
	卷板机板厚×板宽(mm)20×2500	台班	529.19	4.000
	联合冲剪机板厚(mm)10	台班	644.77	4.000
	折方机厚度×宽度(mm)4×2000	台班	40.09	5.000
	开式可倾压力机压力(kN)1250	台班	660.01	2.000
	点焊机电流(A)100	台班	229.54	4.000
	电焊条烘干箱容积(cm³)80×80×100	台班	33.55	15.000
	逆变弧焊整流焊机(进口)容量(kVA)27.8	台班	131.84	15.000
	电动液压冲孔机 冲孔直径 9-21	台班	155.37	2.000
	压筋合缝两用机 0.5-1.2mm	台班	74.87	4.000
	其他机械费	元	1.00	17.900

### 8.2.4 主管道金属反射式保温盒安装

单位: m³

定额编号			HY110-08-008	
项目			主管道金属反射式保温盒安装	
单位			m³	
基价(元)			4138.10	
其中	人工费(元)		3030.30	
	材料费(元)		264.12	
	机械费(元)		843.68	
	名称	单位	单价(元)	数量
人工	安装 高级技工	工日	290.00	2.340
	安装 一般技工	工日	195.00	9.360
	安装 普工	工日	135.00	3.900
计价材料	聚乙烯薄膜 0.5mm 厚	m²	9.40	3.000
	白布	kg	19.05	1.000
	防火布	m²	28.03	5.000
	封箱带	卷	6.99	0.500
	其他材料费	元	1.00	12.500
	直柄麻花钻头 $\phi 3.2$	根	2.76	1.500
	直柄麻花钻头 $\phi 4.2$	根	5.33	1.500
	直柄麻花钻头 $\phi 5.2$	根	6.80	1.500
	威第尔清洗剂	kg	38.39	1.000
机械	载重汽车装载质量(t) 4	台班	542.54	1.050
	剪板机厚度 $\times$ 宽度(mm) 6 $\times$ 2500	台班	440.70	0.230
	卷板机板厚 $\times$ 板宽(mm) 20 $\times$ 2500	台班	529.19	0.230
	折方机厚度 $\times$ 宽度(mm) 4 $\times$ 2000	台班	40.09	0.230
	电动空气压缩机排气量(m³/min) 0.6	台班	42.28	0.200
	压筋合缝两用机 0.5-1.2mm	台班	74.87	0.200
	其他机械费	元	1.00	18.290



## 第九章 可拆卸玻璃棉保温毡套



## 章节说明

### 1 说明

- 1.1 本章定额适用于管道（不包括通风管道）及辅助设备的可拆卸玻璃棉保温毡套的制作及安装。
- 1.2 本章定额包括以下工作内容：施工准备、料具搬运，清洁，玻璃纤维布裁剪下料、缝制、填充、锁合、安装绑扎。
- 1.3 本章定额不包括的工作内容：脚手架搭拆。

### 2 计算规则

- 2.1 可拆卸玻璃棉保温毡套公式见第五册保温盒制作安装中可拆卸保温罩绝热层计算公式。
- 2.2 可拆卸玻璃棉保温毡套以“ $\text{m}^3$ ”为计量单位。

9.1 可拆卸玻璃棉保温毡套

工作内容：施工准备、料具搬运，清洁, 玻璃纤维布裁剪下料、缝制、填充、锁合、安装绑扎。

单位：m³

定额编号				HY110-09-001
项目				可拆卸玻璃棉保温毡套
单位				m³
基价(元)				4425.91
其中	人工费(元)			3904.43
	材料费(元)			204.11
	机械费(元)			317.37
名称		单位	单价(元)	数量
人工	安装 高级技工	工日	290.00	3.015
	安装 一般技工	工日	195.00	12.060
	安装 普工	工日	135.00	5.025
计价材料	铁丝 10#	kg	7.29	7.260
	挂钩	个	0.68	133.000
	铆钉	个	0.09	266.000
	垫片	个	0.11	133.000
	其他材料费	元	1.00	11.375
	玻璃丝线	kg	4.91	2.200
未计价材料	玻璃纤维棉	m³		1.050
	玻璃纤维布	m²		36.410
机械	载重汽车装载质量(t)5	台班	577.23	0.400
	电动卷扬机单筒快速牵引力(kN)10	台班	349.13	0.240
	其他机械费	元	1.00	2.684

## 第十章 阴极保护



## 章节说明

### 1 说明

1.1 本章定额适用牺牲阳极阴极保护及外加电流阴极保护。

1.2 本章定额包括以下工作内容：

- a) 牺牲阳极安装：施工准备、基础钢板预制、阳极块焊接、膨胀螺栓钻孔、阳极块安装；
- b) 外加电流阴极保护：施工准备、定位、安装（参比电极、阳极安装含开孔、法兰底座焊接）。

1.3 阴极保护：

- a) 阴极保护就是将被保护金属进行外加阴极极化以减缓或防止金属腐蚀，它分为牺牲阳极法和外加电流法；
- b) 牺牲阳极法是电化学原理，将要保护的金属体与一种电位更负的金属或合金相连，被保护的金属体作为阴极，负电位的金属或合金作为阳极，所产生的电流使被保护阴极化受到防护，而负电位（或电位更负的）金属则不断消耗腐蚀掉，从而达到保护本体的目的；
- c) 外加电流阴极保护是对被保护金属结构通以阴极电流，使之阴极极化，从而消除电化学腐蚀的一种方法。外加电流法是将外加直流电源的负极接于被保护金属结构，正极接于安装在金属接头上的辅助阳极，当电路接通后，电流从辅助阳极经海水至金属结构形成闭合回路，使金属结构得到阴极极化而免遭腐蚀的方法。

1.4 本章定额项目均是指项目本体安装，桥架安装、支架制作、安装，电缆敷设子项执行相应册相应定额。如有不同按施工方案另计。

1.5 本章定额不包括以下工作内容：

- a) 防腐；
- b) 探伤；
- c) 项目的调试及配合调试；
- d) 施工区域吊车配合；
- e) 脚手架搭拆；
- f) 接线、接地。

### 2 工程量计算规则

阴极保护及牺牲阳极以“块”、“个”为计量单位。

## 10.1 牺牲阳极安装

### 10.1.1 牺牲阳极安装（焊接固定型）

工作内容：施工准备、基础钢板预制、阳极块焊接安装。

单位：10 块

定额编号				HY110-10-001
项目				焊接固定型
单位				10 块
基价(元)				2218.34
其中	人工费(元)			1845.38
	材料费(元)			121.70
	机械费(元)			251.26
	名称	单位	单价(元)	数量
人工	安装 高级技工	工日	290.00	1.110
	安装 一般技工	工日	195.00	6.660
	安装 普工	工日	135.00	1.665
计价材料	砂轮片 (综合)	片	5.44	1.000
	不锈钢电焊条	kg	54.00	2.000
	石笔	支	0.45	2.000
	记号笔	支	3.72	1.000
	其他材料费	元	1.00	3.642
机械	载重汽车装载质量(t)5	台班	577.23	0.200
	逆变弧焊整流焊机(进口)容量(kVA)27.8	台班	131.84	1.000
	其他机械费	元	1.00	3.978



### 10.1.2 牺牲阳极安装（螺栓固定型）

工作内容：施工准备、基础钢板预制、膨胀螺栓钻孔、阳极块安装。

单位：10 块

定额编号				HY110-10-002
项目				螺栓固定型
单位				10 块
基价(元)				1820.21
其中	人工费(元)			1627.13
	材料费(元)			107.84
	机械费(元)			85.24
名称		单位	单价(元)	数量
人工	安装 高级技工	工日	290.00	0.979
	安装 一般技工	工日	195.00	5.872
	安装 普工	工日	135.00	1.468
计价材料	钢丝 $\phi 0.6$	m	0.13	50.000
	电焊条 J422(综合)	kg	10.80	9.000
	石笔	支	0.45	5.000
	其他材料费	元	1.00	1.886
机械	载重汽车装载质量(t)5	台班	577.23	0.100
	逆变弧焊整流焊机(进口)容量(kVA)27.8	台班	131.84	0.200
	其他机械费	元	1.00	1.149

### 10.1.3 牺牲阳极安装（钢板固定型）

工作内容：施工准备、基础钢板预制、阳极块焊接、膨胀螺栓钻孔、阳极块安装。

单位：10 块

定额编号				HY110-10-003
项目				钢板固定型
单位				10 块
基价(元)				2313.24
其中	人工费(元)			1734.25
	材料费(元)			318.71
	机械费(元)			260.28
名称		单位	单价(元)	数量
人工	安装 高级技工	工日	290.00	1.043
	安装 一般技工	工日	195.00	6.259
	安装 普工	工日	135.00	1.565
计价材料	钢板 $\delta=8\text{mm}$ Q235A	kg	5.07	37.000
	圆钢 $\phi 5.5\sim 9$ Q235A	kg	5.13	7.326
	钢丝 $\phi 0.6$	m	0.13	50.000
	电焊条 J422(综合)	kg	10.80	7.000
	石笔	支	0.45	14.000
	其他材料费	元	1.00	5.137
机械	载重汽车装载质量(t)5	台班	577.23	0.100
	逆变弧焊整流焊机(进口)容量(kVA)27.8	台班	131.84	1.500
	其他机械费	元	1.00	4.793

## 10.2 外加电流阴极保护

工作内容：施工准备、定位、安装（参比电极、阳极安装含开孔、法兰底座焊接）。

单位：个

定额编号				HY110-10-004	HY110-10-005	HY110-10-006
项目				恒电位仪	参比电极	阳极
单位				个		
基价(元)				547.53	428.98	380.66
其中	人工费(元)			459.38	238.88	218.25
	材料费(元)			0.68	69.85	52.93
	机械费(元)			87.47	120.25	109.48
名称		单位	单价(元)	数量		
人工	安装 高级技工	工日	290.00	0.276	0.144	0.131
	安装 一般技工	工日	195.00	1.658	0.862	0.788
	安装 普工	工日	135.00	0.415	0.215	0.197
计价材料	砂轮片(综合)	片	5.44	0.000	0.030	0.000
	电焊条 $\phi 4$	kg	9.83	0.000	1.000	1.000
	不锈钢螺栓 M6 $\times$ 40	套	17.23	0.000	1.000	0.000
	螺栓 M5 $\times$ 30	套	0.10	6.000	0.000	0.000
	螺栓 M8 $\times$ 40	套	0.64	0.000	6.000	6.000
	密封膏	kg	16.40	0.000	0.000	0.030
	氧气(工业用)	瓶	34.83	0.000	0.200	0.200
	乙炔气(工业用)	瓶	122.46	0.000	0.254	0.254
	其他材料费	元	1.00	0.081	0.713	0.699
机械	载重汽车装载质量(t)5	台班	577.23	0.150	0.100	0.100
	逆变弧焊整流焊机(进口) 容量(kVA)27.8	台班	131.84		0.460	0.380
	其他机械费	元	1.00	0.881	1.877	1.653



## 第十一章 无损探伤检验



## 章节说明

### 1 说明

- 1.1 本章定额系无损检验项目，包括射线检验、超声波检验、磁粉检测、液体渗透检测、真空检测。
- 1.2 本章不包括内容：
  - a) 待检工件退磁；
  - b) 检测材料特殊费用（如卤素含量控制）；
  - c) 不含相控阵超声波检验。
- 1.3 根据核电要求，所有 $\gamma$ 射线检验的底片均为双片，定额含量已综合考虑双片因素。

### 2 工程量计算规则

- 2.1 板材 X ( $\gamma$ ) 射线焊缝无损探伤，应区别不同板厚；拍片张数按设计规定计算的探伤焊缝总长度除以定额取定的胶片有效长度计算。
- 2.2 管道焊缝 X ( $\gamma$ ) 射线焊缝无损探伤，应区别不同壁厚，不分规格、材质，以“张”为计量单位。
- 2.3 管道焊缝射线探伤计算公式为：光片数量= $\pi \times \text{外径} / (\text{片长} - 0.025 \times 2)$  取整  $\times$  焊缝数量。
- 2.4 超声波、磁粉、渗透金属板材对接焊缝探伤，以焊缝长度“m”为计量单位；金属板材板面探伤，以板材面积“m<sup>2</sup>”为计量单位；管材表面磁粉探伤和超声波探伤，不分材质、壁厚以“m”为计量单位。

## 11.1 焊缝 X 光片透视

### 11.1.1 板材

工作内容：准备工作、机具搬运安装、焊缝除锈、固定底片、拍片、暗室处理、鉴定、技术报告。

单位：10 张

定额编号				HY110-11-001	HY110-11-002
项目				板厚	
				$\delta \leq 16\text{mm}$	$\delta \leq 30\text{mm}$
单位				10 张	
基价(元)				1583.04	1644.33
其中	人工费(元)			588.00	649.29
	材料费(元)			455.34	455.34
	机械费(元)			539.70	539.70
名称		单位	单价(元)	数量	
人工	安装 高级技工	工日	290.00	0.354	0.390
	安装 一般技工	工日	195.00	2.122	2.344
	安装 普工	工日	135.00	0.530	0.586
计价材料	酒精	kg	7.09	0.050	0.050
	胶带(宽 50mm)	卷	5.44	1.000	1.000
	定影剂 1000CC	瓶	213.68	0.600	0.600
	显影剂 5000CC	袋	208.63	0.060	0.060
	洗片夹	个	14.51	1.000	1.000
	记号笔	支	3.72	0.500	0.500
	像质计 10/16	只	22.68	0.300	0.300
	其他材料费	元	1.00	6.082	6.082
	铅字	套	5.98	0.200	0.200
	软胶片 100×400	张	17.44	12.000	12.000
	暗盒 100×400	只	29.49	1.000	1.000
	增感屏 0.3mm(前、中、后各 0.1)	副	66.00	0.600	0.600
机械	汽车式起重机提升质量(t)8	台班	1109.01	0.100	0.100
	全自动洗片机 NDT2000	台班	282.63	0.200	0.200
	其他机械费	元	1.00	9.980	9.980
	X 光探伤机(进口) 250ZG-S3	台班	301.91	1.200	1.200



单位: 10 张

定额编号				HY110-11-003	HY110-11-004
项目				板厚	
				$\delta \leq 42\text{mm}$	$\delta > 42\text{mm}$
单位				10 张	
基价(元)				1828.37	1934.74
其中	人工费(元)			771.60	955.68
	材料费(元)			455.34	455.34
	机械费(元)			601.43	523.72
名称		单位	单价(元)	数量	
人工	安装 高级技工	工日	290.00	0.464	0.575
	安装 一般技工	工日	195.00	2.785	3.449
	安装 普工	工日	135.00	0.696	0.862
计价材料	酒精	kg	7.09	0.050	0.050
	胶带(宽 50mm)	卷	5.44	1.000	1.000
	定影剂 1000CC	瓶	213.68	0.600	0.600
	显影剂 5000CC	袋	208.63	0.060	0.060
	洗片夹	个	14.51	1.000	1.000
	记号笔	支	3.72	0.500	0.500
	像质计 10/16	只	22.68	0.300	0.300
	其他材料费	元	1.00	6.082	6.082
	铅字	套	5.98	0.200	0.200
	软胶片 100×400	张	17.44	12.000	12.000
	暗盒 100×400	只	29.49	1.000	1.000
	增感屏 0.3mm(前、中、后各 0.1)	副	66.00	0.600	0.600
机械	汽车式起重机提升质量(t)8	台班	1109.01	0.100	0.100
	全自动洗片机 NDT2000	台班	282.63	0.200	0.200
	其他机械费	元	1.00	11.331	9.947
	X 光探伤机(进口)250ZG-S3	台班	301.91	1.400	
	X 光探伤机(进口)ERESCO300/50	台班	247.39		1.400

### 11.1.2 管道 (x 光片长度 100x400mm)

工作内容：准备工作、机具搬运安装、焊缝除锈、固定底片、拍片、暗室处理、鉴定、技术报告。

单位：10 张

定额编号				HY110-11-005	HY110-11-006
项目				管道壁厚	
				$\delta \leq 16\text{mm}$	$\delta \leq 30\text{mm}$
单位				10 张	
基价(元)				1810.78	1871.55
其中	人工费(元)			710.83	771.60
	材料费(元)			467.65	467.65
	机械费(元)			632.30	632.30
名称		单位	单价(元)	数量	
人工	安装 高级技工	工日	290.00	0.428	0.464
	安装 一般技工	工日	195.00	2.565	2.785
	安装 普工	工日	135.00	0.641	0.696
计价材料	酒精	kg	7.09	0.050	0.050
	胶带(宽 50mm)	m	1.84	10.000	10.000
	定影剂 1000CC	瓶	213.68	0.600	0.600
	显影剂 5000CC	袋	208.63	0.060	0.060
	洗片夹	个	14.51	1.000	1.000
	记号笔	支	3.72	0.500	0.500
	像质计 10/16	只	22.68	0.300	0.300
	其他材料费	元	1.00	5.433	5.433
	铅字	套	5.98	0.200	0.200
	软胶片 100×400	张	17.44	12.000	12.000
	暗盒 100×400	只	29.49	1.000	1.000
	增感屏 0.3mm(前、中、后各 0.1)	副	66.00	0.600	0.600
机械	汽车式起重机提升质量(t)8	台班	1109.01	0.100	0.100
	全自动洗片机 NDT2000	台班	282.63	0.200	0.200
	其他机械费	元	1.00	12.006	12.006
	X 光探伤机(进口)250ZG-S3	台班	301.91	1.500	1.500

单位: 10 张

定额编号				HY110-11-007	HY110-11-008
项目				管道壁厚	
				$\delta \leq 42\text{mm}$	$\delta > 42\text{mm}$
单位				10 张	
基价(元)				2184.51	2257.28
其中	人工费(元)			894.23	1078.02
	材料费(元)			503.65	503.65
	机械费(元)			786.63	675.61
名称		单位	单价(元)	数量	
人工	安装 高级技工	工日	290.00	0.538	0.648
	安装 一般技工	工日	195.00	3.227	3.891
	安装 普工	工日	135.00	0.807	0.973
计价材料	酒精	kg	7.09	0.050	0.050
	胶带(宽 50mm)	卷	5.44	10.000	10.000
	定影剂 1000CC	瓶	213.68	0.600	0.600
	显影剂 5000CC	袋	208.63	0.060	0.060
	洗片夹	个	14.51	1.000	1.000
	记号笔	支	3.72	0.500	0.500
	像质计 10/16	只	22.68	0.300	0.300
	其他材料费	元	1.00	5.433	5.433
	铅字	套	5.98	0.200	0.200
	软胶片 100×400	张	17.44	12.000	12.000
	暗盒 100×400	只	29.49	1.000	1.000
	增感屏 0.3mm(前、中、后各 0.1)	副	66.00	0.600	0.600
机械	汽车式起重机提升质量(t)8	台班	1109.01	0.100	0.100
	全自动洗片机 NDT2000	台班	282.63	0.200	0.200
	其他机械费	元	1.00	15.381	13.405
	X 光探伤机(进口)250ZG-S3	台班	301.91	2.000	
	X 光探伤机(进口)ERESCO300/50	台班	247.39		2.000

### 11.1.3 管道 (x 光片长度 100x200mm)

工作内容：准备工作、机具搬运安装、焊缝除锈、固定底片、拍片、暗室处理、鉴定、技术报告。

单位：10 张

定额编号				HY110-11-009	HY110-11-010	HY110-11-011
项目				管道壁厚		
				$\delta \leq 16\text{mm}$	$\delta \leq 30\text{mm}$	$\delta \leq 42\text{mm}$
单位				10 张		
基价(元)				1607.55	1669.00	1945.96
其中	人工费(元)			698.25	759.70	882.33
	材料费(元)			291.38	291.38	291.38
	机械费(元)			617.92	617.92	772.25
名称		单位	单价(元)	数量		
人工	安装 高级技工	工日	290.00	0.420	0.457	0.531
	安装 一般技工	工日	195.00	2.520	2.742	3.184
	安装 普工	工日	135.00	0.630	0.685	0.796
计价材料	酒精	kg	7.09	0.040	0.040	0.040
	胶带(宽 50mm)	m	1.84	10.000	10.000	10.000
	定影剂 1000CC	瓶	213.68	0.300	0.300	0.300
	显影剂 5000CC	袋	208.63	0.030	0.030	0.030
	洗片夹	个	14.51	1.000	1.000	1.000
	记号笔	支	3.72	0.500	0.500	0.500
	像质计 10/16	只	22.68	0.300	0.300	0.300
	其他材料费	元	1.00	4.235	4.235	4.235
	铅字	套	5.98	0.200	0.200	0.200
	软胶片 100×200	张	8.72	12.000	12.000	12.000
	暗盒 100×200	只	29.49	1.000	1.000	1.000
	增感屏 0.3mm(前、中、后各 0.1)	副	66.00	0.600	0.600	0.600
机械	汽车式起重机提升质量(t)8	台班	1109.01	0.100	0.100	0.100
	全自动洗片机 NDT2000	台班	282.63	0.150	0.150	0.150
	其他机械费	元	1.00	11.761	11.761	15.137
	X 光探伤机(进口)250ZG-S3	台班	301.91	1.500	1.500	2.000

## 11.2 焊缝 γ 射线透视

### 11.2.1 板材

工作内容：γ源的搬运及固定，焊缝清理、透照位置的标记编号，源导管的固定，底片号码编排，底片固定，开机拍片，暗室处理，底片鉴定，技术报告。

单位：10 张

定额编号				HY110-11-012	HY110-11-013	HY110-11-014
项目				板厚		
				$\delta \leq 20\text{mm}$	$\delta \leq 28\text{mm}$	$\delta \leq 40\text{mm}$
单位				10 张		
基价(元)				1846.19	1682.45	1825.63
其中	人工费(元)			683.75	526.95	588.00
	材料费(元)			682.62	682.62	682.62
	机械费(元)			479.82	472.88	555.01
名称		单位	单价(元)	数量		
人工	安装 高级技工	工日	290.00	0.411	0.317	0.354
	安装 一般技工	工日	195.00	2.468	1.902	2.122
	安装 普工	工日	135.00	0.617	0.475	0.530
计价材料	酒精	kg	7.09	0.050	0.050	0.050
	胶带(宽 50mm)	卷	5.44	1.000	1.000	1.000
	定影剂 1000CC	瓶	213.68	0.600	0.600	0.600
	显影剂 5000CC	袋	208.63	0.060	0.060	0.060
	洗片夹	个	14.51	1.000	1.000	1.000
	记号笔	支	3.72	0.500	0.500	0.500
	像质计 10/16	只	22.68	0.300	0.300	0.300
	其他材料费	元	1.00	6.082	6.082	6.082
	铅字	套	5.98	0.200	0.200	0.200
	软胶片 100×400	张	17.44	24.000	24.000	24.000
	暗盒 100×400	只	29.49	1.000	1.000	1.000
	增感屏 0.6mm(前、中、后各 0.2)	副	96.00	0.600	0.600	0.600
机械	汽车式起重机提升质量(t)8	台班	1109.01	0.100	0.100	0.100
	全自动洗片机 NDT2000	台班	282.63	0.400	0.400	0.400
	其他机械费	元	1.00	3.519	3.519	3.845
	γ 射线(铯 192 源)DL-ED	台班	818.02		0.300	0.400
	γ 射线探伤机(se75)YG-75S	台班	841.17	0.300		

单位: 10 张

定额编号				HY110-11-015	HY110-11-016
项目				板厚	
				$\delta \leq 48\text{mm}$	$\delta > 48\text{mm}$
单位				10 张	
基价(元)				2051.46	2280.13
其中	人工费(元)			649.58	710.83
	材料费(元)			682.62	682.62
	机械费(元)			719.26	886.68
名称		单位	单价(元)	数量	
人工	安装 高级技工	工日	290.00	0.391	0.428
	安装 一般技工	工日	195.00	2.344	2.565
	安装 普工	工日	135.00	0.586	0.641
计价材料	酒精	kg	7.09	0.050	0.050
	胶带(宽 50mm)	卷	5.44	1.000	1.000
	定影剂 1000CC	瓶	213.68	0.600	0.600
	显影剂 5000CC	袋	208.63	0.060	0.060
	洗片夹	个	14.51	1.000	1.000
	记号笔	支	3.72	0.500	0.500
	像质计 10/16	只	22.68	0.300	0.300
	其他材料费	元	1.00	6.082	6.082
	铅字	套	5.98	0.200	0.200
	软胶片 100×400	张	17.44	24.000	24.000
	暗盒 100×400	只	29.49	1.000	1.000
	增感屏 0.6mm(前、中、后各 0.2)	副	96.00	0.600	0.600
机械	汽车式起重机提升质量(t)8	台班	1109.01	0.100	0.100
	全自动洗片机 NDT2000	台班	282.63	0.400	0.400
	其他机械费	元	1.00	4.498	8.314
	γ 射线(铯 192 源)DL-ED	台班	818.02	0.600	0.800

### 11.2.2 管道

工作内容： $\gamma$ 源的搬运及固定，焊缝清理、透照位置的标记编号，源导管的固定，底片号码编排，底片固定，开机拍片，暗室处理，底片鉴定，技术报告。

单位：10 张

定额编号				HY110-11-017	HY110-11-018	HY110-11-019
项目				管道壁厚		
				$\delta \leq 20\text{mm}$	$\delta \leq 28\text{mm}$	$\delta \leq 40\text{mm}$
单位				10 张		
基价(元)				1996.22	1825.62	2051.46
其中	人工费(元)			749.33	588.00	649.58
	材料费(元)			682.62	682.62	682.62
	机械费(元)			564.27	555.00	719.26
名称		单位	单价(元)	数量		
人工	安装 高级技工	工日	290.00	0.451	0.354	0.391
	安装 一般技工	工日	195.00	2.704	2.122	2.344
	安装 普工	工日	135.00	0.676	0.530	0.586
计价材料	酒精	kg	7.09	0.050	0.050	0.050
	胶带(宽 50mm)	卷	5.44	1.000	1.000	1.000
	定影剂 1000CC	瓶	213.68	0.600	0.600	0.600
	显影剂 5000CC	袋	208.63	0.060	0.060	0.060
	洗片夹	个	14.51	1.000	1.000	1.000
	记号笔	支	3.72	0.500	0.500	0.500
	像质计 10/16	只	22.68	0.300	0.300	0.300
	其他材料费	元	1.00	6.082	6.082	6.082
	铅字	套	5.98	0.200	0.200	0.200
	软胶片 100×400	张	17.44	24.000	24.000	24.000
	暗盒 100×400	只	29.49	1.000	1.000	1.000
	增感屏 0.6mm(前、中、后各 0.2)	副	96.00	0.600	0.600	0.600
机械	汽车式起重机提升质量(t)8	台班	1109.01	0.100	0.100	0.100
	全自动洗片机 NDT2000	台班	282.63	0.400	0.400	0.400
	其他机械费	元	1.00	3.845	3.845	4.498
	$\gamma$ 射线(铯 192 源)DL-ED	台班	818.02		0.400	0.600
	$\gamma$ 射线探伤机(se75)YG-75S	台班	841.17	0.400		

单位: 10 张

定额编号				HY110-11-020	HY110-11-021
项目				管道壁厚	
				$\delta \leq 50\text{mm}$	$\delta > 50\text{mm}$
单位				10 张	
基价(元)				2280.13	2567.70
其中	人工费(元)			710.83	833.18
	材料费(元)			682.62	682.62
	机械费(元)			886.68	1051.90
名称		单位	单价(元)	数量	
人工	安装 高级技工	工日	290.00	0.428	0.501
	安装 一般技工	工日	195.00	2.565	3.007
	安装 普工	工日	135.00	0.641	0.752
计价材料	酒精	kg	7.09	0.050	0.050
	胶带(宽 50mm)	卷	5.44	1.000	1.000
	定影剂 1000CC	瓶	213.68	0.600	0.600
	显影剂 5000CC	袋	208.63	0.060	0.060
	洗片夹	个	14.51	1.000	1.000
	记号笔	支	3.72	0.500	0.500
	像质计 10/16	只	22.68	0.300	0.300
	其他材料费	元	1.00	6.082	6.082
	铅字	套	5.98	0.200	0.200
	软胶片 100×400	张	17.44	24.000	24.000
	暗盒 100×400	只	29.49	1.000	1.000
	增感屏 0.6mm(前、中、后各 0.2)	副	96.00	0.600	0.600
机械	汽车式起重机提升质量(t)8	台班	1109.01	0.100	0.100
	全自动洗片机 NDT2000	台班	282.63	0.400	0.400
	其他机械费	元	1.00	8.314	9.923
	γ 射线(铯 192 源)DL-ED	台班	818.02	0.800	1.000



### 11.3 超声波探伤

#### 11.3.1 金属板材焊缝探伤

工作内容：准备工作、机具搬运安装、焊缝除锈、涂耦合剂、鉴定、现场记录、技术报告。

单位：10m

定额编号				HY110-11-022	HY110-11-023
项目				板厚	
				$\delta \leq 25\text{mm}$	$\delta \leq 46\text{mm}$
单位				10m	
基价(元)				1386.95	1895.99
其中	人工费(元)			324.65	477.60
	材料费(元)			339.27	695.36
	机械费(元)			723.03	723.03
名称		单位	单价(元)	数量	
人工	安装 高级技工	工日	290.00	0.195	0.287
	安装 一般技工	工日	195.00	1.172	1.724
	安装 普工	工日	135.00	0.293	0.431
计价材料	砂轮片(综合)	片	5.44	4.000	7.000
	机油	kg	25.12	0.300	0.400
	耦合剂	kg	75.21	3.000	6.000
	记号笔	支	3.72	0.500	0.500
	超声波探伤斜探头(直探头)	个	222.22	0.300	0.800
	毛刷 3"	把	2.56	1.000	1.000
	其他材料费	元	1.00	13.262	13.774
机械	汽车式起重机提升质量(t)12	台班	1260.32	0.500	0.500
	其他机械费	元	1.00	8.296	8.296
	超声波探伤机 CTS-26	台班	84.57	1.000	1.000

单位: 10m

定额编号				HY110-11-024	HY110-11-025
项目				板厚	
				$\delta \leq 80\text{mm}$	$\delta \leq 120\text{mm}$
单位				10m	
基价(元)				2259.81	2507.98
其中	人工费(元)			600.23	600.23
	材料费(元)			936.55	1184.72
	机械费(元)			723.03	723.03
名称		单位	单价(元)	数量	
人工	安装 高级技工	工日	290.00	0.361	0.361
	安装 一般技工	工日	195.00	2.166	2.166
	安装 普工	工日	135.00	0.542	0.542
计价材料	砂轮片(综合)	片	5.44	11.000	14.000
	机油	kg	25.12	0.600	0.800
	耦合剂	kg	75.21	9.000	12.000
	超声波探伤斜探头(直探头)	个	222.22	0.800	0.800
	毛刷 3"	把	2.56	1.000	1.000
	其他材料费	元	1.00	4.413	5.603
机械	汽车式起重机提升质量(t) 12	台班	1260.32	0.500	0.500
	其他机械费	元	1.00	8.296	8.296
	超声波探伤机 CTS-26	台班	84.57	1.000	1.000

### 11.3.2 金属板材表面探伤

工作内容：准备工作、机具搬运安装、焊缝除锈、涂耦合剂、鉴定、现场记录、技术报告。

单位：见下表

定额编号				HY110-11-026	HY110-11-027
项目				板材超声波探伤	板材周边超声波探伤
单位				10m <sup>2</sup>	10m
基价(元)				1861.89	2004.88
其中	人工费(元)			447.15	600.23
	材料费(元)			691.71	681.62
	机械费(元)			723.03	723.03
名称		单位	单价(元)	数量	
人工	安装 高级技工	工日	290.00	0.269	0.361
	安装 一般技工	工日	195.00	1.614	2.166
	安装 普工	工日	135.00	0.403	0.542
计价材料	砂轮片(综合)	片	5.44	4.500	4.500
	机油	kg	25.12	0.800	0.400
	耦合剂	kg	75.21	6.000	6.000
	记号笔	支	3.72	0.500	0.500
	超声波探伤斜探头(直探头)	个	222.22	0.800	0.800
	毛刷 3"	把	2.56	1.000	1.000
	其他材料费	元	1.00	13.677	13.636
机械	汽车式起重机提升质量(t)12	台班	1260.32	0.500	0.500
	其他机械费	元	1.00	8.296	8.296
	超声波探伤机 CTS-26	台班	84.57	1.000	1.000

### 11.3.3 管道焊缝超声波探伤

工作内容：准备工作、机具搬运安装、焊缝除锈、涂耦合剂、鉴定、现场记录、技术报告。

单位：10 口

定额编号				HY110-11-028	HY110-11-029
项目				直径≤150mm	直径≤250mm
单位				10 口	
基价(元)				1076.60	1355.41
其中	人工费(元)			385.90	496.15
	材料费(元)			428.57	597.13
	机械费(元)			262.13	262.13
名称		单位	单价(元)	数量	
人工	安装 高级技工	工日	290.00	0.232	0.298
	安装 一般技工	工日	195.00	1.393	1.791
	安装 普工	工日	135.00	0.348	0.448
计价材料	砂轮片(综合)	片	5.44	3.000	5.000
	机油	kg	25.12	0.100	0.200
	耦合剂	kg	75.21	5.000	7.000
	超声波探伤斜探头(直探头)	个	222.22	0.100	0.100
	毛刷 3"	把	2.56	1.000	1.500
	其他材料费	元	1.00	8.908	12.376
机械	其他机械费	元	1.00	8.422	8.422
	超声波探伤机 CTS-26	台班	84.57	3.000	3.000

单位: 10 口

定额编号				HY110-11-030	HY110-11-031
项目				直径≤350mm	800mm≥直径>350mm
单位				10 口	
基价(元)				1533.79	1740.01
其中	人工费(元)			520.63	545.83
	材料费(元)			751.03	932.05
	机械费(元)			262.13	262.13
名称		单位	单价(元)	数量	
人工	安装 高级技工	工日	290.00	0.313	0.328
	安装 一般技工	工日	195.00	1.879	1.970
	安装 普工	工日	135.00	0.470	0.493
计价材料	砂轮片(综合)	片	5.44	7.000	12.000
	机油	kg	25.12	0.200	0.200
	耦合剂	kg	75.21	9.000	11.000
	超声波探伤斜探头(直探头)	个	222.22	0.100	0.100
	毛刷 3"	把	2.56	2.000	3.000
	其他材料费	元	1.00	3.694	4.538
机械	其他机械费	元	1.00	8.422	8.422
	超声波探伤机 CTS-26	台班	84.57	3.000	3.000

### 11.3.4 管道表面超声波探伤

工作内容：准备工作、机具搬运安装、焊缝除锈、涂耦合剂、鉴定、现场记录、技术报告。

单位：10m

定额编号				HY110-11-032	HY110-11-033
项目				直径≤150mm	直径≤250mm
单位				10m	
基价(元)				2093.77	2590.47
其中	人工费(元)			533.21	716.61
	材料费(元)			662.78	816.29
	机械费(元)			897.78	1057.57
名称		单位	单价(元)	数量	
人工	安装 高级技工	工日	290.00	0.321	0.431
	安装 一般技工	工日	195.00	1.924	2.586
	安装 普工	工日	135.00	0.481	0.647
计价材料	砂轮片(综合)	片	5.44	3.200	5.100
	机油	kg	25.12	0.100	0.100
	耦合剂	kg	75.21	8.000	10.000
	超声波探伤斜探头(直探头)	个	222.22	0.100	0.100
	毛刷 3"	把	2.56	2.000	3.000
	其他材料费	元	1.00	13.834	4.033
机械	汽车式起重机提升质量(t)12	台班	1260.32	0.500	0.500
	其他机械费	元	1.00	13.911	4.556
	超声波探伤机 CTS-26	台班	84.57	3.000	5.000

单位: 10m

定额编号				HY110-11-034	HY110-11-035
项目				直径≤350mm	800mm≥直径>350mm
单位				10m	
基价(元)				3260.42	3973.66
其中	人工费(元)			1053.83	1353.80
	材料费(元)			978.57	1221.39
	机械费(元)			1228.02	1398.47
名称		单位	单价(元)	数量	
人工	安装 高级技工	工日	290.00	0.634	0.814
	安装 一般技工	工日	195.00	3.803	4.886
	安装 普工	工日	135.00	0.951	1.222
计价材料	砂轮片(综合)	片	5.44	6.200	8.200
	机油	kg	25.12	0.200	0.200
	耦合剂	kg	75.21	12.000	15.000
	超声波探伤斜探头(直探头)	个	222.22	0.100	0.100
	毛刷 3"	把	2.56	4.000	6.000
	其他材料费	元	1.00	4.834	6.021
机械	汽车式起重机提升质量(t) 12	台班	1260.32	0.500	0.500
	其他机械费	元	1.00	5.866	7.177
	超声波探伤机 CTS-26	台班	84.57	7.000	9.000

## 11.4 磁粉探伤

### 11.4.1 板材磁粉探伤

工作内容：准备工作、机具搬运安装、焊缝除锈、配制磁悬液、磁电、磁粉反应、鉴定、技术报告。

单位：见下表

定额编号				HY110-11-036	HY110-11-037	HY110-11-038
项目				板材焊缝磁粉探伤	板材表面磁粉探伤	板材周边磁粉探伤
单位				10m	10m <sup>2</sup>	10m
基价(元)				402.83	1702.40	538.29
其中	人工费(元)			189.72	1084.15	238.88
	材料费(元)			29.06	180.24	29.06
	机械费(元)			184.05	438.01	270.35
名称		单位	单价(元)	数量		
人工	安装 高级技工	工日	290.00	0.114	0.652	0.144
	安装 一般技工	工日	195.00	0.685	3.913	0.862
	安装 普工	工日	135.00	0.171	0.978	0.215
计价材料	砂布	张	0.88	2.000	2.000	2.000
	砂轮片(综合)	片	5.44	1.000	12.000	1.000
	磁粉	kg	85.47	0.200	1.200	0.200
	记号笔	支	3.72	1.000	1.000	1.000
	其他材料费	元	1.00	1.041	6.915	1.041
机械	台式砂轮机直径(mm)250	台班	41.50	0.200	5.000	1.000
	电动空气压缩机排气量(m <sup>3</sup> /min)6	台班	253.93	0.300	0.500	0.500
	其他机械费	元	1.00	5.394	9.371	7.707
	磁粉探伤机周向磁化电流(A)9000	台班	188.35	0.500	0.500	0.500



#### 11.4.2 管道焊缝磁粉探伤

工作内容：准备工作、机具搬运安装、焊缝除锈、配制磁悬液、磁电、磁粉反应、鉴定、技术报告。

单位：10 口

定额编号				HY110-11-039	HY110-11-040
项目				直径≤150 mm	直径≤250mm
单位				10 口	
基价(元)				699.86	1180.27
其中	人工费(元)			214.40	292.80
	材料费(元)			45.50	74.79
	机械费(元)			439.96	812.68
名称		单位	单价(元)	数量	
人工	安装 高级技工	工日	290.00	0.129	0.176
	安装 一般技工	工日	195.00	0.774	1.057
	安装 普工	工日	135.00	0.193	0.264
计价材料	砂布	张	0.88	3.000	5.000
	砂轮片(综合)	片	5.44	1.410	2.350
	磁粉	kg	85.47	0.350	0.600
	记号笔	支	3.72	1.000	1.000
	其他材料费	元	1.00	1.560	2.600
机械	台式砂轮机直径(mm)250	台班	41.50	0.500	0.800
	电动空气压缩机排气量(m³/min)6	台班	253.93	0.500	1.570
	其他机械费	元	1.00	9.720	4.106
	磁粉探伤机周向磁化电流(A)9000	台班	188.35	1.500	2.000

单位: 10 口

定额编号				HY110-11-041	HY110-11-042
项目				直径≤350 mm	800mm≥直径>350mm
单位				10 口	
基价(元)				1573.17	2919.04
其中	人工费(元)			384.50	758.30
	材料费(元)			108.49	220.31
	机械费(元)			1080.18	1940.43
名称		单位	单价(元)	数量	
人工	安装 高级技工	工日	290.00	0.231	0.456
	安装 一般技工	工日	195.00	1.388	2.737
	安装 普工	工日	135.00	0.347	0.684
计价材料	砂布	张	0.88	7.000	16.000
	砂轮片 (综合)	片	5.44	3.290	7.520
	磁粉	kg	85.47	0.900	1.800
	记号笔	支	3.72	1.000	1.000
	其他材料费	元	1.00	3.789	7.751
机械	台式砂轮机直径(mm)250	台班	41.50	1.090	2.490
	电动空气压缩机排气量(m³/min)6	台班	253.93	2.200	4.980
	其他机械费	元	1.00	5.420	9.354
	磁粉探伤机周向磁化电流(A)9000	台班	188.35	2.500	2.990

## 11.5 渗透探伤

### 11.5.1 板材焊缝渗透探伤

工作内容：准备工作、机具搬运安装、焊缝除锈、配制及喷涂渗透液、喷涂显像剂于干燥处理、观察结果、鉴定、技术报告。

单位：10m

定额编号				HY110-11-043
项目				焊缝渗透探伤
单位				10m
基价(元)				400.07
其中	人工费(元)			208.27
	材料费(元)			182.33
	机械费(元)			9.47
	名称	单位	单价(元)	数量
人工	安装 高级技工	工日	290.00	0.125
	安装 一般技工	工日	195.00	0.752
	安装 普工	工日	135.00	0.188
计价材料	不起毛棉布	kg	19.05	1.000
	试板样块 130×40×4	块	4.27	0.040
	核级清洗剂 250g	瓶	33.33	1.730
	核级渗透剂 250g	瓶	62.39	0.580
	核级显影剂 250g	瓶	50.43	1.150
	记号笔	支	3.72	1.000
	其他材料费	元	1.00	7.548
机械	轴流风机功率(kw)7.5	台班	42.04	0.220
	其他机械费	元	1.00	0.221

### 11.5.2 管道焊缝渗透探伤

工作内容：准备工作、机具搬运安装、焊缝除锈、配制及喷涂渗透液、喷涂显像剂于干燥处理、观察结果、鉴定、技术报告。

单位：10 口

定额编号				HY110-11-044	HY110-11-045
项目				直径≤100	直径≤200
单位				10 口	
基价(元)				157.32	226.52
其中	人工费(元)			116.90	158.01
	材料费(元)			33.20	62.48
	机械费(元)			7.22	6.03
名称		单位	单价(元)	数量	
人工	安装 高级技工	工日	290.00	0.070	0.095
	安装 一般技工	工日	195.00	0.422	0.570
	安装 普工	工日	135.00	0.106	0.143
计价材料	不起毛棉布	kg	19.05	0.314	0.630
	试板样块 130×40×4	块	4.27	0.040	0.040
	PT 渗透剂(核级)	罐	67.52	0.182	0.364
	清洁剂	kg	37.61	0.136	0.272
	显影剂 250g	瓶	12.08	0.361	0.722
	记号笔	支	3.72	1.000	1.000
	其他材料费	元	1.00	1.567	3.060
机械	轴流风机功率(kw)7.5	台班	42.04	0.070	0.140
	其他机械费	元	1.00	4.280	0.141

单位: 10 口

定额编号				HY110-11-046	HY110-11-047
项目				直径≤350	直径≤500
单位				10 口	
基价(元)				363.44	475.01
其中	人工费(元)			247.45	312.36
	材料费(元)			105.23	147.16
	机械费(元)			10.76	15.49
名称		单位	单价(元)	数量	
人工	安装 高级技工	工日	290.00	0.149	0.188
	安装 一般技工	工日	195.00	0.893	1.127
	安装 普工	工日	135.00	0.223	0.282
计价材料	不起毛棉布	kg	19.05	1.050	1.429
	试板样块 130×40×4	块	4.27	0.040	0.040
	PT 渗透剂(核级)	罐	67.52	0.637	0.910
	清洁剂	kg	37.61	0.475	0.679
	显影剂 250g	瓶	12.08	1.264	1.805
	记号笔	支	3.72	1.000	1.000
	其他材料费	元	1.00	5.196	7.258
机械	轴流风机功率(kw)7.5	台班	42.04	0.250	0.360
	其他机械费	元	1.00	0.250	0.360

## 11.6 透漏

工作内容：准备工作、机具搬运安装、焊缝除锈、鉴定、技术报告。

单位：10m

定额编号				HY110-11-048	HY110-11-049
项目				煤油透漏	真空探漏
单位				10m	
基价(元)				291.86	632.99
其中	人工费(元)			220.66	345.61
	材料费(元)			19.03	171.99
	机械费(元)			52.17	115.39
名称		单位	单价(元)	数量	
人工	安装 高级技工	工日	290.00	0.133	0.208
	安装 一般技工	工日	195.00	0.796	1.247
	安装 普工	工日	135.00	0.199	0.312
计价材料	钢板 δ=6mm Q235A	kg	5.07	0.000	10.000
	棉纱	kg	11.52	0.000	1.000
	电焊条 J427(综合)	kg	10.80	0.000	0.100
	螺钉 M3	套	0.43	0.000	24.000
	白石灰	kg	0.27	0.500	0.000
	有机玻璃 3-10mm	m <sup>2</sup>	22.22	0.000	0.050
	煤油	kg	12.30	1.000	0.000
	密封橡胶(耐油 δ=30mm)	m <sup>2</sup>	247.69	0.000	0.050
	发泡剂(核级)	kg	145.30	0.000	0.500
	记号笔	支	3.72	1.000	1.000
	毛刷 3"	把	2.56	1.000	0.000
	毛刷 4"	把	3.42	0.000	0.800
	其他材料费	元	1.00	0.318	5.766
机械	台式砂轮机直径(mm)250	台班	41.50	1.000	1.000
	真空泵抽气速度(m <sup>3</sup> /n)204	台班	69.68		1.000
	轴流风机功率(kw)7.5	台班	42.04	0.220	
	其他机械费	元	1.00	1.418	4.209

## 第十二章 预热、后热





# 章节说明

## 1 说明

### 1.1 工作内容

- a) 预热、后热工作内容：准备，工机具、设备、材料的领用搬运，热电偶的固定，加热器的安装，保温层的安装，热处理设备的现场连接，通电、升温、恒温、降温，热处理设备的拆卸，保温层的拆除，材料的回收，现场的清理；
- b) 硬度检验的工作内容：准备、所测工件的表面准备、固定仪器、打硬度、记录数据、出具报告。

## 2 工程量计算规则

- 2.1 板材焊缝预热后热，应根据板厚不同按实际热处理焊缝长度，以“m”为计量单位；管道焊缝预热后热，按不同材质、规格和施工方法以“口”为计量单位。
- 2.2 焊后局部热处理，根据设备板厚以焊缝“m”为计量单位。
- 2.3 管道热处理：管道壁厚一致，管径不同，按照管径之比调整系数。

## 12.1 金属容器预热及后热

### 12.1.1 焊前焊缝热处理（电加热）

工作内容：施工准备、领料、搬运、现场组装、通电加热、恒温、拆除、回收材料、现场清理。

单位：10m

定额编号				HY110-12-001	HY110-12-002
项目				板厚	
				$\delta \leq 16\text{mm}$	$\delta \leq 20\text{mm}$
单位				10m	
基价(元)				1735.65	1866.00
其中	人工费(元)			574.97	689.70
	材料费(元)			302.35	302.35
	机械费(元)			858.33	873.95
名称		单位	单价(元)	数量	
人工	安装 高级技工	工日	290.00	0.328	0.393
	安装 一般技工	工日	195.00	2.098	2.517
	安装 普工	工日	135.00	0.524	0.629
计价材料	绝缘胶布	卷	6.96	1.250	1.250
	保温石棉	m <sup>2</sup>	71.80	0.500	0.500
	补偿导线	m	2.62	0.300	0.300
	电缆 25mm <sup>2</sup>	m	14.81	0.200	0.200
	临时捆绑铁线 16#	kg	3.93	1.000	1.000
	绳式加热器 10kW	个	430.86	0.150	0.150
	热偶触头 900℃	个	180.51	1.000	1.000
	其他材料费	元	1.00	4.928	4.928
机械	汽车式起重机提升质量(t)20	台班	1544.60	0.500	0.500
	温控箱 180kW	台班	76.75	1.000	1.200
	其他机械费	元	1.00	9.277	9.546

单位: 10m

定额编号				HY110-12-003	HY110-12-004	HY110-12-005
项目				板厚		
				$\delta \leq 24\text{mm}$	$\delta \leq 28\text{mm}$	$\delta \leq 32\text{mm}$
单位				10m		
基价(元)				1931.49	1996.83	2127.18
其中	人工费(元)			747.38	804.92	919.65
	材料费(元)			302.35	302.35	302.35
	机械费(元)			881.76	889.56	905.18
名称		单位	单价(元)	数量		
人工	安装 高级技工	工日	290.00	0.426	0.459	0.524
	安装 一般技工	工日	195.00	2.727	2.937	3.356
	安装 普工	工日	135.00	0.682	0.734	0.839
计价材料	绝缘胶布	卷	6.96	1.250	1.250	1.250
	保温石棉	m <sup>2</sup>	71.80	0.500	0.500	0.500
	补偿导线	m	2.62	0.300	0.300	0.300
	电缆 25mm <sup>2</sup>	m	14.81	0.200	0.200	0.200
	临时捆绑铁线 16#	kg	3.93	1.000	1.000	1.000
	绳式加热器 10kW	个	430.86	0.150	0.150	0.150
	热偶触头 900℃	个	180.51	1.000	1.000	1.000
	其他材料费	元	1.00	4.928	4.928	4.928
机械	汽车式起重机提升质量(t)20	台班	1544.60	0.500	0.500	0.500
	温控箱 180kW	台班	76.75	1.300	1.400	1.600
	其他机械费	元	1.00	9.680	9.814	10.082

单位: 10m

定额编号				HY110-12-006	HY110-12-007
项目				板厚	
				$\delta \leq 36\text{mm}$	$\delta \leq 40\text{mm}$
单位				10m	
基价(元)				2192.66	2258.01
其中	人工费(元)			977.32	1034.86
	材料费(元)			302.35	302.35
	机械费(元)			912.99	920.80
名称		单位	单价(元)	数量	
人工	安装 高级技工	工日	290.00	0.557	0.590
	安装 一般技工	工日	195.00	3.566	3.776
	安装 普工	工日	135.00	0.892	0.944
计价材料	绝缘胶布	卷	6.96	1.250	1.250
	保温石棉	m <sup>2</sup>	71.80	0.500	0.500
	补偿导线	m	2.62	0.300	0.300
	电缆 25mm <sup>2</sup>	m	14.81	0.200	0.200
	临时捆绑铁线 16#	kg	3.93	1.000	1.000
	绳式加热器 10kW	个	430.86	0.150	0.150
	热偶触头 900℃	个	180.51	1.000	1.000
	其他材料费	元	1.00	4.928	4.928
机械	汽车式起重机提升质量(t) 20	台班	1544.60	0.500	0.500
	温控箱 180kW	台班	76.75	1.700	1.800
	其他机械费	元	1.00	10.217	10.351

单位: 10m

定额编号				HY110-12-008	HY110-12-009
项目				板厚	
				$\delta \leq 44\text{mm}$	$\delta \leq 48\text{mm}$
单位				10m	
基价(元)				2323.36	2388.85
其中	人工费(元)			1092.40	1150.08
	材料费(元)			302.35	302.35
	机械费(元)			928.61	936.42
名称		单位	单价(元)	数量	
人工	安装 高级技工	工日	290.00	0.623	0.656
	安装 一般技工	工日	195.00	3.986	4.196
	安装 普工	工日	135.00	0.996	1.049
计价材料	绝缘胶布	卷	6.96	1.250	1.250
	保温石棉	m <sup>2</sup>	71.80	0.500	0.500
	补偿导线	m	2.62	0.300	0.300
	电缆 25mm <sup>2</sup>	m	14.81	0.200	0.200
	临时捆绑铁线 16#	kg	3.93	1.000	1.000
	绳式加热器 10kW	个	430.86	0.150	0.150
	热偶触头 900℃	个	180.51	1.000	1.000
	其他材料费	元	1.00	4.928	4.928
机械	汽车式起重机提升质量(t)20	台班	1544.60	0.500	0.500
	温控箱 180kW	台班	76.75	1.900	2.000
	其他机械费	元	1.00	10.485	10.620

### 12.1.2 焊前焊缝热处理（氧乙炔预热）

工作内容：施工准备、领料、搬运、现场组装、加热、现场清理。

单位：10m

定额编号				HY110-12-010	HY110-12-011
项目				板厚	
				$\delta \leq 16\text{mm}$	$\delta \leq 20\text{mm}$
单位				10m	
基价(元)				1614.35	1730.80
其中	人工费(元)			411.67	443.42
	材料费(元)			811.24	895.94
	机械费(元)			391.44	391.44
名称		单位	单价(元)	数量	
人工	安装 高级技工	工日	290.00	0.235	0.253
	安装 一般技工	工日	195.00	1.502	1.618
	安装 普工	工日	135.00	0.375	0.404
计价材料	型钢(综合)	kg	4.95	7.600	7.600
	液化气	kg	3.50	107.000	131.000
	无缝钢管 1"	kg	6.36	10.500	10.500
	无缝钢管 1/2"	kg	6.36	2.100	2.100
	橡胶管 1"	m	51.40	2.000	2.000
	截止阀 J11×-16DN15	个	20.13	1.000	1.000
	测温笔	支	136.75	1.400	1.400
	其他材料费	元	1.00	4.612	5.317
机械	汽车式起重机提升质量(t)20	台班	1544.60	0.250	0.250
	其他机械费	元	1.00	5.289	5.289

单位: 10m

定额编号				HY110-12-012	HY110-12-013	HY110-12-014
项目				板厚		
				$\delta \leq 24\text{mm}$	$\delta \leq 28\text{mm}$	$\delta \leq 32\text{mm}$
单位				10m		
基价(元)				1850.60	1958.10	2088.35
其中	人工费(元)			474.98	494.25	525.68
	材料费(元)			984.18	1072.41	1171.23
	机械费(元)			391.44	391.44	391.44
名称		单位	单价(元)	数量		
人工	安装 高级技工	工日	290.00	0.271	0.282	0.300
	安装 一般技工	工日	195.00	1.733	1.803	1.918
	安装 普工	工日	135.00	0.433	0.451	0.479
计价材料	型钢(综合)	kg	4.95	7.600	7.600	7.600
	液化气	kg	3.50	156.000	181.000	209.000
	无缝钢管 1"	kg	6.36	10.500	10.500	10.500
	无缝钢管 1/2"	kg	6.36	2.100	2.100	2.100
	橡胶管 1"	m	51.40	2.000	2.000	2.000
	截止阀 J11×-16DN15	个	20.13	1.000	1.000	1.000
	测温笔	支	136.75	1.400	1.400	1.400
	其他材料费	元	1.00	6.052	6.787	7.610
机械	汽车式起重机提升质量(t)20	台班	1544.60	0.250	0.250	0.250
	其他机械费	元	1.00	5.289	5.289	5.289

单位: 10m

定额编号				HY110-12-015	HY110-12-016
项目				板厚	
				$\delta \leq 36\text{mm}$	$\delta \leq 40\text{mm}$
单位				10m	
基价(元)				2218.93	2347.42
其中	人工费(元)			557.43	576.51
	材料费(元)			1270.06	1379.47
	机械费(元)			391.44	391.44
名称		单位	单价(元)	数量	
人工	安装 高级技工	工日	290.00	0.318	0.329
	安装 一般技工	工日	195.00	2.034	2.103
	安装 普工	工日	135.00	0.508	0.526
计价材料	型钢(综合)	kg	4.95	7.600	7.600
	液化气	kg	3.50	237.000	268.000
	无缝钢管 1"	kg	6.36	10.500	10.500
	无缝钢管 1/2"	kg	6.36	2.100	2.100
	橡胶管 1"	m	51.40	2.000	2.000
	截止阀 J11×-16DN15	个	20.13	1.000	1.000
	测温笔	支	136.75	1.400	1.400
	其他材料费	元	1.00	8.434	9.345
机械	汽车式起重机提升质量(t)20	台班	1544.60	0.250	0.250
	其他机械费	元	1.00	5.289	5.289



单位: 10m

定额编号				HY110-12-017	HY110-12-018
项目				板厚	
				$\delta \leq 44\text{mm}$	$\delta \leq 48\text{mm}$
单位				10m	
基价(元)				2481.93	2622.90
其中	人工费(元)			601.61	633.17
	材料费(元)			1488.88	1598.29
	机械费(元)			391.44	391.44
名称		单位	单价(元)	数量	
人工	安装 高级技工	工日	290.00	0.343	0.361
	安装 一般技工	工日	195.00	2.195	2.310
	安装 普工	工日	135.00	0.549	0.578
计价材料	型钢(综合)	kg	4.95	7.600	7.600
	液化气	kg	3.50	299.000	330.000
	无缝钢管 1"	kg	6.36	10.500	10.500
	无缝钢管 1/2"	kg	6.36	2.100	2.100
	橡胶管 1"	m	51.40	2.000	2.000
	截止阀 J11×-16DN15	个	20.13	1.000	1.000
	测温笔	支	136.75	1.400	1.400
	其他材料费	元	1.00	10.256	11.168
机械	汽车式起重机提升质量(t)20	台班	1544.60	0.250	0.250
	其他机械费	元	1.00	5.289	5.289

### 12.1.3 焊后焊缝热处理（电加热）

工作内容：施工准备、领料、搬运、现场组装、通电加热、恒温、拆除、回收材料、现场清理。

单位：10m

定额编号				HY110-12-019	HY110-12-020
项目				板厚	
				$\delta \leq 16\text{mm}$	$\delta \leq 20\text{mm}$
单位				10m	
基价(元)				2313.61	2574.66
其中	人工费(元)			862.59	1092.40
	材料费(元)			553.65	553.65
	机械费(元)			897.37	928.61
名称		单位	单价(元)	数量	
人工	安装 高级技工	工日	290.00	0.492	0.623
	安装 一般技工	工日	195.00	3.147	3.986
	安装 普工	工日	135.00	0.787	0.996
计价材料	绝缘胶布	卷	6.96	1.250	1.250
	硅酸铝保温棉 $\delta = 50\text{mm}$	$\text{m}^2$	86.17	3.000	3.000
	补偿导线	m	2.62	0.400	0.400
	电缆 $25\text{mm}^2$	m	14.81	0.200	0.200
	临时捆绑铁线 16#	kg	3.93	1.000	1.000
	绳式加热器 10kW	个	430.86	0.200	0.200
	热偶触头 $900^\circ\text{C}$	个	180.51	1.000	1.000
	其他材料费	元	1.00	11.817	11.817
机械	汽车式起重机提升质量(t)20	台班	1544.60	0.500	0.500
	温控箱 180kW	台班	76.75	1.500	1.900
	其他机械费	元	1.00	9.948	10.485

单位: 10m

定额编号				HY110-12-021	HY110-12-022	HY110-12-023
项目				板厚		
				$\delta \leq 24\text{mm}$	$\delta \leq 28\text{mm}$	$\delta \leq 32\text{mm}$
单位				10m		
基价(元)				2966.20	3292.72	3489.04
其中	人工费(元)			1437.08	1724.56	1897.45
	材料费(元)			553.65	553.65	553.65
	机械费(元)			975.47	1014.51	1037.94
名称		单位	单价(元)	数量		
人工	安装 高级技工	工日	290.00	0.819	0.983	1.082
	安装 一般技工	工日	195.00	5.244	6.293	6.923
	安装 普工	工日	135.00	1.311	1.573	1.731
计价材料	绝缘胶布	卷	6.96	1.250	1.250	1.250
	硅酸铝保温棉 $\delta=50\text{mm}$	m <sup>2</sup>	86.17	3.000	3.000	3.000
	补偿导线	m	2.62	0.400	0.400	0.400
	电缆 25mm <sup>2</sup>	m	14.81	0.200	0.200	0.200
	临时捆绑铁线 16#	kg	3.93	1.000	1.000	1.000
	绳式加热器 10kW	个	430.86	0.200	0.200	0.200
	热偶触头 900℃	个	180.51	1.000	1.000	1.000
	其他材料费	元	1.00	11.817	11.817	11.817
机械	汽车式起重机提升质量(t)20	台班	1544.60	0.500	0.500	0.500
	温控箱 180kW	台班	76.75	2.500	3.000	3.300
	其他机械费	元	1.00	11.291	11.963	12.365

单位: 10m

定额编号				HY110-12-024	HY110-12-025
项目				板厚	
				$\delta \leq 36\text{mm}$	$\delta \leq 40\text{mm}$
单位				10m	
基价(元)				3815.58	4207.10
其中	人工费(元)			2184.94	2529.61
	材料费(元)			553.65	553.65
	机械费(元)			1076.99	1123.84
名称		单位	单价(元)	数量	
人工	安装 高级技工	工日	290.00	1.246	1.442
	安装 一般技工	工日	195.00	7.972	9.230
	安装 普工	工日	135.00	1.993	2.308
计价材料	绝缘胶布	卷	6.96	1.250	1.250
	硅酸铝保温棉 $\delta = 50\text{mm}$	$\text{m}^2$	86.17	3.000	3.000
	补偿导线	m	2.62	0.400	0.400
	电缆 $25\text{mm}^2$	m	14.81	0.200	0.200
	临时捆绑铁线 16#	kg	3.93	1.000	1.000
	绳式加热器 10kW	个	430.86	0.200	0.200
	热偶触头 $900^\circ\text{C}$	个	180.51	1.000	1.000
	其他材料费	元	1.00	11.817	11.817
机械	汽车式起重机提升质量(t)20	台班	1544.60	0.500	0.500
	温控箱 180kW	台班	76.75	3.800	4.400
	其他机械费	元	1.00	13.037	13.842

单位: 10m

定额编号				HY110-12-026	HY110-12-027
项目				板厚	
				$\delta \leq 44\text{mm}$	$\delta \leq 48\text{mm}$
单位				10m	
基价(元)				4598.99	4925.52
其中	人工费(元)			2874.64	3162.12
	材料费(元)			553.65	553.65
	机械费(元)			1170.70	1209.75
名称		单位	单价(元)	数量	
人工	安装 高级技工	工日	290.00	1.639	1.803
	安装 一般技工	工日	195.00	10.489	11.538
	安装 普工	工日	135.00	2.622	2.884
计价材料	绝缘胶布	卷	6.96	1.250	1.250
	硅酸铝保温棉 $\delta=50\text{mm}$	$\text{m}^2$	86.17	3.000	3.000
	补偿导线	m	2.62	0.400	0.400
	电缆 $25\text{mm}^2$	m	14.81	0.200	0.200
	临时捆绑铁线 16#	kg	3.93	1.000	1.000
	绳式加热器 10kW	个	430.86	0.200	0.200
	热偶触头 $900^\circ\text{C}$	个	180.51	1.000	1.000
	其他材料费	元	1.00	11.817	11.817
机械	汽车式起重机提升质量(t)20	台班	1544.60	0.500	0.500
	温控箱 180kW	台班	76.75	5.000	5.500
	其他机械费	元	1.00	14.649	15.320

## 12.2 管道预热及后热

### 12.2.1 碳钢管预热及后热（电加热）

工作内容：施工准备、领料、搬运、现场组装、通电加热、恒温、拆除、回收材料、现场清理。

单位：10 口

定额编号				HY110-12-028	HY110-12-029
项目				Φ219×10-20mm	Φ219×25-40mm
单位				10 口	
基价(元)				1795.04	2075.91
其中	人工费(元)			620.94	868.23
	材料费(元)			309.53	309.53
	机械费(元)			864.57	898.15
名称		单位	单价(元)	数量	
人工	安装 高级技工	工日	290.00	0.354	0.495
	安装 一般技工	工日	195.00	2.266	3.168
	安装 普工	工日	135.00	0.566	0.792
计价材料	绝缘胶布	卷	6.96	1.250	1.250
	硅酸铝保温棉 δ=50mm	m <sup>2</sup>	86.17	0.500	0.500
	补偿导线	m	2.62	0.300	0.300
	电缆 25mm <sup>2</sup>	m	14.81	0.200	0.200
	临时捆绑铁线 16#	kg	3.93	1.000	1.000
	绳式加热器 10kW	个	430.86	0.150	0.150
	热偶触头 900℃	个	180.51	1.000	1.000
	其他材料费	元	1.00	4.928	4.928
机械	汽车式起重机提升质量(t)20	台班	1544.60	0.500	0.500
	温控箱 180kW	台班	76.75	1.080	1.510
	其他机械费	元	1.00	9.384	9.961

单位: 10 口

定额编号				HY110-12-030	HY110-12-031	HY110-12-032
项目				Φ273×10- 20mm	Φ273×25- 40mm	Φ325×10- 20mm
单位				10 口		
基价(元)				1996.00	2381.31	2342.92
其中	人工费(元)			787.57	1126.80	982.96
	材料费(元)			321.21	321.21	446.19
	机械费(元)			887.22	933.30	913.77
名称		单位	单价(元)	数量		
人工	安装 高级技工	工日	290.00	0.449	0.642	0.560
	安装 一般技工	工日	195.00	2.874	4.112	3.587
	安装 普工	工日	135.00	0.718	1.028	0.897
计价材料	绝缘胶布	卷	6.96	1.250	1.250	1.250
	硅酸铝保温棉 δ=50mm	m <sup>2</sup>	86.17	0.620	0.620	0.740
	补偿导线	m	2.62	0.300	0.300	0.400
	电缆 25mm <sup>2</sup>	m	14.81	0.200	0.200	0.200
	临时捆绑铁线 16#	kg	3.93	1.250	1.250	1.490
	绳式加热器 10kW	个	430.86	0.150	0.150	0.200
	热偶触头 900℃	个	180.51	1.000	1.000	1.500
	其他材料费	元	1.00	5.282	5.282	6.925
机械	汽车式起重机提升质量 (t)20	台班	1544.60	0.500	0.500	0.500
	温控箱 180kW	台班	76.75	1.370	1.960	1.710
	其他机械费	元	1.00	9.773	10.566	10.230

单位: 10 口

定额编号				HY110-12-033	HY110-12-034
项目				Φ325×25-40mm	Φ377×10-20mm
单位				10 口	
基价(元)				2878.42	2700.78
其中	人工费(元)			1454.42	1287.79
	材料费(元)			446.19	457.83
	机械费(元)			977.81	955.16
名称		单位	单价(元)	数量	
人工	安装 高级技工	工日	290.00	0.829	0.734
	安装 一般技工	工日	195.00	5.307	4.699
	安装 普工	工日	135.00	1.327	1.175
计价材料	绝缘胶布	卷	6.96	1.250	1.250
	硅酸铝保温棉 δ=50mm	m <sup>2</sup>	86.17	0.740	0.860
	补偿导线	m	2.62	0.400	0.400
	电缆 25mm <sup>2</sup>	m	14.81	0.200	0.200
	临时捆绑铁线 16#	kg	3.93	1.490	1.730
	绳式加热器 10kW	个	430.86	0.200	0.200
	热偶触头 900℃	个	180.51	1.500	1.500
	其他材料费	元	1.00	6.925	7.277
机械	汽车式起重机提升质量(t)20	台班	1544.60	0.500	0.500
	温控箱 180kW	台班	76.75	2.530	2.240
	其他机械费	元	1.00	11.332	10.942



单位: 10 口

定额编号				HY110-12-035	HY110-12-036
项目				Φ 377×25-40mm	Φ 426×10-25mm
单位				10 口	
基价(元)				3295.21	3005.65
其中	人工费(元)			1811.15	1546.65
	材料费(元)			457.83	468.70
	机械费(元)			1026.23	990.30
名称		单位	单价(元)	数量	
人工	安装 高级技工	工日	290.00	1.033	0.882
	安装 一般技工	工日	195.00	6.608	5.643
	安装 普工	工日	135.00	1.652	1.411
计价材料	绝缘胶布	卷	6.96	1.250	1.250
	硅酸铝保温棉 δ=50mm	m <sup>2</sup>	86.17	0.860	0.970
	补偿导线	m	2.62	0.400	0.400
	电缆 25mm <sup>2</sup>	m	14.81	0.200	0.200
	临时捆绑铁线 16#	kg	3.93	1.730	2.000
	绳式加热器 10kW	个	430.86	0.200	0.200
	热偶触头 900℃	个	180.51	1.500	1.500
	其他材料费	元	1.00	7.277	7.607
机械	汽车式起重机提升质量 (t)20	台班	1544.60	0.500	0.500
	温控箱 180kW	台班	76.75	3.150	2.690
	其他机械费	元	1.00	12.164	11.546

单位: 10 口

定额编号				HY110-12-037
项目				Φ 480×15-25mm
单位				10 口
基价(元)				3224.52
其中	人工费(元)			1730.63
	材料费(元)			478.60
	机械费(元)			1015.29
	名称	单位	单价(元)	数量
人工	安装 高级技工	工日	290.00	0.987
	安装 一般技工	工日	195.00	6.314
	安装 普工	工日	135.00	1.579
计价材料	绝缘胶布	卷	6.96	1.250
	硅酸铝保温棉 δ =50mm	m <sup>2</sup>	86.17	0.970
	补偿导线	m	2.62	0.400
	电缆 25mm <sup>2</sup>	m	14.81	0.200
	临时捆绑铁线 16#	kg	3.93	4.430
	绳式加热器 10kW	个	430.86	0.200
	热偶触头 900℃	个	180.51	1.500
	其他材料费	元	1.00	7.959
机械	汽车式起重机提升质量(t) 20	台班	1544.60	0.500
	温控箱 180kW	台班	76.75	3.010
	其他机械费	元	1.00	11.976

单位: 10 口

定额编号				HY110-12-038
项目				Φ480×60mm 以下
单位				10 口
基价(元)				4230.30
其中	人工费(元)			2523.84
	材料费(元)			583.40
	机械费(元)			1123.06
	名称	单位	单价(元)	数量
人工	安装 高级技工	工日	290.00	1.439
	安装 一般技工	工日	195.00	9.209
	安装 普工	工日	135.00	2.302
计价材料	绝缘胶布	卷	6.96	1.250
	硅酸铝保温棉 δ=50mm	m <sup>2</sup>	86.17	2.150
	补偿导线	m	2.62	0.400
	电缆 25mm <sup>2</sup>	m	14.81	0.200
	临时捆绑铁线 16#	kg	3.93	4.430
	绳式加热器 10kW	个	430.86	0.200
	热偶触头 900℃	个	180.51	1.500
	其他材料费	元	1.00	11.082
机械	汽车式起重机提升质量(t)20	台班	1544.60	0.500
	温控箱 180kW	台班	76.75	4.390
	其他机械费	元	1.00	13.829

单位: 10 口

定额编号				HY110-12-039	HY110-12-040
项目				Φ530×15-25mm	Φ530×60mm 以下
单位				10 口	
基价(元)				3568.23	4787.22
其中	人工费(元)			2023.75	2995.30
	材料费(元)			489.36	604.82
	机械费(元)			1055.12	1187.10
名称		单位	单价(元)	数量	
人工	安装 高级技工	工日	290.00	1.154	1.708
	安装 一般技工	工日	195.00	7.384	10.929
	安装 普工	工日	135.00	1.846	2.732
计价材料	绝缘胶布	卷	6.96	1.250	1.250
	硅酸铝保温棉 δ=50mm	m <sup>2</sup>	86.17	1.070	2.370
	补偿导线	m	2.62	0.400	0.400
	电缆 25mm <sup>2</sup>	m	14.81	0.200	0.200
	临时捆绑铁线 16#	kg	3.93	4.890	4.890
	绳式加热器 10kW	个	430.86	0.200	0.200
	热偶触头 900℃	个	180.51	1.500	1.500
	其他材料费	元	1.00	8.291	11.731
机械	汽车式起重机提升质量(t)20	台班	1544.60	0.500	0.500
	温控箱 180kW	台班	76.75	3.520	5.210
	其他机械费	元	1.00	12.661	14.930

### 12.2.2 低合金钢管预热及后热（电加热）

工作内容：施工准备、领料、搬运、现场组装、通电加热、恒温、拆除、回收材料、现场清理。

单位：10 口

定额编号				HY110-12-041	HY110-12-042
项目				Φ57×10-15mm	Φ76×10-15mm
单位				10 口	
基价(元)				1568.39	1575.21
其中	人工费（元）			561.48	563.60
	材料费（元）			160.30	164.22
	机械费（元）			846.61	847.39
名称		单位	单价（元）	数量	
人工	安装 高级技工	工日	290.00	0.320	0.321
	安装 一般技工	工日	195.00	2.049	2.057
	安装 普工	工日	135.00	0.512	0.514
计价材料	绝缘胶布	卷	6.96	1.250	1.250
	硅酸铝保温棉 δ=50mm	m <sup>2</sup>	86.17	0.130	0.170
	补偿导线	m	2.62	0.200	0.200
	电缆 25mm <sup>2</sup>	m	14.81	0.200	0.200
	临时捆绑铁线 16#	kg	3.93	0.260	0.350
	绳式加热器 10kW	个	430.86	0.100	0.100
	热偶触头 900℃	个	180.51	0.500	0.500
	其他材料费	元	1.00	2.550	2.670
机械	汽车式起重机提升质量(t)20	台班	1544.60	0.500	0.500
	温控箱 180kW	台班	76.75	0.850	0.860
	其他机械费	元	1.00	9.075	9.089

单位: 10 口

定额编号				HY110-12-043	HY110-12-044	HY110-12-045
项目				Φ 89×10-15mm	Φ 114×10-15mm	Φ 133×10-20mm
单位				10 口		
基价(元)				1586.30	1603.06	1635.49
其中	人工费(元)			568.65	575.69	594.05
	材料费(元)			167.13	172.95	176.87
	机械费(元)			850.52	854.42	864.57
名称		单位	单价(元)	数量		
人工	安装 高级技工	工日	290.00	0.324	0.328	0.339
	安装 一般技工	工日	195.00	2.075	2.101	2.167
	安装 普工	工日	135.00	0.519	0.525	0.542
计价材料	绝缘胶布	卷	6.96	1.250	1.250	1.250
	硅酸铝保温棉 δ=50mm	m <sup>2</sup>	86.17	0.200	0.260	0.300
	补偿导线	m	2.62	0.200	0.200	0.200
	电缆 25mm <sup>2</sup>	m	14.81	0.200	0.200	0.200
	临时捆绑铁线 16#	kg	3.93	0.410	0.530	0.620
	绳式加热器 10kW	个	430.86	0.100	0.100	0.100
	热偶触头 900℃	个	180.51	0.500	0.500	0.500
	其他材料费	元	1.00	2.757	2.934	3.052
机械	汽车式起重机提升质量(t) 20	台班	1544.60	0.500	0.500	0.500
	温控箱 180kW	台班	76.75	0.900	0.950	1.080
	其他机械费	元	1.00	9.142	9.210	9.384

单位: 10 口

定额编号				HY110-12-046	HY110-12-047
项目				Φ159×10-20mm	Φ159×25-30mm
单位				10 口	
基价(元)				1769.74	1851.43
其中	人工费(元)			626.52	687.19
	材料费(元)			273.96	286.39
	机械费(元)			869.26	877.85
名称		单位	单价(元)	数量	
人工	安装 高级技工	工日	290.00	0.357	0.392
	安装 一般技工	工日	195.00	2.286	2.507
	安装 普工	工日	135.00	0.572	0.627
计价材料	绝缘胶布	卷	6.96	1.250	1.250
	硅酸铝保温棉 δ=50mm	m <sup>2</sup>	86.17	0.360	0.500
	补偿导线	m	2.62	0.200	0.200
	电缆 25mm <sup>2</sup>	m	14.81	0.200	0.200
	临时捆绑铁线 16#	kg	3.93	0.740	0.740
	绳式加热器 10kW	个	430.86	0.100	0.100
	热偶触头 900℃	个	180.51	1.000	1.000
	其他材料费	元	1.00	4.245	4.616
机械	汽车式起重机提升质量(t)20	台班	1544.60	0.500	0.500
	温控箱 180kW	台班	76.75	1.140	1.250
	其他机械费	元	1.00	9.465	9.613

单位: 10 口

定额编号				HY110-12-048	HY110-12-049	HY110-12-050
项目				Φ219×10- 20mm	Φ219×25- 40mm	Φ273×10- 20mm
单位				10 口		
基价(元)				1905.79	2195.68	2048.24
其中	人工费(元)			714.42	956.13	846.45
	材料费(元)			309.61	346.03	321.29
	机械费(元)			881.76	893.52	880.50
名称		单位	单价(元)	数量		
人工	安装 高级技工	工日	290.00	0.407	0.545	0.483
	安装 一般技工	工日	195.00	2.607	3.489	3.088
	安装 普工	工日	135.00	0.652	0.872	0.772
计价材料	绝缘胶布	卷	6.96	1.250	1.250	1.250
	硅酸铝保温棉 δ=50mm	m <sup>2</sup>	86.17	0.500	0.910	0.620
	补偿导线	m	2.62	0.300	0.300	0.300
	电缆 25mm <sup>2</sup>	m	14.81	0.200	0.200	0.200
	临时捆绑铁线 16#	kg	3.93	1.020	1.020	1.270
	绳式加热器 10kW	个	430.86	0.150	0.150	0.150
	热偶触头 900℃	个	180.51	1.000	1.000	1.000
	其他材料费	元	1.00	4.931	6.015	5.285
机械	汽车式起重机提升质量 (t) 20	台班	1544.60	0.500	0.500	0.500
	温控箱 120kW	台班	63.99		1.740	1.540
	温控箱 180kW	台班	76.75	1.300		
	其他机械费	元	1.00	9.680	9.882	9.658



单位: 10 口

定额编号				HY110-12-051	HY110-12-052
项目				Φ273×25-40mm	Φ325×10-20mm
单位				10 口	
基价(元)				2486.92	2400.47
其中	人工费(元)			1198.17	1049.60
	材料费(元)			366.58	446.28
	机械费(元)			922.17	904.59
名称		单位	单价(元)	数量	
人工	安装 高级技工	工日	290.00	0.683	0.598
	安装 一般技工	工日	195.00	4.372	3.830
	安装 普工	工日	135.00	1.093	0.958
计价材料	绝缘胶布	卷	6.96	1.250	1.250
	硅酸铝保温棉 δ=50mm	m <sup>2</sup>	86.17	1.130	0.740
	补偿导线	m	2.62	0.300	0.400
	电缆 25mm <sup>2</sup>	m	14.81	0.200	0.200
	临时捆绑铁线 16#	kg	3.93	1.270	1.510
	绳式加热器 10kW	个	430.86	0.150	0.200
	热偶触头 900℃	个	180.51	1.000	1.500
	其他材料费	元	1.00	6.634	6.928
机械	汽车式起重机提升质量(t)20	台班	1544.60	0.500	0.500
	温控箱 120kW	台班	63.99	2.180	1.910
	其他机械费	元	1.00	10.375	10.073

单位: 10 口

定额编号				HY110-12-053	HY110-12-054	HY110-12-055
项目				Φ325×25-40mm	Φ377×10-20mm	Φ377×25-40mm
单位				10 口		
基价(元)				2958.82	2738.10	3360.50
其中	人工费(元)			1500.39	1341.09	1841.18
	材料费(元)			500.45	457.91	520.97
	机械费(元)			957.98	939.10	998.35
名称		单位	单价(元)	数量		
人工	安装 高级技工	工日	290.00	0.855	0.765	1.050
	安装 一般技工	工日	195.00	5.475	4.893	6.718
	安装 普工	工日	135.00	1.369	1.223	1.679
计价材料	绝缘胶布	卷	6.96	1.250	1.250	1.250
	硅酸铝保温棉 δ=50mm	m <sup>2</sup>	86.17	1.350	0.860	1.570
	补偿导线	m	2.62	0.400	0.400	0.400
	电缆 25mm <sup>2</sup>	m	14.81	0.200	0.200	0.200
	临时捆绑铁线 16#	kg	3.93	1.510	1.750	1.750
	绳式加热器 10kW	个	430.86	0.200	0.200	0.200
	热偶触头 900℃	个	180.51	1.500	1.500	1.500
	其他材料费	元	1.00	8.542	7.280	9.159
机械	汽车式起重机提升质量(t)20	台班	1544.60	0.500	0.500	0.500
	温控箱 120kW	台班	63.99	2.730	2.440	3.350
	其他机械费	元	1.00	10.990	10.666	11.684

单位: 10 口

定额编号				HY110-12-056	HY110-12-057	HY110-12-058
项目				Φ426×10-25mm	Φ426×30-50mm	Φ480×10-25mm
单位				10 口		
基价(元)				3025.40	3849.39	3338.12
其中	人工费(元)			1588.38	2214.77	1819.11
	材料费(元)			468.62	539.67	480.29
	机械费(元)			968.40	1094.95	1038.72
名称		单位	单价(元)	数量		
人工	安装 高级技工	工日	290.00	0.906	1.263	1.037
	安装 一般技工	工日	195.00	5.795	8.081	6.638
	安装 普工	工日	135.00	1.449	2.020	1.659
计价材料	绝缘胶布	卷	6.96	1.250	1.250	1.250
	硅酸铝保温棉 δ=50mm	m <sup>2</sup>	86.17	0.970	1.770	1.090
	补偿导线	m	2.62	0.400	0.400	0.400
	电缆 25mm <sup>2</sup>	m	14.81	0.200	0.200	0.200
	临时捆绑铁线 16#	kg	3.93	1.980	1.980	2.230
	绳式加热器 10kW	个	430.86	0.200	0.200	0.200
	热偶触头 900℃	个	180.51	1.500	1.500	1.500
	其他材料费	元	1.00	7.604	9.721	7.958
机械	汽车式起重机提升质量(t)20	台班	1544.60	0.500	0.500	0.500
	温控箱 120kW	台班	63.99	2.890		
	温控箱 180kW	台班	76.75		4.030	3.310
	其他机械费	元	1.00	11.170	13.346	12.378

单位: 10 口

定额编号				HY110-12-059	HY110-12-060
项目				Φ480×30-60mm	Φ530×10-25mm
单位				10 口	
基价(元)				4221.35	3606.36
其中	人工费(元)			2522.44	2044.62
	材料费(元)			560.23	491.00
	机械费(元)			1138.68	1070.74
名称		单位	单价(元)	数量	
人工	安装 高级技工	工日	290.00	1.438	1.166
	安装 一般技工	工日	195.00	9.204	7.460
	安装 普工	工日	135.00	2.301	1.865
计价材料	绝缘胶布	卷	6.96	1.250	1.250
	硅酸铝保温棉 δ=50mm	m <sup>2</sup>	86.17	1.990	1.200
	补偿导线	m	2.62	0.400	0.400
	电缆 25mm <sup>2</sup>	m	14.81	0.200	0.200
	临时捆绑铁线 16#	kg	3.93	2.230	2.460
	绳式加热器 10kW	个	430.86	0.200	0.200
	热偶触头 900℃	个	180.51	1.500	1.500
	其他材料费	元	1.00	10.339	8.282
机械	汽车式起重机提升质量(t)20	台班	1544.60	0.500	0.500
	温控箱 180kW	台班	76.75	4.590	3.720
	其他机械费	元	1.00	14.097	12.930

单位: 10 口

定额编号				HY110-12-061
项目				Φ 530×30-60mm
单位				10 口
基价(元)				4755.77
其中	人工费(元)			2973.23
	材料费(元)			579.82
	机械费(元)			1202.72
名称		单位	单价(元)	数量
人工	安装 高级技工	工日	290.00	1.695
	安装 一般技工	工日	195.00	10.849
	安装 普工	工日	135.00	2.712
计价材料	绝缘胶布	卷	6.96	1.250
	硅酸铝保温棉 δ=50mm	m <sup>2</sup>	86.17	2.200
	补偿导线	m	2.62	0.400
	电缆 25mm <sup>2</sup>	m	14.81	0.200
	临时捆绑铁线 16#	kg	3.93	2.460
	绳式加热器 10kW	个	430.86	0.200
	热偶触头 900℃	个	180.51	1.500
	其他材料费	元	1.00	10.928
机械	汽车式起重机提升质量(t)20	台班	1544.60	0.500
	温控箱 180kW	台班	76.75	5.410
	其他机械费	元	1.00	15.199

### 12.2.3 中高压合金钢管预热及后热（电加热）

工作内容：施工准备、领料、搬运、现场组装、通电加热、恒温、拆除、回收材料、现场清理。

单位：10 口

定额编号				HY110-12-062	HY110-12-063
项目				Φ57×10-15mm	Φ76×10-15mm
单位				10 口	
基价(元)				1569.97	1580.58
其中	人工费（元）			561.48	563.60
	材料费（元）			172.91	180.75
	机械费（元）			835.58	836.23
名称		单位	单价（元）	数量	
人工	安装 高级技工	工日	290.00	0.320	0.321
	安装 一般技工	工日	195.00	2.049	2.057
	安装 普工	工日	135.00	0.512	0.514
计价材料	绝缘胶布	卷	6.96	1.250	1.250
	硅酸铝保温棉 δ=50mm	m <sup>2</sup>	86.17	0.260	0.340
	补偿导线	m	2.62	0.200	0.200
	电缆 25mm <sup>2</sup>	m	14.81	0.200	0.200
	临时捆绑铁线 16#	kg	3.93	0.520	0.700
	绳式加热器 10kW	个	430.86	0.100	0.100
	热偶触头 900℃	个	180.51	0.500	0.500
	其他材料费	元	1.00	2.933	3.170
机械	汽车式起重机提升质量(t)20	台班	1544.60	0.500	0.500
	温控箱 120kW	台班	63.99	0.850	0.860
	其他机械费	元	1.00	8.885	8.897

单位: 10 口

定额编号				HY110-12-064	HY110-12-065	HY110-12-066
项目				Φ 89×10-15mm	Φ 114×10-15mm	Φ 133×10-20mm
单位				10 口		
基价(元)				1594.04	1615.98	1741.91
其中	人工费(元)			568.65	575.69	594.05
	材料费(元)			186.56	198.20	297.31
	机械费(元)			838.83	842.09	850.55
名称		单位	单价(元)	数量		
人工	安装 高级技工	工日	290.00	0.324	0.328	0.339
	安装 一般技工	工日	195.00	2.075	2.101	2.167
	安装 普工	工日	135.00	0.519	0.525	0.542
计价材料	绝缘胶布	卷	6.96	1.250	1.250	1.250
	硅酸铝保温棉 δ=50mm	m <sup>2</sup>	86.17	0.400	0.520	0.600
	补偿导线	m	2.62	0.200	0.200	0.200
	电缆 25mm <sup>2</sup>	m	14.81	0.200	0.200	0.200
	临时捆绑铁线 16#	kg	3.93	0.820	1.060	1.240
	绳式加热器 10kW	个	430.86	0.100	0.100	0.100
	热偶触头 900℃	个	180.51	0.500	0.500	1.000
	其他材料费	元	1.00	3.346	3.698	4.953
机械	汽车式起重机提升质量 (t) 20	台班	1544.60	0.500	0.500	0.500
	温控箱 120kW	台班	63.99	0.900	0.950	1.080
	其他机械费	元	1.00	8.942	8.997	9.143

单位: 10 口

定额编号				HY110-12-067	HY110-12-068
项目				Φ159×10-20mm	Φ159×25-30mm
单位				10 口	
基价(元)				1789.93	1882.62
其中	人工费(元)			626.52	687.19
	材料费(元)			308.95	333.81
	机械费(元)			854.46	861.62
名称		单位	单价(元)	数量	
人工	安装 高级技工	工日	290.00	0.357	0.392
	安装 一般技工	工日	195.00	2.286	2.507
	安装 普工	工日	135.00	0.572	0.627
计价材料	绝缘胶布	卷	6.96	1.250	1.250
	硅酸铝保温棉 δ=50mm	m <sup>2</sup>	86.17	0.720	1.000
	补偿导线	m	2.62	0.200	0.200
	电缆 25mm <sup>2</sup>	m	14.81	0.200	0.200
	临时捆绑铁线 16#	kg	3.93	1.480	1.480
	绳式加热器 10kW	个	430.86	0.100	0.100
	热偶触头 900℃	个	180.51	1.000	1.000
	其他材料费	元	1.00	5.306	6.046
机械	汽车式起重机提升质量 (t) 20	台班	1544.60	0.500	0.500
	温控箱 120kW	台班	63.99	1.140	1.250
	其他机械费	元	1.00	9.211	9.333



单位: 10 口

定额编号				HY110-12-069	HY110-12-070	HY110-12-071
项目				Φ219×10-20mm	Φ219×25-40mm	Φ273×10-20mm
单位				10 口		
基价(元)				1937.48	2280.65	2108.48
其中	人工费(元)			714.42	956.13	846.45
	材料费(元)			358.18	431.00	381.53
	机械费(元)			864.88	893.52	880.50
名称		单位	单价(元)	数量		
人工	安装 高级技工	工日	290.00	0.407	0.545	0.483
	安装 一般技工	工日	195.00	2.607	3.489	3.088
	安装 普工	工日	135.00	0.652	0.872	0.772
计价材料	绝缘胶布	卷	6.96	1.250	1.250	1.250
	硅酸铝保温棉 δ=50mm	m <sup>2</sup>	86.17	1.000	1.820	1.240
	补偿导线	m	2.62	0.300	0.300	0.300
	电缆 25mm <sup>2</sup>	m	14.81	0.200	0.200	0.200
	临时捆绑铁线 16#	kg	3.93	2.040	2.040	2.540
	绳式加热器 10kW	个	430.86	0.150	0.150	0.150
	热偶触头 900℃	个	180.51	1.000	1.000	1.000
	其他材料费	元	1.00	6.402	8.571	7.109
机械	汽车式起重机提升质量(t) 20	台班	1544.60	0.500	0.500	0.500
	温控箱 120kW	台班	63.99	1.300	1.740	1.540
	其他机械费	元	1.00	9.389	9.882	9.658

单位: 10 口

定额编号				HY110-12-072	HY110-12-073
项目				Φ273×25-40mm	Φ325×10-20mm
单位				10 口	
基价(元)				2592.46	2472.34
其中	人工费(元)			1198.17	1049.60
	材料费(元)			472.12	518.15
	机械费(元)			922.17	904.59
名称		单位	单价(元)	数量	
人工	安装 高级技工	工日	290.00	0.683	0.598
	安装 一般技工	工日	195.00	4.372	3.830
	安装 普工	工日	135.00	1.093	0.958
计价材料	绝缘胶布	卷	6.96	1.250	1.250
	硅酸铝保温棉 δ=50mm	m <sup>2</sup>	86.17	2.260	1.480
	补偿导线	m	2.62	0.300	0.400
	电缆 25mm <sup>2</sup>	m	14.81	0.200	0.200
	临时捆绑铁线 16#	kg	3.93	2.540	3.020
	绳式加热器 10kW	个	430.86	0.150	0.200
	热偶触头 900℃	个	180.51	1.000	1.500
	其他材料费	元	1.00	9.808	9.105
机械	汽车式起重机提升质量(t)20	台班	1544.60	0.500	0.500
	温控箱 120kW	台班	63.99	2.180	1.910
	其他机械费	元	1.00	10.375	10.073

单位: 10 口

定额编号				HY110-12-074	HY110-12-075	HY110-12-076
项目				Φ 325×25- 40mm	Φ 377×10- 20mm	Φ 377×25- 40mm
单位				10 口		
基价(元)				3084.88	2912.89	3598.34
其中	人工费(元)			1500.39	1341.09	1841.18
	材料费(元)			626.51	632.70	758.81
	机械费(元)			957.98	939.10	998.35
名称		单位	单价(元)	数量		
人工	安装 高级技工	工日	290.00	0.855	0.765	1.050
	安装 一般技工	工日	195.00	5.475	4.893	6.718
	安装 普工	工日	135.00	1.369	1.223	1.679
计价材料	绝缘胶布	卷	6.96	1.250	1.250	1.250
	硅酸铝保温棉 δ=50mm	m <sup>2</sup>	86.17	2.700	1.720	3.140
	补偿导线	m	2.62	0.400	0.400	0.400
	电缆 25mm <sup>2</sup>	m	14.81	0.200	0.200	0.200
	临时捆绑铁线 16#	kg	3.93	3.020	3.500	3.500
	绳式加热器 10kW	个	430.86	0.200	0.200	0.200
	热偶触头 900℃	个	180.51	1.500	2.000	2.000
	其他材料费	元	1.00	12.332	10.826	14.583
机械	汽车式起重机提升质量 (t) 20	台班	1544.60	0.500	0.500	0.500
	温控箱 120kW	台班	63.99	2.730	2.440	3.350
	其他机械费	元	1.00	10.990	10.666	11.684

单位: 10 口

定额编号				HY110-12-077	HY110-12-078	HY110-12-079
项目				Φ426×10-25mm	Φ426×30-50mm	Φ480×10-25mm
单位				10 口		
基价(元)				3210.89	3962.34	3401.05
其中	人工费(元)			1588.38	2214.77	1819.11
	材料费(元)			654.11	704.94	586.19
	机械费(元)			968.40	1042.63	995.75
名称		单位	单价(元)	数量		
人工	安装 高级技工	工日	290.00	0.906	1.263	1.037
	安装 一般技工	工日	195.00	5.795	8.081	6.638
	安装 普工	工日	135.00	1.449	2.020	1.659
计价材料	绝缘胶布	卷	6.96	1.250	1.250	1.250
	硅酸铝保温棉 δ=50mm	m <sup>2</sup>	86.17	1.940	3.540	2.180
	补偿导线	m	2.62	0.400	0.400	0.400
	电缆 25mm <sup>2</sup>	m	14.81	0.200	0.200	0.200
	临时捆绑铁线 16#	kg	3.93	3.960	3.960	4.460
	绳式加热器 10kW	个	430.86	0.200	0.200	0.200
	热偶触头 900℃	个	180.51	2.000	1.500	1.500
	其他材料费	元	1.00	11.474	14.692	11.166
机械	汽车式起重机提升质量(t)20	台班	1544.60	0.500	0.500	0.500
	温控箱 120kW	台班	63.99	2.890	4.030	3.310
	其他机械费	元	1.00	11.170	12.446	11.640

单位: 10 口

定额编号				HY110-12-080	HY110-12-081
项目				Φ480×30-60mm	Φ530×10-25mm
单位				10 口	
基价(元)				4339.63	3674.67
其中	人工费(元)			2522.44	2044.62
	材料费(元)			738.10	607.61
	机械费(元)			1079.09	1022.44
名称		单位	单价(元)	数量	
人工	安装 高级技工	工日	290.00	1.438	1.166
	安装 一般技工	工日	195.00	9.204	7.460
	安装 普工	工日	135.00	2.301	1.865
计价材料	绝缘胶布	卷	6.96	1.250	1.250
	硅酸铝保温棉 δ=50mm	m <sup>2</sup>	86.17	3.980	2.400
	补偿导线	m	2.62	0.400	0.400
	电缆 25mm <sup>2</sup>	m	14.81	0.200	0.200
	临时捆绑铁线 16#	kg	3.93	4.460	4.920
	绳式加热器 10kW	个	430.86	0.200	0.200
	热偶触头 900℃	个	180.51	1.500	1.500
	其他材料费	元	1.00	7.964	11.815
机械	汽车式起重机提升质量(t)20	台班	1544.60	0.500	0.500
	温控箱 120kW	台班	63.99	4.590	3.720
	其他机械费	元	1.00	13.074	12.099

单位: 10 口

定额编号				HY110-12-082
项目				Φ 530×30-60mm
单位				10 口
基价(元)				4882.39
其中	人工费(元)			2973.23
	材料费(元)			776.68
	机械费(元)			1132.48
名称		单位	单价(元)	数量
人工	安装 高级技工	工日	290.00	1.695
	安装 一般技工	工日	195.00	10.849
	安装 普工	工日	135.00	2.712
计价材料	绝缘胶布	卷	6.96	1.250
	硅酸铝保温棉 δ=50mm	m <sup>2</sup>	86.17	4.400
	补偿导线	m	2.62	0.400
	电缆 25mm <sup>2</sup>	m	14.81	0.200
	临时捆绑铁线 16#	kg	3.93	4.920
	绳式加热器 10kW	个	430.86	0.200
	热偶触头 900℃	个	180.51	1.500
	其他材料费	元	1.00	8.553
机械	汽车式起重机提升质量(t)20	台班	1544.60	0.500
	温控箱 120kW	台班	63.99	5.410
	其他机械费	元	1.00	13.991

#### 12.2.4 碳钢管预热及后热（中频感应加热）

工作内容：施工准备、领料、搬运、现场组装、通电加热、恒温、拆除、回收材料、现场清理。

单位：10 口

定额编号				HY110-12-083	HY110-12-084
项目				Φ219×10-20mm	Φ219×25-40mm
单位				10 口	
基价(元)				2449.97	2702.73
其中	人工费(元)			1258.35	1466.32
	材料费(元)			243.29	243.29
	机械费(元)			948.33	993.12
名称		单位	单价(元)	数量	
人工	安装 高级技工	工日	290.00	0.717	0.836
	安装 一般技工	工日	195.00	4.592	5.350
	安装 普工	工日	135.00	1.148	1.338
计价材料	绝缘胶布	卷	6.96	1.250	1.250
	硅酸铝保温棉 δ=50mm	m <sup>2</sup>	86.17	0.500	0.500
	电缆 25mm <sup>2</sup>	m	14.81	0.200	0.200
	临时捆绑铁线 16#	kg	3.93	1.000	1.000
	热偶触头 900℃	个	180.51	1.000	1.000
	其他材料费	元	1.00	4.106	4.106
机械	汽车式起重机提升质量(t)20	台班	1544.60	0.500	0.500
	中频加热处理机功率(kW)100	台班	121.66	1.400	1.760
	其他机械费	元	1.00	5.708	6.699

单位: 10 口

定额编号				HY110-12-085	HY110-12-086	HY110-12-087
项目				Φ273×10- 20mm	Φ273×25- 40mm	Φ325×10- 20mm
单位				10 口		
基价(元)				2561.22	3116.74	3123.75
其中	人工费(元)			1333.04	1816.40	1732.94
	材料费(元)			254.97	254.97	357.88
	机械费(元)			973.21	1045.37	1032.93
名称		单位	单价(元)	数量		
人工	安装 高级技工	工日	290.00	0.760	1.036	0.988
	安装 一般技工	工日	195.00	4.864	6.627	6.323
	安装 普工	工日	135.00	1.216	1.657	1.581
计价材料	绝缘胶布	卷	6.96	1.250	1.250	1.250
	硅酸铝保温棉 δ=50mm	m <sup>2</sup>	86.17	0.620	0.620	0.740
	电缆 25mm <sup>2</sup>	m	14.81	0.200	0.200	0.200
	临时捆绑铁线 16#	kg	3.93	1.250	1.250	1.490
	热偶触头 900℃	个	180.51	1.000	1.000	1.500
	其他材料费	元	1.00	4.459	4.459	5.829
机械	汽车式起重机提升质量 (t) 20	台班	1544.60	0.500	0.500	0.500
	中频加热处理机功率 (kW) 100	台班	121.66	1.600	2.180	2.080
	其他机械费	元	1.00	6.258	7.856	7.580



单位: 10 口

定额编号				HY110-12-088	HY110-12-089
项目				Φ325×25-40mm	Φ377×10-20mm
单位				10 口	
基价(元)				3621.70	3441.82
其中	人工费(元)			2166.19	1999.56
	材料费(元)			357.88	369.51
	机械费(元)			1097.63	1072.75
名称		单位	单价(元)	数量	
人工	安装 高级技工	工日	290.00	1.235	1.140
	安装 一般技工	工日	195.00	7.904	7.296
	安装 普工	工日	135.00	1.976	1.824
计价材料	绝缘胶布	卷	6.96	1.250	1.250
	硅酸铝保温棉 δ=50mm	m <sup>2</sup>	86.17	0.740	0.860
	电缆 25mm <sup>2</sup>	m	14.81	0.200	0.200
	临时捆绑铁线 16#	kg	3.93	1.490	1.730
	热偶触头 900℃	个	180.51	1.500	1.500
	其他材料费	元	1.00	5.829	6.180
机械	汽车式起重机提升质量(t)20	台班	1544.60	0.500	0.500
	中频加热处理机功率(kW)100	台班	121.66	2.600	2.400
	其他机械费	元	1.00	9.012	8.462

单位: 10 口

定额编号				HY110-12-090	HY110-12-091
项目				Φ377×25-40mm	Φ426×10-25mm
单位				10 口	
基价(元)				4035.66	3778.43
其中	人工费(元)			2516.27	2283.00
	材料费(元)			369.51	380.38
	机械费(元)			1149.88	1115.05
名称		单位	单价(元)	数量	
人工	安装 高级技工	工日	290.00	1.435	1.302
	安装 一般技工	工日	195.00	9.181	8.330
	安装 普工	工日	135.00	2.295	2.082
计价材料	绝缘胶布	卷	6.96	1.250	1.250
	硅酸铝保温棉 δ=50mm	m <sup>2</sup>	86.17	0.860	0.970
	电缆 25mm <sup>2</sup>	m	14.81	0.200	0.200
	临时捆绑铁线 16#	kg	3.93	1.730	2.000
	热偶触头 900℃	个	180.51	1.500	1.500
	其他材料费	元	1.00	6.180	6.511
机械	汽车式起重机提升质量(t)20	台班	1544.60	0.500	0.500
	中频加热处理机功率(kW)100	台班	121.66	3.020	2.740
	其他机械费	元	1.00	10.169	9.399

单位: 10 口

定额编号				HY110-12-092
项目				Φ480×15-25mm
单位				10 口
基价(元)				4427.99
其中	人工费(元)			2832.71
	材料费(元)			398.12
	机械费(元)			1197.16
名称		单位	单价(元)	数量
人工	安装 高级技工	工日	290.00	1.615
	安装 一般技工	工日	195.00	10.336
	安装 普工	工日	135.00	2.584
计价材料	绝缘胶布	卷	6.96	1.250
	硅酸铝保温棉 δ=50mm	m <sup>2</sup>	86.17	1.150
	电缆 25mm <sup>2</sup>	m	14.81	0.200
	临时捆绑铁线 16#	kg	3.93	2.430
	热偶触头 900℃	个	180.51	1.500
	其他材料费	元	1.00	7.050
机械	汽车式起重机提升质量(t)20	台班	1544.60	0.500
	中频加热处理机功率(kW)100	台班	121.66	3.400
	其他机械费	元	1.00	11.216

单位: 10 口

定额编号				HY110-12-093
项目				Φ480×30-60mm
单位				10 口
基价(元)				8394.31
其中	人工费(元)			6293.54
	材料费(元)			398.12
	机械费(元)			1702.65
名称		单位	单价(元)	数量
人工	安装 高级技工	工日	290.00	3.588
	安装 一般技工	工日	195.00	22.964
	安装 普工	工日	135.00	5.741
计价材料	绝缘胶布	卷	6.96	1.250
	硅酸铝保温棉 δ=50mm	m <sup>2</sup>	86.17	1.150
	电缆 25mm <sup>2</sup>	m	14.81	0.200
	临时捆绑铁线 16#	kg	3.93	2.430
	热偶触头 900℃	个	180.51	1.500
	其他材料费	元	1.00	7.050
机械	汽车式起重机提升质量(t)20	台班	1544.60	0.500
	中频加热处理机功率(kW)100	台班	121.66	7.554
	其他机械费	元	1.00	11.328

单位: 10 口

定额编号				HY110-12-094	HY110-12-095
项目				Φ530×15-25mm	Φ530×30-60mm
单位				10 口	
基价(元)				4794.11	9167.54
其中	人工费(元)			3132.62	6948.64
	材料费(元)			419.54	419.54
	机械费(元)			1241.95	1799.36
名称		单位	单价(元)	数量	
人工	安装 高级技工	工日	290.00	1.786	3.962
	安装 一般技工	工日	195.00	11.430	25.354
	安装 普工	工日	135.00	2.858	6.338
计价材料	绝缘胶布	卷	6.96	1.250	1.250
	硅酸铝保温棉 δ=50mm	m <sup>2</sup>	86.17	1.370	1.370
	电缆 25mm <sup>2</sup>	m	14.81	0.200	0.200
	临时捆绑铁线 16#	kg	3.93	2.890	2.890
	热偶触头 900℃	个	180.51	1.500	1.500
	其他材料费	元	1.00	7.699	7.699
机械	汽车式起重机提升质量(t)20	台班	1544.60	0.500	0.500
	中频加热处理机功率(kW)100	台班	121.66	3.760	8.340
	其他机械费	元	1.00	12.207	12.411

### 12.2.5 低合金钢管预热及后热（电感应）

工作内容：施工准备、领料、搬运、现场组装、通电加热、恒温、拆除、回收材料、现场清理。

单位：10 口

定额编号				HY110-12-096	HY110-12-097	HY110-12-098
项目				Φ 57×10-15mm	Φ 76×10-15mm	Φ 89×10-15mm
单位				10 口		
基价(元)				2355.90	2383.07	2400.80
其中	人工费(元)			1076.59	1098.18	1112.06
	材料费(元)			389.96	393.88	396.79
	机械费(元)			889.35	891.01	891.95
名称		单位	单价(元)	数量		
人工	安装 高级技工	工日	290.00	0.614	0.626	0.634
	安装 一般技工	工日	195.00	3.928	4.007	4.058
	安装 普工	工日	135.00	0.982	1.002	1.014
计价材料	绝缘胶布	卷	6.96	1.250	1.250	1.250
	硅酸铝保温棉 δ=50mm	m <sup>2</sup>	86.17	0.130	0.170	0.200
	电缆 25mm <sup>2</sup>	m	14.81	0.200	0.200	0.200
	临时捆绑铁线 16#	kg	3.93	0.260	0.350	0.410
	热偶触头 900℃	个	180.51	2.000	2.000	2.000
	其他材料费	元	1.00	5.053	5.172	5.259
机械	汽车式起重机提升质量 (t) 20	台班	1544.60	0.500	0.500	0.500
	中频加热处理机功率 (kW) 100	台班	121.66	0.862	0.862	0.862
	其他机械费	元	1.00	12.183	13.836	14.780

单位: 10 口

定额编号				HY110-12-099	HY110-12-100
项目				Φ114×10-15mm	Φ133×10-20mm
单位				10 口	
基价(元)				2423.58	2449.28
其中	人工费(元)			1139.91	1161.36
	材料费(元)			402.61	406.53
	机械费(元)			881.06	881.39
名称		单位	单价(元)	数量	
人工	安装 高级技工	工日	290.00	0.650	0.662
	安装 一般技工	工日	195.00	4.159	4.238
	安装 普工	工日	135.00	1.040	1.059
计价材料	绝缘胶布	卷	6.96	1.250	1.250
	硅酸铝保温棉 δ=50mm	m <sup>2</sup>	86.17	0.260	0.300
	电缆 25mm <sup>2</sup>	m	14.81	0.200	0.200
	临时捆绑铁线 16#	kg	3.93	0.530	0.620
	热偶触头 900℃	个	180.51	2.000	2.000
	其他材料费	元	1.00	5.436	5.556
机械	汽车式起重机提升质量(t)20	台班	1544.60	0.500	0.500
	中频加热处理机功率(kW)100	台班	121.66	0.862	0.862
	其他机械费	元	1.00	3.889	4.220

单位: 10 口

定额编号				HY110-12-101
项目				Φ159×10-20mm
单位				10 口
基价(元)				2506.48
其中	人工费(元)			1190.60
	材料费(元)			412.34
	机械费(元)			903.54
名称		单位	单价(元)	数量
人工	安装 高级技工	工日	290.00	0.679
	安装 一般技工	工日	195.00	4.344
	安装 普工	工日	135.00	1.086
计价材料	绝缘胶布	卷	6.96	1.250
	硅酸铝保温棉 δ=50mm	m <sup>2</sup>	86.17	0.360
	电缆 25mm <sup>2</sup>	m	14.81	0.200
	临时捆绑铁线 16#	kg	3.93	0.740
	热偶触头 900℃	个	180.51	2.000
	其他材料费	元	1.00	5.731
机械	汽车式起重机提升质量(t)20	台班	1544.60	0.500
	中频加热处理机功率(kW)100	台班	121.66	1.040
	其他机械费	元	1.00	4.716



单位: 10 口

定额编号				HY110-12-102	HY110-12-103
项目				Φ159×25-30mm	Φ219×10-20mm
单位				10 口	
基价(元)				2640.79	2636.47
其中	人工费(元)			1259.03	1257.24
	材料费(元)			425.96	425.92
	机械费(元)			955.80	953.31
名称		单位	单价(元)	数量	
人工	安装 高级技工	工日	290.00	0.718	0.717
	安装 一般技工	工日	195.00	4.594	4.587
	安装 普工	工日	135.00	1.148	1.147
计价材料	绝缘胶布	卷	6.96	1.250	1.250
	硅酸铝保温棉 δ=50mm	m <sup>2</sup>	86.17	0.500	0.500
	电缆 25mm <sup>2</sup>	m	14.81	0.200	0.200
	临时捆绑铁线 16#	kg	3.93	1.030	1.020
	热偶触头 900℃	个	180.51	2.000	2.000
	其他材料费	元	1.00	6.144	6.143
机械	汽车式起重机提升质量(t)20	台班	1544.60	0.500	0.500
	中频加热处理机功率(kW)100	台班	121.66	1.460	1.440
	其他机械费	元	1.00	5.873	5.817

单位: 10 口

定额编号				HY110-12-104	HY110-12-105
项目				Φ219×25-40mm	Φ273×10-20mm
单位				10 口	
基价(元)				3102.06	2644.33
其中	人工费(元)			1538.80	1183.76
	材料费(元)			465.63	437.59
	机械费(元)			1097.63	1022.98
名称		单位	单价(元)	数量	
人工	安装 高级技工	工日	290.00	0.877	0.675
	安装 一般技工	工日	195.00	5.615	4.319
	安装 普工	工日	135.00	1.404	1.080
计价材料	绝缘胶布	卷	6.96	1.250	1.250
	硅酸铝保温棉 δ=50mm	m <sup>2</sup>	86.17	0.910	0.620
	电缆 25mm <sup>2</sup>	m	14.81	0.200	0.200
	临时捆绑铁线 16#	kg	3.93	1.830	1.270
	热偶触头 900℃	个	180.51	2.000	2.000
	其他材料费	元	1.00	7.345	6.496
机械	汽车式起重机提升质量(t)20	台班	1544.60	0.500	0.500
	中频加热处理机功率(kW)100	台班	121.66	2.600	2.000
	其他机械费	元	1.00	9.012	7.359

单位: 10 口

定额编号				HY110-12-106
项目				Φ273×25-40mm
单位				10 口
基价(元)				4154.88
其中	人工费(元)			2391.08
	材料费(元)			487.01
	机械费(元)			1276.79
名称		单位	单价(元)	数量
人工	安装 高级技工	工日	290.00	1.363
	安装 一般技工	工日	195.00	8.725
	安装 普工	工日	135.00	2.181
计价材料	绝缘胶布	卷	6.96	1.250
	硅酸铝保温棉 δ=50mm	m <sup>2</sup>	86.17	1.130
	电缆 25mm <sup>2</sup>	m	14.81	0.200
	临时捆绑铁线 16#	kg	3.93	2.280
	热偶触头 900℃	个	180.51	2.000
	其他材料费	元	1.00	7.992
机械	汽车式起重机提升质量(t) 20	台班	1544.60	0.500
	中频加热处理机功率(kW) 100	台班	121.66	4.040
	其他机械费	元	1.00	12.979

单位: 10 口

定额编号				HY110-12-107	HY110-12-108
项目				Φ325×10-20mm	Φ325×25-40mm
单位				10 口	
基价(元)				3128.88	4720.73
其中	人工费(元)			1574.56	2841.09
	材料费(元)			449.23	508.30
	机械费(元)			1105.09	1371.34
名称		单位	单价(元)	数量	
人工	安装 高级技工	工日	290.00	0.898	1.620
	安装 一般技工	工日	195.00	5.745	10.366
	安装 普工	工日	135.00	1.436	2.592
计价材料	绝缘胶布	卷	6.96	1.250	1.250
	硅酸铝保温棉 δ=50mm	m <sup>2</sup>	86.17	0.740	1.350
	电缆 25mm <sup>2</sup>	m	14.81	0.200	0.200
	临时捆绑铁线 16#	kg	3.93	1.510	2.710
	热偶触头 900℃	个	180.51	2.000	2.000
	其他材料费	元	1.00	6.848	8.636
机械	汽车式起重机提升质量(t)20	台班	1544.60	0.500	0.500
	中频加热处理机功率(kW)100	台班	121.66	2.660	4.800
	其他机械费	元	1.00	9.178	15.072

续表

单位: 10 口

定额编号				HY110-12-109	HY110-12-110
项目				Φ377×10-20mm	Φ377×25-40mm
单位				10 口	
基价(元)				3441.18	5286.35
其中	人工费(元)			1822.96	3290.87
	材料费(元)			460.87	529.59
	机械费(元)			1157.35	1465.89
名称		单位	单价(元)	数量	
人工	安装 高级技工	工日	290.00	1.039	1.876
	安装 一般技工	工日	195.00	6.652	12.008
	安装 普工	工日	135.00	1.663	3.002
计价材料	绝缘胶布	卷	6.96	1.250	1.250
	硅酸铝保温棉 δ=50mm	m <sup>2</sup>	86.17	0.860	1.570
	电缆 25mm <sup>2</sup>	m	14.81	0.200	0.200
	临时捆绑铁线 16#	kg	3.93	1.750	3.140
	热偶触头 900℃	个	180.51	2.000	2.000
	其他材料费	元	1.00	7.201	9.281
机械	汽车式起重机提升质量(t)20	台班	1544.60	0.500	0.500
	中频加热处理机功率(kW)100	台班	121.66	3.080	5.560
	其他机械费	元	1.00	10.334	17.165

单位: 10 口

定额编号				HY110-12-111
项目				Φ426×10-25mm
单位				10 口
基价(元)				3738.43
其中	人工费(元)			2059.75
	材料费(元)			471.57
	机械费(元)			1207.11
名称		单位	单价(元)	数量
人工	安装 高级技工	工日	290.00	1.174
	安装 一般技工	工日	195.00	7.516
	安装 普工	工日	135.00	1.879
计价材料	绝缘胶布	卷	6.96	1.250
	硅酸铝保温棉 δ=50mm	m <sup>2</sup>	86.17	0.970
	电缆 25mm <sup>2</sup>	m	14.81	0.200
	临时捆绑铁线 16#	kg	3.93	1.980
	热偶触头 900℃	个	180.51	2.000
	其他材料费	元	1.00	7.524
机械	汽车式起重机提升质量(t) 20	台班	1544.60	0.500
	中频加热处理机功率(kW) 100	台班	121.66	3.480
	其他机械费	元	1.00	11.437

单位: 10 口

定额编号				HY110-12-112	HY110-12-113
项目				Φ426×30-50mm	Φ480×10-25mm
单位				10 口	
基价(元)				5812.00	4065.31
其中	人工费(元)			3717.08	2320.20
	材料费(元)			549.02	483.25
	机械费(元)			1545.90	1261.86
名称		单位	单价(元)	数量	
人工	安装 高级技工	工日	290.00	2.119	1.323
	安装 一般技工	工日	195.00	13.563	8.466
	安装 普工	工日	135.00	3.391	2.116
计价材料	绝缘胶布	卷	6.96	1.250	1.250
	硅酸铝保温棉 δ=50mm	m <sup>2</sup>	86.17	1.770	1.090
	电缆 25mm <sup>2</sup>	m	14.81	0.200	0.200
	临时捆绑铁线 16#	kg	3.93	3.550	2.230
	热偶触头 900℃	个	180.51	2.000	2.000
	其他材料费	元	1.00	9.869	7.878
机械	汽车式起重机提升质量(t)20	台班	1544.60	0.500	0.500
	中频加热处理机功率(kW)100	台班	121.66	6.280	3.920
	其他机械费	元	1.00	9.574	12.648

单位: 10 口

定额编号				HY110-12-114	HY110-12-115
项目				Φ480×30-60mm	Φ530×10-25mm
单位				10 口	
基价(元)				6405.20	4362.57
其中	人工费(元)			4190.47	2556.99
	材料费(元)			570.40	493.96
	机械费(元)			1644.33	1311.62
名称		单位	单价(元)	数量	
人工	安装 高级技工	工日	290.00	2.389	1.458
	安装 一般技工	工日	195.00	15.290	9.330
	安装 普工	工日	135.00	3.823	2.332
计价材料	绝缘胶布	卷	6.96	1.250	1.250
	硅酸铝保温棉 δ=50mm	m <sup>2</sup>	86.17	1.990	1.200
	电缆 25mm <sup>2</sup>	m	14.81	0.200	0.200
	临时捆绑铁线 16#	kg	3.93	4.000	2.460
	热偶触头 900℃	个	180.51	2.000	2.000
	其他材料费	元	1.00	10.517	8.203
机械	汽车式起重机提升质量(t)20	台班	1544.60	0.500	0.500
	中频加热处理机功率(kW)100	台班	121.66	7.080	4.320
	其他机械费	元	1.00	10.676	13.750



单位: 10 口

定额编号				HY110-12-116
项目				Φ530×30-60mm
单位				10 口
基价(元)				6954.58
其中	人工费(元)			4628.44
	材料费(元)			590.76
	机械费(元)			1735.38
名称		单位	单价(元)	数量
人工	安装 高级技工	工日	290.00	2.639
	安装 一般技工	工日	195.00	16.888
	安装 普工	工日	135.00	4.222
计价材料	绝缘胶布	卷	6.96	1.250
	硅酸铝保温棉 δ=50mm	m <sup>2</sup>	86.17	2.200
	电缆 25mm <sup>2</sup>	m	14.81	0.200
	临时捆绑铁线 16#	kg	3.93	4.420
	热偶触头 900℃	个	180.51	2.000
	其他材料费	元	1.00	11.133
机械	汽车式起重机提升质量(t)20	台班	1544.60	0.500
	中频加热处理机功率(kW)100	台班	121.66	7.820
	其他机械费	元	1.00	11.695

### 12.2.6 中高压合金钢管预热及后热（电感应）

工作内容：施工准备、领料、搬运、现场组装、通电加热、恒温、拆除、回收材料、现场清理。

单位：10 口

定额编号				HY110-12-117	HY110-12-118	HY110-12-119
项目				Φ 57×10-15mm	Φ 76×10-15mm	Φ 89×10-15mm
单位				10 口		
基价(元)				2089.74	2116.67	2134.93
其中	人工费(元)			1076.59	1098.18	1112.59
	材料费(元)			116.14	120.06	122.97
	机械费(元)			897.01	898.43	899.37
名称		单位	单价(元)	数量		
人工	安装 高级技工	工日	290.00	0.614	0.626	0.634
	安装 一般技工	工日	195.00	3.928	4.007	4.060
	安装 普工	工日	135.00	0.982	1.002	1.015
计价材料	绝缘胶布	卷	6.96	1.250	1.250	1.250
	硅酸铝保温棉 δ =50mm	m <sup>2</sup>	86.17	0.130	0.170	0.200
	电缆 25mm <sup>2</sup>	m	14.81	0.200	0.200	0.200
	临时捆绑铁线 16#	kg	3.93	0.260	0.350	0.410
	热偶触头 900℃	个	180.51	0.500	0.500	0.500
	其他材料费	元	1.00	2.002	2.122	2.209
机械	汽车式起重机提升质量 (t) 20	台班	1544.60	0.500	0.500	0.500
	中频加热处理机功率 (kW) 100	台班	121.66	0.923	0.923	0.923
	其他机械费	元	1.00	12.419	13.836	14.780

单位: 10 口

定额编号				HY110-12-120	HY110-12-121
项目				Φ114×10-15mm	Φ133×10-20mm
单位				10 口	
基价(元)				2157.18	2274.15
其中	人工费(元)			1139.91	1161.36
	材料费(元)			128.79	223.98
	机械费(元)			888.48	888.81
名称		单位	单价(元)	数量	
人工	安装 高级技工	工日	290.00	0.650	0.662
	安装 一般技工	工日	195.00	4.159	4.238
	安装 普工	工日	135.00	1.040	1.059
计价材料	绝缘胶布	卷	6.96	1.250	1.250
	硅酸铝保温棉 δ=50mm	m <sup>2</sup>	86.17	0.260	0.300
	电缆 25mm <sup>2</sup>	m	14.81	0.200	0.200
	临时捆绑铁线 16#	kg	3.93	0.530	0.620
	热偶触头 900℃	个	180.51	0.500	1.000
	其他材料费	元	1.00	2.386	3.522
机械	汽车式起重机提升质量(t) 20	台班	1544.60	0.500	0.500
	中频加热处理机功率(kW) 100	台班	121.66	0.923	0.923
	其他机械费	元	1.00	3.889	4.220

单位: 10 口

定额编号				HY110-12-122
项目				Φ159×10-20mm
单位				10 口
基价(元)				2338.08
其中	人工费(元)			1191.13
	材料费(元)			243.41
	机械费(元)			903.54
名称		单位	单价(元)	数量
人工	安装 高级技工	工日	290.00	0.679
	安装 一般技工	工日	195.00	4.346
	安装 普工	工日	135.00	1.087
计价材料	绝缘胶布	卷	6.96	1.250
	硅酸铝保温棉 δ=50mm	m <sup>2</sup>	86.17	0.500
	电缆 25mm <sup>2</sup>	m	14.81	0.200
	临时捆绑铁线 16#	kg	3.93	1.030
	热偶触头 900℃	个	180.51	1.000
	其他材料费	元	1.00	4.110
机械	汽车式起重机提升质量(t)20	台班	1544.60	0.500
	中频加热处理机功率(kW)100	台班	121.66	1.040
	其他机械费	元	1.00	4.716

单位: 10 口

定额编号				HY110-12-123	HY110-12-124
项目				Φ159×25-30mm	Φ219×10-20mm
单位				10 口	
基价(元)				2459.29	2494.75
其中	人工费(元)			1260.08	1258.35
	材料费(元)			243.41	283.09
	机械费(元)			955.80	953.31
名称		单位	单价(元)	数量	
人工	安装 高级技工	工日	290.00	0.718	0.717
	安装 一般技工	工日	195.00	4.598	4.592
	安装 普工	工日	135.00	1.150	1.148
计价材料	绝缘胶布	卷	6.96	1.250	1.250
	硅酸铝保温棉 δ=50mm	m <sup>2</sup>	86.17	0.500	0.910
	电缆 25mm <sup>2</sup>	m	14.81	0.200	0.200
	临时捆绑铁线 16#	kg	3.93	1.030	1.830
	热偶触头 900℃	个	180.51	1.000	1.000
	其他材料费	元	1.00	4.110	5.311
机械	汽车式起重机提升质量(t)20	台班	1544.60	0.500	0.500
	中频加热处理机功率(kW)100	台班	121.66	1.460	1.440
	其他机械费	元	1.00	5.873	5.817

单位: 10 口

定额编号				HY110-12-125	HY110-12-126
项目				Φ219×25-40mm	Φ273×10-20mm
单位				10 口	
基价(元)				2919.52	2367.78
其中	人工费(元)			1538.80	1065.22
	材料费(元)			283.09	304.46
	机械费(元)			1097.63	998.10
名称		单位	单价(元)	数量	
人工	安装 高级技工	工日	290.00	0.877	0.607
	安装 一般技工	工日	195.00	5.615	3.887
	安装 普工	工日	135.00	1.404	0.972
计价材料	绝缘胶布	卷	6.96	1.250	1.250
	硅酸铝保温棉 δ=50mm	m <sup>2</sup>	86.17	0.910	1.130
	电缆 25mm <sup>2</sup>	m	14.81	0.200	0.200
	临时捆绑铁线 16#	kg	3.93	1.830	2.280
	热偶触头 900℃	个	180.51	1.000	1.000
	其他材料费	元	1.00	5.311	5.958
机械	汽车式起重机提升质量(t)20	台班	1544.60	0.500	0.500
	中频加热处理机功率(kW)100	台班	121.66	2.600	1.800
	其他机械费	元	1.00	9.012	6.809

单位: 10 口

定额编号				HY110-12-127
项目				Φ273×25-40mm
单位				10 口
基价(元)				3399.21
其中	人工费(元)			1917.50
	材料费(元)			304.46
	机械费(元)			1177.25
	名称	单位	单价(元)	数量
人工	安装 高级技工	工日	290.00	1.093
	安装 一般技工	工日	195.00	6.997
	安装 普工	工日	135.00	1.749
计价材料	绝缘胶布	卷	6.96	1.250
	硅酸铝保温棉 δ=50mm	m <sup>2</sup>	86.17	1.130
	电缆 25mm <sup>2</sup>	m	14.81	0.200
	临时捆绑铁线 16#	kg	3.93	2.280
	热偶触头 900℃	个	180.51	1.000
	其他材料费	元	1.00	5.958
机械	汽车式起重机提升质量(t)20	台班	1544.60	0.500
	中频加热处理机功率(kW)100	台班	121.66	3.240
	其他机械费	元	1.00	10.775

单位: 10 口

定额编号				HY110-12-128	HY110-12-129
项目				Φ325×10-20mm	Φ325×25-40mm
单位				10 口	
基价(元)				2724.03	3956.15
其中	人工费(元)			1266.60	2284.73
	材料费(元)			417.03	417.03
	机械费(元)			1040.40	1254.39
名称		单位	单价(元)	数量	
人工	安装 高级技工	工日	290.00	0.722	1.303
	安装 一般技工	工日	195.00	4.622	8.336
	安装 普工	工日	135.00	1.155	2.084
计价材料	绝缘胶布	卷	6.96	1.250	1.250
	硅酸铝保温棉 δ=50mm	m <sup>2</sup>	86.17	1.350	1.350
	电缆 25mm <sup>2</sup>	m	14.81	0.200	0.200
	临时捆绑铁线 16#	kg	3.93	2.710	2.710
	热偶触头 900℃	个	180.51	1.500	1.500
	其他材料费	元	1.00	7.619	7.619
机械	汽车式起重机提升质量(t)20	台班	1544.60	0.500	0.500
	中频加热处理机功率(kW)100	台班	121.66	2.140	3.860
	其他机械费	元	1.00	7.746	12.483



单位: 10 口

定额编号				HY110-12-130	HY110-12-131
项目				Φ377×10-20mm	Φ377×25-40mm
单位				10 口	
基价(元)				2988.94	4407.13
其中	人工费(元)			1467.92	2639.77
	材料费(元)			438.32	438.32
	机械费(元)			1082.70	1329.04
名称		单位	单价(元)	数量	
人工	安装 高级技工	工日	290.00	0.837	1.505
	安装 一般技工	工日	195.00	5.356	9.632
	安装 普工	工日	135.00	1.339	2.408
计价材料	绝缘胶布	卷	6.96	1.250	1.250
	硅酸铝保温棉 δ=50mm	m <sup>2</sup>	86.17	1.570	1.570
	电缆 25mm <sup>2</sup>	m	14.81	0.200	0.200
	临时捆绑铁线 16#	kg	3.93	3.140	3.140
	热偶触头 900℃	个	180.51	1.500	1.500
	其他材料费	元	1.00	8.264	8.264
机械	汽车式起重机提升质量(t)20	台班	1544.60	0.500	0.500
	中频加热处理机功率(kW)100	台班	121.66	2.480	4.460
	其他机械费	元	1.00	8.682	14.135

单位: 10 口

定额编号				HY110-12-132
项目				Φ426×10-25mm
单位				10 口
基价(元)				3237.60
其中	人工费(元)			1657.34
	材料费(元)			457.75
	机械费(元)			1122.51
名称		单位	单价(元)	数量
人工	安装 高级技工	工日	290.00	0.945
	安装 一般技工	工日	195.00	6.047
	安装 普工	工日	135.00	1.512
计价材料	绝缘胶布	卷	6.96	1.250
	硅酸铝保温棉 δ=50mm	m <sup>2</sup>	86.17	1.770
	电缆 25mm <sup>2</sup>	m	14.81	0.200
	临时捆绑铁线 16#	kg	3.93	3.550
	热偶触头 900℃	个	180.51	1.500
	其他材料费	元	1.00	8.853
机械	汽车式起重机提升质量(t)20	台班	1544.60	0.500
	中频加热处理机功率(kW)100	台班	121.66	2.800
	其他机械费	元	1.00	9.563

单位: 10 口

定额编号				HY110-12-133	HY110-12-134
项目				Φ426×30-50mm	Φ480×10-25mm
单位				10 口	
基价(元)				4842.15	3502.45
其中	人工费(元)			2983.20	1858.52
	材料费(元)			457.75	479.12
	机械费(元)			1401.20	1164.81
名称		单位	单价(元)	数量	
人工	安装 高级技工	工日	290.00	1.701	1.060
	安装 一般技工	工日	195.00	10.885	6.781
	安装 普工	工日	135.00	2.721	1.695
计价材料	绝缘胶布	卷	6.96	1.250	1.250
	硅酸铝保温棉 δ=50mm	m <sup>2</sup>	86.17	1.770	1.990
	电缆 25mm <sup>2</sup>	m	14.81	0.200	0.200
	临时捆绑铁线 16#	kg	3.93	3.550	4.000
	热偶触头 900℃	个	180.51	1.500	1.500
	其他材料费	元	1.00	8.853	9.499
机械	汽车式起重机提升质量(t)20	台班	1544.60	0.500	0.500
	中频加热处理机功率(kW)100	台班	121.66	5.040	3.140
	其他机械费	元	1.00	15.733	10.500

单位: 10 口

定额编号				HY110-12-135	HY110-12-136
项目				Φ480×30-60mm	Φ530×10-25mm
单位				10 口	
基价(元)				5321.98	3752.05
其中	人工费(元)			3362.04	2047.94
	材料费(元)			479.12	499.49
	机械费(元)			1480.82	1204.62
名称		单位	单价(元)	数量	
人工	安装 高级技工	工日	290.00	1.917	1.168
	安装 一般技工	工日	195.00	12.267	7.472
	安装 普工	工日	135.00	3.067	1.868
计价材料	绝缘胶布	卷	6.96	1.250	1.250
	硅酸铝保温棉 δ=50mm	m <sup>2</sup>	86.17	1.990	2.200
	电缆 25mm <sup>2</sup>	m	14.81	0.200	0.200
	临时捆绑铁线 16#	kg	3.93	4.000	4.420
	热偶触头 900℃	个	180.51	1.500	1.500
	其他材料费	元	1.00	9.499	10.117
机械	汽车式起重机提升质量(t)20	台班	1544.60	0.500	0.500
	中频加热处理机功率(kW)100	台班	121.66	5.680	3.460
	其他机械费	元	1.00	17.496	11.381

单位: 10 口

定额编号				HY110-12-137
项目				Φ530×30-60mm
单位				10 口
基价(元)				5762.47
其中	人工费(元)			3717.08
	材料费(元)			499.49
	机械费(元)			1545.90
	名称	单位	单价(元)	数量
人工	安装 高级技工	工日	290.00	2.119
	安装 一般技工	工日	195.00	13.563
	安装 普工	工日	135.00	3.391
计价材料	绝缘胶布	卷	6.96	1.250
	硅酸铝保温棉 δ=50mm	m <sup>2</sup>	86.17	2.200
	电缆 25mm <sup>2</sup>	m	14.81	0.200
	临时捆绑铁线 16#	kg	3.93	4.420
	热偶触头 900℃	个	180.51	1.500
	其他材料费	元	1.00	10.117
机械	汽车式起重机提升质量(t) 20	台班	1544.60	0.500
	中频加热处理机功率(kW) 100	台班	121.66	6.280
	其他机械费	元	1.00	9.574

### 12.2.7 碳钢管预热及后热（氧乙炔）

工作内容：施工准备、领料、搬运、现场组装、加热、现场清理。

单位：10 口

定额编号				HY110-12-138	HY110-12-139	HY110-12-140
项目				Φ22×3mm	Φ27×3mm	Φ34×3-4mm
单位				10 口		
基价(元)				798.26	816.00	840.55
其中	人工费(元)			297.66	308.35	323.29
	材料费(元)			30.87	37.92	47.53
	机械费(元)			469.73	469.73	469.73
名称		单位	单价(元)	数量		
人工	安装 高级技工	工日	290.00	0.170	0.176	0.184
	安装 一般技工	工日	195.00	1.086	1.125	1.180
	安装 普工	工日	135.00	0.271	0.281	0.295
计价材料	氧气(工业用)	瓶	34.83	0.217	0.267	0.334
	乙炔气(工业用)	瓶	122.46	0.085	0.104	0.131
	硅酸铝保温棉 δ=50mm	m <sup>2</sup>	86.17	0.130	0.160	0.200
	临时捆绑铁线 16#	kg	3.93	0.260	0.320	0.400
	其他材料费	元	1.00	0.681	0.837	1.049
机械	汽车式起重机提升质量(t)20	台班	1544.60	0.300	0.300	0.300
	其他机械费	元	1.00	6.347	6.347	6.347

单位: 10 口

定额编号				HY110-12-141	HY110-12-142
项目				Φ42×3mm	Φ48×3-4mm
单位				10 口	
基价(元)				869.32	890.60
其中	人工费(元)			340.63	353.12
	材料费(元)			58.96	67.75
	机械费(元)			469.73	469.73
名称		单位	单价(元)	数量	
人工	安装 高级技工	工日	290.00	0.194	0.201
	安装 一般技工	工日	195.00	1.243	1.289
	安装 普工	工日	135.00	0.311	0.322
计价材料	氧气(工业用)	瓶	34.83	0.412	0.471
	乙炔气(工业用)	瓶	122.46	0.162	0.185
	硅酸铝保温棉 δ=50mm	m <sup>2</sup>	86.17	0.250	0.290
	临时捆绑铁线 16#	kg	3.93	0.490	0.560
	其他材料费	元	1.00	1.303	1.500
机械	汽车式起重机提升质量(t)20	台班	1544.60	0.300	0.300
	其他机械费	元	1.00	6.347	6.347

单位: 10 口

定额编号				HY110-12-143
项目				Φ57×3-5mm
单位				10 口
基价(元)				922.79
其中	人工费(元)			373.07
	材料费(元)			79.99
	机械费(元)			469.73
名称		单位	单价(元)	数量
人工	安装 高级技工	工日	290.00	0.213
	安装 一般技工	工日	195.00	1.361
	安装 普工	工日	135.00	0.340
计价材料	氧气(工业用)	瓶	34.83	0.559
	乙炔气(工业用)	瓶	122.46	0.219
	硅酸铝保温棉 δ=50mm	m <sup>2</sup>	86.17	0.340
	临时捆绑铁线 16#	kg	3.93	0.670
	其他材料费	元	1.00	1.769
机械	汽车式起重机提升质量(t)20	台班	1544.60	0.300
	其他机械费	元	1.00	6.347



单位: 10 口

定额编号				HY110-12-144	HY110-12-145	HY110-12-146
项目				Φ76×3.5-6mm	Φ89×4-6mm	Φ114×4-8mm
单位				10 口		
基价(元)				990.22	1036.62	1065.78
其中	人工费(元)			414.12	442.02	442.02
	材料费(元)			106.37	124.87	154.03
	机械费(元)			469.73	469.73	469.73
名称		单位	单价(元)	数量		
人工	安装 高级技工	工日	290.00	0.236	0.252	0.252
	安装 一般技工	工日	195.00	1.511	1.613	1.613
	安装 普工	工日	135.00	0.378	0.403	0.403
计价材料	氧气(工业用)	瓶	34.83	0.746	0.875	0.954
	乙炔气(工业用)	瓶	122.46	0.292	0.342	0.437
	硅酸铝保温棉 δ=50mm	m <sup>2</sup>	86.17	0.450	0.530	0.680
	临时捆绑铁线 16#	kg	3.93	0.890	1.040	1.330
	其他材料费	元	1.00	2.350	2.760	3.464
机械	汽车式起重机提升质量(t)20	台班	1544.60	0.300	0.300	0.300
	其他机械费	元	1.00	6.347	6.347	6.347

单位: 10 口

定额编号				HY110-12-147
项目				Φ133×4-8mm
单位				10 口
基价(元)				1123.49
其中	人工费(元)			474.30
	材料费(元)			179.46
	机械费(元)			469.73
	名称	单位	单价(元)	数量
人工	安装 高级技工	工日	290.00	0.270
	安装 一般技工	工日	195.00	1.731
	安装 普工	工日	135.00	0.433
计价材料	氧气(工业用)	瓶	34.83	1.114
	乙炔气(工业用)	瓶	122.46	0.510
	硅酸铝保温棉 δ=50mm	m <sup>2</sup>	86.17	0.790
	临时捆绑铁线 16#	kg	3.93	1.550
	其他材料费	元	1.00	4.034
机械	汽车式起重机提升质量(t) 20	台班	1544.60	0.300
	其他机械费	元	1.00	6.347

单位: 10 口

定额编号				HY110-12-148	HY110-12-149
项目				Φ159×4.5-8mm	Φ219×6-10mm
单位				10 口	
基价(元)				1201.83	1385.86
其中	人工费(元)			517.96	619.35
	材料费(元)			214.14	296.78
	机械费(元)			469.73	469.73
名称		单位	单价(元)	数量	
人工	安装 高级技工	工日	290.00	0.295	0.353
	安装 一般技工	工日	195.00	1.890	2.260
	安装 普工	工日	135.00	0.473	0.565
计价材料	氧气(工业用)	瓶	34.83	1.331	1.837
	乙炔气(工业用)	瓶	122.46	0.610	0.850
	硅酸铝保温棉 δ=50mm	m <sup>2</sup>	86.17	0.940	1.300
	临时捆绑铁线 16#	kg	3.93	1.850	2.550
	其他材料费	元	1.00	4.810	6.665
机械	汽车式起重机提升质量(t)20	台班	1544.60	0.300	0.300
	其他机械费	元	1.00	6.347	6.347

单位: 10 口

定额编号				HY110-12-150	HY110-12-151	HY110-12-152
项目				Φ 273×6-12mm	Φ 325×6-14mm	Φ 377×8-16mm
单位				10 口		
基价(元)				1550.07	1708.65	1870.35
其中	人工费(元)			710.57	798.60	889.62
	材料费(元)			369.77	440.32	511.00
	机械费(元)			469.73	469.73	469.73
名称		单位	单价(元)	数量		
人工	安装 高级技工	工日	290.00	0.405	0.455	0.507
	安装 一般技工	工日	195.00	2.593	2.914	3.246
	安装 普工	工日	135.00	0.648	0.729	0.812
计价材料	氧气(工业用)	瓶	34.83	2.288	2.722	3.156
	乙炔气(工业用)	瓶	122.46	1.059	1.261	1.464
	硅酸铝保温棉 δ =50mm	m <sup>2</sup>	86.17	1.620	1.930	2.240
	临时捆绑铁线 16#	kg	3.93	3.180	3.790	4.400
	其他材料费	元	1.00	8.306	9.892	11.481
机械	汽车式起重机提升质量(t)20	台班	1544.60	0.300	0.300	0.300
	其他机械费	元	1.00	6.347	6.347	6.347

单位: 10 口

定额编号				HY110-12-153	HY110-12-154	HY110-12-155
项目				Φ 426×8-18mm	Φ 478×10-20mm	Φ 530×10-20mm
单位				10 口		
基价(元)				2019.35	2180.55	2331.68
其中	人工费(元)			972.07	1060.98	1149.40
	材料费(元)			577.55	649.84	712.55
	机械费(元)			469.73	469.73	469.73
名称		单位	单价(元)	数量		
人工	安装 高级技工	工日	290.00	0.554	0.605	0.655
	安装 一般技工	工日	195.00	3.547	3.871	4.194
	安装 普工	工日	135.00	0.887	0.968	1.049
计价材料	氧气(工业用)	瓶	34.83	3.574	4.008	4.442
	乙炔气(工业用)	瓶	122.46	1.654	1.870	2.074
	硅酸铝保温棉 δ =50mm	m <sup>2</sup>	86.17	2.530	2.840	3.150
	临时捆绑铁线 16#	kg	3.93	4.970	5.580	6.190
	其他材料费	元	1.00	12.973	14.593	8.092
机械	汽车式起重机提升质量(t) 20	台班	1544.60	0.300	0.300	0.300
	其他机械费	元	1.00	6.347	6.347	6.347

### 12.2.8 低合金钢管预热及后热（氧乙炔）

工作内容：施工准备、领料、搬运、现场组装、加热、现场清理。

单位：10 口

定额编号				HY110-12-156	HY110-12-157	HY110-12-158
项目				Φ22×3mm	Φ27×3mm	Φ34×3-4mm
单位				10 口		
基价(元)				801.23	763.30	846.35
其中	人工费(元)			299.58	254.53	327.62
	材料费(元)			31.92	39.04	49.00
	机械费(元)			469.73	469.73	469.73
名称		单位	单价(元)	数量		
人工	安装 高级技工	工日	290.00	0.171	0.145	0.187
	安装 一般技工	工日	195.00	1.093	0.929	1.195
	安装 普工	工日	135.00	0.273	0.232	0.299
计价材料	氧气(工业用)	瓶	34.83	0.229	0.281	0.351
	乙炔气(工业用)	瓶	122.46	0.090	0.109	0.138
	硅酸铝保温棉 δ=50mm	m <sup>2</sup>	86.17	0.130	0.160	0.200
	临时捆绑铁线 16#	kg	3.93	0.260	0.320	0.400
	其他材料费	元	1.00	0.698	0.856	1.073
机械	汽车式起重机提升质量(t) 20	台班	1544.60	0.300	0.300	0.300
	其他机械费	元	1.00	6.347	6.347	6.347

单位: 10 口

定额编号				HY110-12-159	HY110-12-160
项目				Φ42×3mm	Φ48×3-4mm
单位				10 口	
基价(元)				875.62	898.04
其中	人工费(元)			345.16	358.37
	材料费(元)			60.73	69.94
	机械费(元)			469.73	469.73
名称		单位	单价(元)	数量	
人工	安装 高级技工	工日	290.00	0.197	0.204
	安装 一般技工	工日	195.00	1.259	1.308
	安装 普工	工日	135.00	0.315	0.327
计价材料	氧气(工业用)	瓶	34.83	0.434	0.494
	乙炔气(工业用)	瓶	122.46	0.170	0.196
	硅酸铝保温棉 δ=50mm	m <sup>2</sup>	86.17	0.250	0.290
	临时捆绑铁线 16#	kg	3.93	0.490	0.560
	其他材料费	元	1.00	1.332	1.537
机械	汽车式起重机提升质量(t)20	台班	1544.60	0.300	0.300
	其他机械费	元	1.00	6.347	6.347

单位: 10 口

定额编号				HY110-12-161
项目				Φ57×3-5mm
单位				10 口
基价(元)				931.40
其中	人工费(元)			379.23
	材料费(元)			82.44
	机械费(元)			469.73
名称		单位	单价(元)	数量
人工	安装 高级技工	工日	290.00	0.216
	安装 一般技工	工日	195.00	1.384
	安装 普工	工日	135.00	0.346
计价材料	氧气(工业用)	瓶	34.83	0.586
	乙炔气(工业用)	瓶	122.46	0.231
	硅酸铝保温棉 δ=50mm	m <sup>2</sup>	86.17	0.340
	临时捆绑铁线 16#	kg	3.93	0.670
	其他材料费	元	1.00	1.810
机械	汽车式起重机提升质量(t)20	台班	1544.60	0.300
	其他机械费	元	1.00	6.347



单位: 10 口

定额编号				HY110-12-162	HY110-12-163	HY110-12-164
项目				Φ76×3.5-6mm	Φ89×4-6mm	Φ114×4-8mm
单位				10 口		
基价(元)				1001.76	1049.79	1079.71
其中	人工费(元)			422.36	451.51	451.51
	材料费(元)			109.67	128.55	158.47
	机械费(元)			469.73	469.73	469.73
名称		单位	单价(元)	数量		
人工	安装 高级技工	工日	290.00	0.241	0.257	0.257
	安装 一般技工	工日	195.00	1.541	1.648	1.648
	安装 普工	工日	135.00	0.385	0.412	0.412
计价材料	氧气(工业用)	瓶	34.83	0.783	0.919	1.002
	乙炔气(工业用)	瓶	122.46	0.308	0.359	0.459
	硅酸铝保温棉 δ=50mm	m <sup>2</sup>	86.17	0.450	0.530	0.680
	临时捆绑铁线 16#	kg	3.93	0.890	1.040	1.330
	其他材料费	元	1.00	2.405	2.820	3.539
机械	汽车式起重机提升质量(t)20	台班	1544.60	0.300	0.300	0.300
	其他机械费	元	1.00	6.347	6.347	6.347

单位: 10 口

定额编号				HY110-12-165
项目				Φ133×4-8mm
单位				10 口
基价(元)				1140.05
其中	人工费(元)			485.68
	材料费(元)			184.64
	机械费(元)			469.73
名称		单位	单价(元)	数量
人工	安装 高级技工	工日	290.00	0.277
	安装 一般技工	工日	195.00	1.772
	安装 普工	工日	135.00	0.443
计价材料	氧气(工业用)	瓶	34.83	1.169
	乙炔气(工业用)	瓶	122.46	0.536
	硅酸铝保温棉 δ=50mm	m <sup>2</sup>	86.17	0.790
	临时捆绑铁线 16#	kg	3.93	1.550
	其他材料费	元	1.00	4.120
机械	汽车式起重机提升质量(t)20	台班	1544.60	0.300
	其他机械费	元	1.00	6.347

单位: 10 口

定额编号				HY110-12-166	HY110-12-167
项目				Φ159×4.5-8mm	Φ219×6-10mm
单位				10 口	
基价(元)				1221.36	1413.31
其中	人工费(元)			531.26	637.90
	材料费(元)			220.37	305.68
	机械费(元)			469.73	469.73
名称		单位	单价(元)	数量	
人工	安装 高级技工	工日	290.00	0.303	0.364
	安装 一般技工	工日	195.00	1.938	2.327
	安装 普工	工日	135.00	0.485	0.582
计价材料	氧气(工业用)	瓶	34.83	1.398	1.937
	乙炔气(工业用)	瓶	122.46	0.641	0.893
	硅酸铝保温棉 δ=50mm	m <sup>2</sup>	86.17	0.940	1.300
	临时捆绑铁线 16#	kg	3.93	1.850	2.550
	其他材料费	元	1.00	4.915	6.813
机械	汽车式起重机提升质量(t)20	台班	1544.60	0.300	0.300
	其他机械费	元	1.00	6.347	6.347

单位: 10 口

定额编号				HY110-12-168	HY110-12-169	HY110-12-170
项目				Φ 273×6-12mm	Φ 325×6-14mm	Φ 377×8-16mm
单位				10 口		
基价(元)				1584.13	1748.43	1917.11
其中	人工费(元)			733.88	825.78	921.38
	材料费(元)			380.52	452.92	526.00
	机械费(元)			469.73	469.73	469.73
名称		单位	单价(元)	数量		
人工	安装 高级技工	工日	290.00	0.418	0.471	0.525
	安装 一般技工	工日	195.00	2.678	3.013	3.362
	安装 普工	工日	135.00	0.670	0.753	0.841
计价材料	氧气(工业用)	瓶	34.83	2.405	2.856	3.323
	乙炔气(工业用)	瓶	122.46	1.112	1.324	1.537
	硅酸铝保温棉 δ =50mm	m <sup>2</sup>	86.17	1.620	1.930	2.240
	临时捆绑铁线 16#	kg	3.93	3.180	3.790	4.400
	其他材料费	元	1.00	8.485	10.103	11.730
机械	汽车式起重机提升质量 (t) 20	台班	1544.60	0.300	0.300	0.300
	其他机械费	元	1.00	6.347	6.347	6.347

单位: 10 口

定额编号				HY110-12-171	HY110-12-172	HY110-12-173
项目				Φ 426×8-18mm	Φ 478×10-20mm	Φ 530×10-20mm
单位				10 口		
基价(元)				2073. 90	2237. 93	2396. 43
其中	人工费(元)			1010. 15	1098. 57	1193. 93
	材料费(元)			594. 02	669. 63	732. 77
	机械费(元)			469. 73	469. 73	469. 73
名称		单位	单价(元)	数量		
人工	安装 高级技工	工日	290. 00	0. 576	0. 626	0. 681
	安装 一般技工	工日	195. 00	3. 686	4. 009	4. 356
	安装 普工	工日	135. 00	0. 921	1. 002	1. 089
计价材料	氧气(工业用)	瓶	34. 83	3. 758	4. 208	4. 659
	乙炔气(工业用)	瓶	122. 46	1. 734	1. 972	2. 176
	硅酸铝保温棉 δ =50mm	m <sup>2</sup>	86. 17	2. 530	2. 840	3. 150
	临时捆绑铁线 16#	kg	3. 93	4. 970	5. 580	6. 190
	其他材料费	元	1. 00	13. 246	14. 927	8. 262
机械	汽车式起重机提升质量(t) 20	台班	1544. 60	0. 300	0. 300	0. 300
	其他机械费	元	1. 00	6. 347	6. 347	6. 347

### 12.3 管道焊口热处理

#### 12.3.1 碳钢管（电加热）

工作内容：施工准备、领料、搬运、现场组装、加热、恒温、拆除、回收材料、清理现场。

单位：10 口

定额编号				HY110-12-174	HY110-12-175
项目				Φ219×20-30mm	Φ219×31-50mm
单位				10 口	
基价(元)				2698.09	2946.10
其中	人工费(元)			1399.88	1631.61
	材料费(元)			419.66	419.66
	机械费(元)			878.55	894.83
名称		单位	单价(元)	数量	
人工	安装 高级技工	工日	290.00	0.798	0.930
	安装 一般技工	工日	195.00	5.108	5.954
	安装 普工	工日	135.00	1.277	1.488
计价材料	绝缘胶布	卷	6.96	1.250	1.250
	硅酸铝保温棉 δ=50mm	m <sup>2</sup>	86.17	1.740	1.740
	补偿导线	m	2.62	0.300	0.300
	电缆 25mm <sup>2</sup>	m	14.81	0.200	0.200
	临时捆绑铁线 16#	kg	3.93	1.000	1.000
	绳式加热器 10kW	个	430.86	0.150	0.150
	热偶触头 900℃	个	180.51	1.000	1.000
	其他材料费	元	1.00	8.209	8.209
机械	汽车式起重机提升质量(t)20	台班	1544.60	0.500	0.500
	温控箱 120kW	台班	63.99	1.510	1.760
	其他机械费	元	1.00	9.624	9.905

单位: 10 口

定额编号				HY110-12-176	HY110-12-177	HY110-12-178
项目				Φ 273×20- 30mm	Φ 273×31- 50mm	Φ 325×20- 30mm
单位				10 口		
基价(元)				2895.20	3391.35	3711.87
其中	人工费(元)			1548.25	2011.85	2187.78
	材料费(元)			457.98	457.98	590.20
	机械费(元)			888.97	921.52	933.89
名称		单位	单价(元)	数量		
人工	安装 高级技工	工日	290.00	0.883	1.147	1.247
	安装 一般技工	工日	195.00	5.649	7.341	7.983
	安装 普工	工日	135.00	1.412	1.835	1.996
计价材料	绝缘胶布	卷	6.96	1.250	1.250	1.250
	硅酸铝保温棉 δ =50mm	m <sup>2</sup>	86.17	2.160	2.160	2.610
	补偿导线	m	2.62	0.300	0.300	0.300
	电缆 25mm <sup>2</sup>	m	14.81	0.200	0.200	0.200
	临时捆绑铁线 16#	kg	3.93	1.250	1.250	1.490
	绳式加热器 10kW	个	430.86	0.150	0.150	0.150
	热偶触头 900℃	个	180.51	1.000	1.000	1.500
	其他材料费	元	1.00	9.357	9.357	11.598
机械	汽车式起重机提升质量 (t) 20	台班	1544.60	0.500	0.500	0.500
	温控箱 120kW	台班	63.99	1.670	2.170	2.360
	其他机械费	元	1.00	9.804	10.364	10.577

单位: 10 口

定额编号				HY110-12-179	HY110-12-180
项目				Φ325×30-50mm	Φ325×51-65mm
单位				10 口	
基价(元)				4327.21	4753.71
其中	人工费(元)			2762.75	3161.25
	材料费(元)			590.20	590.20
	机械费(元)			974.26	1002.26
名称		单位	单价(元)	数量	
人工	安装 高级技工	工日	290.00	1.575	1.802
	安装 一般技工	工日	195.00	10.081	11.535
	安装 普工	工日	135.00	2.520	2.884
计价材料	绝缘胶布	卷	6.96	1.250	1.250
	硅酸铝保温棉 δ=50mm	m <sup>2</sup>	86.17	2.610	2.610
	补偿导线	m	2.62	0.300	0.300
	电缆 25mm <sup>2</sup>	m	14.81	0.200	0.200
	临时捆绑铁线 16#	kg	3.93	1.490	1.490
	绳式加热器 10kW	个	430.86	0.150	0.150
	热偶触头 900℃	个	180.51	1.500	1.500
	其他材料费	元	1.00	11.598	11.598
机械	汽车式起重机提升质量(t)20	台班	1544.60	0.500	0.500
	温控箱 120kW	台班	63.99	2.980	3.410
	其他机械费	元	1.00	11.271	11.752



单位: 10 口

定额编号				HY110-12-181	HY110-12-182	HY110-12-183
项目				Φ377×20- 30mm	Φ377×31- 50mm	Φ377×51- 65mm
单位				10 口		
基价(元)				4408.89	4805.87	5232.37
其中	人工费(元)			2762.75	3133.69	3532.19
	材料费(元)			671.88	671.88	671.88
	机械费(元)			974.26	1000.30	1028.30
名称		单位	单价(元)	数量		
人工	安装 高级技工	工日	290.00	1.575	1.787	2.014
	安装 一般技工	工日	195.00	10.081	11.434	12.888
	安装 普工	工日	135.00	2.520	2.858	3.222
计价材料	绝缘胶布	卷	6.96	1.250	1.250	1.250
	硅酸铝保温棉 δ=50mm	m <sup>2</sup>	86.17	3.270	3.270	3.270
	补偿导线	m	2.62	0.400	0.400	0.400
	电缆 25mm <sup>2</sup>	m	14.81	0.200	0.200	0.200
	临时捆绑铁线 16#	kg	3.93	1.730	1.730	1.730
	绳式加热器 10kW	个	430.86	0.200	0.200	0.200
	热偶触头 900℃	个	180.51	1.500	1.500	1.500
	其他材料费	元	1.00	13.654	13.654	13.654
机械	汽车式起重机提升质量 (t) 20	台班	1544.60	0.500	0.500	0.500
	温控箱 120kW	台班	63.99	2.980	3.380	3.810
	其他机械费	元	1.00	11.271	11.718	12.200

单位: 10 口

定额编号				HY110-12-184	HY110-12-185
项目				Φ426×20-30mm	Φ426×31-50mm
单位				10 口	
基价(元)				4703.23	5040.57
其中	人工费(元)			2994.42	3309.62
	材料费(元)			718.27	718.27
	机械费(元)			990.54	1012.68
名称		单位	单价(元)	数量	
人工	安装 高级技工	工日	290.00	1.707	1.887
	安装 一般技工	工日	195.00	10.926	12.076
	安装 普工	工日	135.00	2.732	3.019
计价材料	绝缘胶布	卷	6.96	1.250	1.250
	硅酸铝保温棉 δ=50mm	m <sup>2</sup>	86.17	3.780	3.780
	补偿导线	m	2.62	0.400	0.400
	电缆 25mm <sup>2</sup>	m	14.81	0.200	0.200
	临时捆绑铁线 16#	kg	3.93	2.000	2.000
	绳式加热器 10kW	个	430.86	0.200	0.200
	热偶触头 900℃	个	180.51	1.500	1.500
	其他材料费	元	1.00	15.042	15.042
机械	汽车式起重机提升质量(t)20	台班	1544.60	0.500	0.500
	温控箱 120kW	台班	63.99	3.230	3.570
	其他机械费	元	1.00	11.550	11.931

单位: 10 口

定额编号				HY110-12-186	HY110-12-187	HY110-12-188
项目				Φ426×51-65mm	Φ480×20-30mm	Φ480×31-50mm
单位				10 口		
基价(元)				5378.22	5323.84	5988.74
其中	人工费(元)			3625.14	3532.19	4153.46
	材料费(元)			718.27	763.35	763.35
	机械费(元)			1034.81	1028.30	1071.93
名称		单位	单价(元)	数量		
人工	安装 高级技工	工日	290.00	2.067	2.014	2.368
	安装 一般技工	工日	195.00	13.227	12.888	15.155
	安装 普工	工日	135.00	3.307	3.222	3.789
计价材料	绝缘胶布	卷	6.96	1.250	1.250	1.250
	硅酸铝保温棉 δ=50mm	m <sup>2</sup>	86.17	3.780	4.270	4.270
	补偿导线	m	2.62	0.400	0.400	0.400
	电缆 25mm <sup>2</sup>	m	14.81	0.200	0.200	0.200
	临时捆绑铁线 16#	kg	3.93	2.000	4.430	4.430
	绳式加热器 10kW	个	430.86	0.200	0.200	0.200
	热偶触头 900℃	个	180.51	1.500	1.500	1.500
	其他材料费	元	1.00	15.042	8.345	8.345
机械	汽车式起重机提升质量(t)20	台班	1544.60	0.500	0.500	0.500
	温控箱 120kW	台班	63.99	3.910	3.810	4.480
	其他机械费	元	1.00	12.312	12.200	12.950

单位: 10 口

定额编号				HY110-12-189	HY110-12-190
项目				Φ480×51-80mm	Φ530×20-30mm
单位				10 口	
基价(元)				6712.96	5701.04
其中	人工费(元)			4830.15	3828.97
	材料费(元)			763.35	822.93
	机械费(元)			1119.46	1049.14
名称		单位	单价(元)	数量	
人工	安装 高级技工	工日	290.00	2.754	2.183
	安装 一般技工	工日	195.00	17.624	13.971
	安装 普工	工日	135.00	4.406	3.493
计价材料	绝缘胶布	卷	6.96	1.250	1.250
	硅酸铝保温棉 δ=50mm	m <sup>2</sup>	86.17	4.270	4.930
	补偿导线	m	2.62	0.400	0.400
	电缆 25mm <sup>2</sup>	m	14.81	0.200	0.200
	临时捆绑铁线 16#	kg	3.93	4.430	4.890
	绳式加热器 10kW	个	430.86	0.200	0.200
	热偶触头 900℃	个	180.51	1.500	1.500
	其他材料费	元	1.00	8.345	9.252
机械	汽车式起重机提升质量(t) 20	台班	1544.60	0.500	0.500
	温控箱 120kW	台班	63.99	5.210	4.130
	其他机械费	元	1.00	13.768	12.558

单位: 10 口

定额编号				HY110-12-191	HY110-12-192
项目				Φ530×31-50mm	Φ530×51-80mm
单位				10 口	
基价(元)				6445.02	7149.68
其中	人工费(元)			4524.12	5182.55
	材料费(元)			822.93	822.93
	机械费(元)			1097.97	1144.20
名称		单位	单价(元)	数量	
人工	安装 高级技工	工日	290.00	2.579	2.955
	安装 一般技工	工日	195.00	16.508	18.910
	安装 普工	工日	135.00	4.127	4.727
计价材料	绝缘胶布	卷	6.96	1.250	1.250
	硅酸铝保温棉 δ=50mm	m <sup>2</sup>	86.17	4.930	4.930
	补偿导线	m	2.62	0.400	0.400
	电缆 25mm <sup>2</sup>	m	14.81	0.200	0.200
	临时捆绑铁线 16#	kg	3.93	4.890	4.890
	绳式加热器 10kW	个	430.86	0.200	0.200
	热偶触头 900℃	个	180.51	1.500	1.500
	其他材料费	元	1.00	9.252	9.252
机械	汽车式起重机提升质量(t) 20	台班	1544.60	0.500	0.500
	温控箱 120kW	台班	63.99	4.880	5.590
	其他机械费	元	1.00	13.398	14.193

### 12.3.2 低合金钢管（电加热）

工作内容：施工准备、领料、搬运、现场组装、加热、恒温、拆除、回收材料、清理现场。

单位：10 口

定额编号				HY110-12-193	HY110-12-194
项目				Φ57×3-15mm	Φ76×3-14mm
单位				10 口	
基价(元)				1657.30	1699.76
其中	人工费（元）			638.09	665.80
	材料费（元）			194.05	206.85
	机械费（元）			825.16	827.11
名称		单位	单价（元）	数量	
人工	安装 高级技工	工日	290.00	0.364	0.380
	安装 一般技工	工日	195.00	2.328	2.429
	安装 普工	工日	135.00	0.582	0.607
计价材料	绝缘胶布	卷	6.96	1.250	1.250
	硅酸铝保温棉 δ=50mm	m <sup>2</sup>	86.17	0.510	0.650
	补偿导线	m	2.62	0.200	0.200
	电缆 25mm <sup>2</sup>	m	14.81	0.200	0.200
	临时捆绑铁线 16#	kg	3.93	0.260	0.350
	绳式加热器 10kW	个	430.86	0.100	0.100
	热偶触头 900℃	个	180.51	0.500	0.500
	其他材料费	元	1.00	3.556	3.940
机械	汽车式起重机提升质量(t)20	台班	1544.60	0.500	0.500
	温控箱 120kW	台班	63.99	0.690	0.720
	其他机械费	元	1.00	8.707	8.740

单位: 10 口

定额编号				HY110-12-195	HY110-12-196	HY110-12-197
项目				Φ89×4-16mm	Φ114×6-18mm	Φ133×6-25mm
单位				10 口		
基价(元)				1739.30	1834.24	2413.33
其中	人工费(元)			693.36	767.52	1211.27
	材料费(元)			216.87	232.45	336.53
	机械费(元)			829.07	834.27	865.53
名称		单位	单价(元)	数量		
人工	安装 高级技工	工日	290.00	0.395	0.438	0.691
	安装 一般技工	工日	195.00	2.530	2.800	4.419
	安装 普工	工日	135.00	0.633	0.700	1.105
计价材料	绝缘胶布	卷	6.96	1.250	1.250	1.250
	硅酸铝保温棉 δ=50mm	m <sup>2</sup>	86.17	0.760	0.930	1.070
	补偿导线	m	2.62	0.200	0.200	0.200
	电缆 25mm <sup>2</sup>	m	14.81	0.200	0.200	0.200
	临时捆绑铁线 16#	kg	3.93	0.410	0.530	0.620
	绳式加热器 10kW	个	430.86	0.100	0.100	0.100
	热偶触头 900℃	个	180.51	0.500	0.500	1.000
	其他材料费	元	1.00	4.239	4.706	6.107
机械	汽车式起重机提升质量(t)20	台班	1544.60	0.500	0.500	0.500
	温控箱 120kW	台班	63.99	0.750	0.830	1.310
	其他机械费	元	1.00	8.774	8.863	9.401

单位: 10 口

定额编号				HY110-12-198	HY110-12-199
项目				Φ159×6-25mm	Φ159×26-30mm
单位				10 口	
基价(元)				2531.86	2749.62
其中	人工费(元)			1285.15	1488.59
	材料费(元)			375.97	375.97
	机械费(元)			870.74	885.06
名称		单位	单价(元)	数量	
人工	安装 高级技工	工日	290.00	0.733	0.849
	安装 一般技工	工日	195.00	4.689	5.431
	安装 普工	工日	135.00	1.172	1.358
计价材料	绝缘胶布	卷	6.96	1.250	1.250
	硅酸铝保温棉 δ=50mm	m <sup>2</sup>	86.17	1.260	1.260
	补偿导线	m	2.62	0.300	0.300
	电缆 25mm <sup>2</sup>	m	14.81	0.200	0.200
	临时捆绑铁线 16#	kg	3.93	0.740	0.740
	绳式加热器 10kW	个	430.86	0.150	0.150
	热偶触头 900℃	个	180.51	1.000	1.000
	其他材料费	元	1.00	6.901	6.901
机械	汽车式起重机提升质量(t)20	台班	1544.60	0.500	0.500
	温控箱 120kW	台班	63.99	1.390	1.610
	其他机械费	元	1.00	9.490	9.737



单位: 10 口

定额编号				HY110-12-200	HY110-12-201	HY110-12-202
项目				Φ 219×6-25mm	Φ 219×26-35mm	Φ 273×6-25mm
单位				10 口		
基价(元)				2694. 45	2941. 75	2890. 95
其中	人工费(元)			1396. 16	1627. 18	1543. 91
	材料费(元)			419. 74	419. 74	458. 07
	机械费(元)			878. 55	894. 83	888. 97
名称		单位	单价(元)	数量		
人工	安装 高级技工	工日	290. 00	0. 796	0. 928	0. 880
	安装 一般技工	工日	195. 00	5. 094	5. 937	5. 634
	安装 普工	工日	135. 00	1. 274	1. 484	1. 408
计价材料	绝缘胶布	卷	6. 96	1. 250	1. 250	1. 250
	硅酸铝保温棉 δ =50mm	m <sup>2</sup>	86. 17	1. 740	1. 740	2. 160
	补偿导线	m	2. 62	0. 300	0. 300	0. 300
	电缆 25mm <sup>2</sup>	m	14. 81	0. 200	0. 200	0. 200
	临时捆绑铁线 16#	kg	3. 93	1. 020	1. 020	1. 270
	绳式加热器 10kW	个	430. 86	0. 150	0. 150	0. 150
	热偶触头 900℃	个	180. 51	1. 000	1. 000	1. 000
	其他材料费	元	1. 00	8. 212	8. 212	9. 360
机械	汽车式起重机提升质量(t) 20	台班	1544. 60	0. 500	0. 500	0. 500
	温控箱 120kW	台班	63. 99	1. 510	1. 760	1. 670
	其他机械费	元	1. 00	9. 624	9. 905	9. 804

单位: 10 口

定额编号				HY110-12-203	HY110-12-204
项目				Φ273×26-50mm	Φ325×6-25mm
单位				10 口	
基价(元)				3386.00	3810.13
其中	人工费(元)			2006.41	2274.56
	材料费(元)			458.07	595.17
	机械费(元)			921.52	940.40
名称		单位	单价(元)	数量	
人工	安装 高级技工	工日	290.00	1.144	1.297
	安装 一般技工	工日	195.00	7.321	8.299
	安装 普工	工日	135.00	1.830	2.075
计价材料	绝缘胶布	卷	6.96	1.250	1.250
	硅酸铝保温棉 δ=50mm	m <sup>2</sup>	86.17	2.160	2.610
	补偿导线	m	2.62	0.300	0.300
	电缆 25mm <sup>2</sup>	m	14.81	0.200	0.200
	临时捆绑铁线 16#	kg	3.93	1.270	2.710
	绳式加热器 10kW	个	430.86	0.150	0.150
	热偶触头 900℃	个	180.51	1.000	1.500
	其他材料费	元	1.00	9.360	11.776
机械	汽车式起重机提升质量(t)20	台班	1544.60	0.500	0.500
	温控箱 120kW	台班	63.99	2.170	2.460
	其他机械费	元	1.00	10.364	10.688

单位: 10 口

定额编号				HY110-12-205	HY110-12-206	HY110-12-207
项目				Φ 325×26-50mm	Φ 325×51-75mm	Φ 377×6-25mm
单位				10 口		
基价(元)				4562.14	5225.10	4407.06
其中	人工费(元)			2977.08	3596.42	2755.18
	材料费(元)			595.17	595.17	677.62
	机械费(元)			989.89	1033.51	974.26
名称		单位	单价(元)	数量		
人工	安装 高级技工	工日	290.00	1.697	2.050	1.571
	安装 一般技工	工日	195.00	10.863	13.123	10.053
	安装 普工	工日	135.00	2.716	3.281	2.513
计价材料	绝缘胶布	卷	6.96	1.250	1.250	1.250
	硅酸铝保温棉 δ=50mm	m <sup>2</sup>	86.17	2.610	2.610	3.270
	补偿导线	m	2.62	0.300	0.300	0.400
	电缆 25mm <sup>2</sup>	m	14.81	0.200	0.200	0.200
	临时捆绑铁线 16#	kg	3.93	2.710	2.710	3.140
	绳式加热器 10kW	个	430.86	0.150	0.150	0.200
	热偶触头 900℃	个	180.51	1.500	1.500	1.500
	其他材料费	元	1.00	11.776	11.776	13.858
机械	汽车式起重机提升质量(t)20	台班	1544.60	0.500	0.500	0.500
	温控箱 120kW	台班	63.99	3.220	3.890	2.980
	其他机械费	元	1.00	11.540	12.289	11.271

单位: 10 口

定额编号				HY110-12-208	HY110-12-209
项目				Φ377×26-50mm	Φ426×12-25mm
单位				10 口	
基价(元)				5228.33	4899.37
其中	人工费(元)			3522.41	3171.22
	材料费(元)			677.62	724.59
	机械费(元)			1028.30	1003.56
名称		单位	单价(元)	数量	
人工	安装 高级技工	工日	290.00	2.008	1.808
	安装 一般技工	工日	195.00	12.853	11.571
	安装 普工	工日	135.00	3.213	2.893
计价材料	绝缘胶布	卷	6.96	1.250	1.250
	硅酸铝保温棉 δ=50mm	m <sup>2</sup>	86.17	3.270	3.780
	补偿导线	m	2.62	0.400	0.400
	电缆 25mm <sup>2</sup>	m	14.81	0.200	0.200
	临时捆绑铁线 16#	kg	3.93	3.140	3.550
	绳式加热器 10kW	个	430.86	0.200	0.200
	热偶触头 900℃	个	180.51	1.500	1.500
	其他材料费	元	1.00	13.858	15.267
机械	汽车式起重机提升质量(t)20	台班	1544.60	0.500	0.500
	温控箱 120kW	台班	63.99	3.810	3.430
	其他机械费	元	1.00	12.200	11.775

单位: 10 口

定额编号				HY110-12-210	HY110-12-211	HY110-12-212
项目				Φ426×26-50mm	Φ480×12-25mm	Φ480×26-50mm
单位				10 口		
基价(元)				5740.69	5384.47	6302.15
其中	人工费(元)			3957.20	3596.42	4447.11
	材料费(元)			724.59	754.54	761.63
	机械费(元)			1058.90	1033.51	1093.41
名称		单位	单价(元)	数量		
人工	安装 高级技工	工日	290.00	2.256	2.050	2.535
	安装 一般技工	工日	195.00	14.439	13.123	16.227
	安装 普工	工日	135.00	3.610	3.281	4.057
计价材料	绝缘胶布	卷	6.96	1.250	1.250	1.250
	硅酸铝保温棉 δ=50mm	m <sup>2</sup>	86.17	3.780	4.270	4.270
	补偿导线	m	2.62	0.400	0.400	0.400
	电缆 25mm <sup>2</sup>	m	14.81	0.200	0.200	0.200
	临时捆绑铁线 16#	kg	3.93	3.550	2.230	4.000
	绳式加热器 10kW	个	430.86	0.200	0.200	0.200
	热偶触头 900℃	个	180.51	1.500	1.500	1.500
	其他材料费	元	1.00	15.267	8.186	8.315
机械	汽车式起重机提升质量(t) 20	台班	1544.60	0.500	0.500	0.500
	温控箱 120kW	台班	63.99	4.280	3.890	4.810
	其他机械费	元	1.00	12.726	12.289	13.319

单位: 10 口

定额编号				HY110-12-213	HY110-12-214
项目				Φ480×51-75mm	Φ530×14-25mm
单位				10 口	
基价(元)				7212.55	5878.54
其中	人工费(元)			5297.61	4003.17
	材料费(元)			761.63	813.21
	机械费(元)			1153.31	1062.16
名称		单位	单价(元)	数量	
人工	安装 高级技工	工日	290.00	3.020	2.282
	安装 一般技工	工日	195.00	19.330	14.607
	安装 普工	工日	135.00	4.833	3.652
计价材料	绝缘胶布	卷	6.96	1.250	1.250
	硅酸铝保温棉 δ=50mm	m <sup>2</sup>	86.17	4.270	4.930
	补偿导线	m	2.62	0.400	0.400
	电缆 25mm <sup>2</sup>	m	14.81	0.200	0.200
	临时捆绑铁线 16#	kg	3.93	4.000	2.460
	绳式加热器 10kW	个	430.86	0.200	0.200
	热偶触头 900℃	个	180.51	1.500	1.500
	其他材料费	元	1.00	8.315	9.076
机械	汽车式起重机提升质量(t)20	台班	1544.60	0.500	0.500
	温控箱 120kW	台班	63.99	5.730	4.330
	其他机械费	元	1.00	14.349	12.782

单位: 10 口

定额编号				HY110-12-215	HY110-12-216
项目				Φ530×26-50mm	Φ530×51-75mm
单位				10 口	
基价(元)				6925.56	7925.19
其中	人工费(元)			4973.99	5907.85
	材料费(元)			821.05	821.05
	机械费(元)			1130.52	1196.29
名称		单位	单价(元)	数量	
人工	安装 高级技工	工日	290.00	2.836	3.368
	安装 一般技工	工日	195.00	18.149	21.557
	安装 普工	工日	135.00	4.537	5.389
计价材料	绝缘胶布	卷	6.96	1.250	1.250
	硅酸铝保温棉 δ=50mm	m <sup>2</sup>	86.17	4.930	4.930
	补偿导线	m	2.62	0.400	0.400
	电缆 25mm <sup>2</sup>	m	14.81	0.200	0.200
	临时捆绑铁线 16#	kg	3.93	4.420	4.420
	绳式加热器 10kW	个	430.86	0.200	0.200
	热偶触头 900℃	个	180.51	1.500	1.500
	其他材料费	元	1.00	9.218	9.218
机械	汽车式起重机提升质量(t)20	台班	1544.60	0.500	0.500
	温控箱 120kW	台班	63.99	5.380	6.390
	其他机械费	元	1.00	13.958	15.089

### 12.3.3 中高压合金钢管（电加热）

工作内容：施工准备、领料、搬运、现场组装、加热、恒温、拆除、回收材料、清理现场。

单位：10 口

定额编号				HY110-12-217	HY110-12-218
项目				Φ57×3-14mm	Φ76×3-14mm
单位				10 口	
基价(元)				1658.36	1701.19
其中	人工费(元)			638.09	665.80
	材料费(元)			195.11	208.28
	机械费(元)			825.16	827.11
名称		单位	单价(元)	数量	
人工	安装 高级技工	工日	290.00	0.364	0.380
	安装 一般技工	工日	195.00	2.328	2.429
	安装 普工	工日	135.00	0.582	0.607
计价材料	绝缘胶布	卷	6.96	1.250	1.250
	硅酸铝保温棉 δ=50mm	m <sup>2</sup>	86.17	0.510	0.650
	补偿导线	m	2.62	0.200	0.200
	电缆 25mm <sup>2</sup>	m	14.81	0.200	0.200
	临时捆绑铁线 16#	kg	3.93	0.520	0.700
	绳式加热器 10kW	个	430.86	0.100	0.100
	热偶触头 900℃	个	180.51	0.500	0.500
	其他材料费	元	1.00	3.594	3.990
机械	汽车式起重机提升质量(t)20	台班	1544.60	0.500	0.500
	温控箱 120kW	台班	63.99	0.690	0.720
	其他机械费	元	1.00	8.707	8.740



单位: 10 口

定额编号				HY110-12-219	HY110-12-220	HY110-12-221
项目				Φ 89×4-16mm	Φ 114×6-18mm	Φ 133×6-25mm
单位				10 口		
基价(元)				1740.97	1836.40	2415.85
其中	人工费(元)			693.36	767.52	1211.27
	材料费(元)			218.54	234.61	339.05
	机械费(元)			829.07	834.27	865.53
名称		单位	单价(元)	数量		
人工	安装 高级技工	工日	290.00	0.395	0.438	0.691
	安装 一般技工	工日	195.00	2.530	2.800	4.419
	安装 普工	工日	135.00	0.633	0.700	1.105
计价材料	绝缘胶布	卷	6.96	1.250	1.250	1.250
	硅酸铝保温棉 δ=50mm	m <sup>2</sup>	86.17	0.760	0.930	1.070
	补偿导线	m	2.62	0.200	0.200	0.200
	电缆 25mm <sup>2</sup>	m	14.81	0.200	0.200	0.200
	临时捆绑铁线 16#	kg	3.93	0.820	1.060	1.240
	绳式加热器 10kW	个	430.86	0.100	0.100	0.100
	热偶触头 900℃	个	180.51	0.500	0.500	1.000
	其他材料费	元	1.00	4.299	4.784	6.197
机械	汽车式起重机提升质量(t)20	台班	1544.60	0.500	0.500	0.500
	温控箱 120kW	台班	63.99	0.750	0.830	1.310
	其他机械费	元	1.00	8.774	8.863	9.401

单位: 10 口

定额编号				HY110-12-222	HY110-12-223
项目				Φ 159×6-25mm	Φ 159×26-30mm
单位				10 口	
基价(元)				2534.39	2752.15
其中	人工费(元)			1285.15	1488.59
	材料费(元)			378.50	378.50
	机械费(元)			870.74	885.06
名称		单位	单价(元)	数量	
人工	安装 高级技工	工日	290.00	0.733	0.849
	安装 一般技工	工日	195.00	4.689	5.431
	安装 普工	工日	135.00	1.172	1.358
计价材料	绝缘胶布	卷	6.96	1.250	1.250
	硅酸铝保温棉 δ =50mm	m <sup>2</sup>	86.17	1.260	1.260
	补偿导线	m	2.62	0.300	0.300
	电缆 25mm <sup>2</sup>	m	14.81	0.200	0.200
	临时捆绑铁线 16#	kg	3.93	1.360	1.360
	绳式加热器 10kW	个	430.86	0.150	0.150
	热偶触头 900℃	个	180.51	1.000	1.000
	其他材料费	元	1.00	6.991	6.991
机械	汽车式起重机提升质量(t) 20	台班	1544.60	0.500	0.500
	温控箱 120kW	台班	63.99	1.390	1.610
	其他机械费	元	1.00	9.490	9.737

单位: 10 口

定额编号				HY110-12-224	HY110-12-225	HY110-12-226
项目				Φ 219×6-25mm	Φ 219×26-35mm	Φ 273×6-25mm
单位				10 口		
基价(元)				2696.57	2943.87	2893.23
其中	人工费(元)			1396.16	1627.18	1543.91
	材料费(元)			421.86	421.86	460.35
	机械费(元)			878.55	894.83	888.97
名称		单位	单价(元)	数量		
人工	安装 高级技工	工日	290.00	0.796	0.928	0.880
	安装 一般技工	工日	195.00	5.094	5.937	5.634
	安装 普工	工日	135.00	1.274	1.484	1.408
计价材料	绝缘胶布	卷	6.96	1.250	1.250	1.250
	硅酸铝保温棉 δ=50mm	m <sup>2</sup>	86.17	1.740	1.740	2.160
	补偿导线	m	2.62	0.300	0.300	0.300
	电缆 25mm <sup>2</sup>	m	14.81	0.200	0.200	0.200
	临时捆绑铁线 16#	kg	3.93	1.540	1.540	1.830
	绳式加热器 10kW	个	430.86	0.150	0.150	0.150
	热偶触头 900℃	个	180.51	1.000	1.000	1.000
	其他材料费	元	1.00	8.287	8.287	9.441
机械	汽车式起重机提升质量(t) 20	台班	1544.60	0.500	0.500	0.500
	温控箱 120kW	台班	63.99	1.510	1.760	1.670
	其他机械费	元	1.00	9.624	9.905	9.804

单位: 10 口

定额编号				HY110-12-227	HY110-12-228
项目				Φ 273×26-50mm	Φ 325×6-25mm
单位				10 口	
基价(元)				3388.28	3810.13
其中	人工费(元)			2006.41	2274.56
	材料费(元)			460.35	595.17
	机械费(元)			921.52	940.40
名称		单位	单价(元)	数量	
人工	安装 高级技工	工日	290.00	1.144	1.297
	安装 一般技工	工日	195.00	7.321	8.299
	安装 普工	工日	135.00	1.830	2.075
计价材料	绝缘胶布	卷	6.96	1.250	1.250
	硅酸铝保温棉 δ =50mm	m <sup>2</sup>	86.17	2.160	2.610
	补偿导线	m	2.62	0.300	0.300
	电缆 25mm <sup>2</sup>	m	14.81	0.200	0.200
	临时捆绑铁线 16#	kg	3.93	1.830	2.710
	绳式加热器 10kW	个	430.86	0.150	0.150
	热偶触头 900℃	个	180.51	1.000	1.500
	其他材料费	元	1.00	9.441	11.776
机械	汽车式起重机提升质量(t)20	台班	1544.60	0.500	0.500
	温控箱 120kW	台班	63.99	2.170	2.460
	其他机械费	元	1.00	10.364	10.688

单位: 10 口

定额编号				HY110-12-229	HY110-12-230	HY110-12-231
项目				Φ 325×26-50mm	Φ 325×51-75mm	Φ 377×6-25mm
单位				10 口		
基价(元)				4562.14	5225.10	4407.06
其中	人工费(元)			2977.08	3596.42	2755.18
	材料费(元)			595.17	595.17	677.62
	机械费(元)			989.89	1033.51	974.26
名称		单位	单价(元)	数量		
人工	安装 高级技工	工日	290.00	1.697	2.050	1.571
	安装 一般技工	工日	195.00	10.863	13.123	10.053
	安装 普工	工日	135.00	2.716	3.281	2.513
计价材料	绝缘胶布	卷	6.96	1.250	1.250	1.250
	硅酸铝保温棉 δ =50mm	m <sup>2</sup>	86.17	2.610	2.610	3.270
	补偿导线	m	2.62	0.300	0.300	0.400
	电缆 25mm <sup>2</sup>	m	14.81	0.200	0.200	0.200
	临时捆绑铁线 16#	kg	3.93	2.710	2.710	3.140
	绳式加热器 10kW	个	430.86	0.150	0.150	0.200
	热偶触头 900℃	个	180.51	1.500	1.500	1.500
	其他材料费	元	1.00	11.776	11.776	13.858
机械	汽车式起重机提升质量 (t) 20	台班	1544.60	0.500	0.500	0.500
	温控箱 120kW	台班	63.99	3.220	3.890	2.980
	其他机械费	元	1.00	11.540	12.289	11.271

单位: 10 口

定额编号				HY110-12-232	HY110-12-233
项目				Φ 377×26-50mm	Φ 426×12-25mm
单位				10 口	
基价(元)				5228.33	4899.37
其中	人工费(元)			3522.41	3171.22
	材料费(元)			677.62	724.59
	机械费(元)			1028.30	1003.56
名称		单位	单价(元)	数量	
人工	安装 高级技工	工日	290.00	2.008	1.808
	安装 一般技工	工日	195.00	12.853	11.571
	安装 普工	工日	135.00	3.213	2.893
计价材料	绝缘胶布	卷	6.96	1.250	1.250
	硅酸铝保温棉 δ=50mm	m <sup>2</sup>	86.17	3.270	3.780
	补偿导线	m	2.62	0.400	0.400
	电缆 25mm <sup>2</sup>	m	14.81	0.200	0.200
	临时捆绑铁线 16#	kg	3.93	3.140	3.550
	绳式加热器 10kW	个	430.86	0.200	0.200
	热偶触头 900℃	个	180.51	1.500	1.500
	其他材料费	元	1.00	13.858	15.267
机械	汽车式起重机提升质量(t)20	台班	1544.60	0.500	0.500
	温控箱 120kW	台班	63.99	3.810	3.430
	其他机械费	元	1.00	12.200	11.775

单位: 10 口

定额编号				HY110-12-234	HY110-12-235	HY110-12-236
项目				$\Phi 426 \times 26-50\text{mm}$	$\Phi 480 \times 14-25\text{mm}$	$\Phi 480 \times 26-50\text{mm}$
单位				10 口		
基价(元)				5740.69	5384.47	6302.15
其中	人工费(元)			3957.20	3596.42	4447.11
	材料费(元)			724.59	754.54	761.63
	机械费(元)			1058.90	1033.51	1093.41
名称		单位	单价(元)	数量		
人工	安装 高级技工	工日	290.00	2.256	2.050	2.535
	安装 一般技工	工日	195.00	14.439	13.123	16.227
	安装 普工	工日	135.00	3.610	3.281	4.057
计价材料	绝缘胶布	卷	6.96	1.250	1.250	1.250
	硅酸铝保温棉 $\delta=50\text{mm}$	$\text{m}^2$	86.17	3.780	4.270	4.270
	补偿导线	m	2.62	0.400	0.400	0.400
	电缆 $25\text{mm}^2$	m	14.81	0.200	0.200	0.200
	临时捆绑铁线 16#	kg	3.93	3.550	2.230	4.000
	绳式加热器 10kW	个	430.86	0.200	0.200	0.200
	热偶触头 $900^\circ\text{C}$	个	180.51	1.500	1.500	1.500
	其他材料费	元	1.00	15.267	8.186	8.315
机械	汽车式起重机提升质量(t) 20	台班	1544.60	0.500	0.500	0.500
	温控箱 120kW	台班	63.99	4.280	3.890	4.810
	其他机械费	元	1.00	12.726	12.289	13.319

单位: 10 口

定额编号				HY110-12-237	HY110-12-238
项目				Φ 480×51-75mm	Φ 530×14-25mm
单位				10 口	
基价(元)				7212.55	5878.54
其中	人工费(元)			5297.61	4003.17
	材料费(元)			761.63	813.21
	机械费(元)			1153.31	1062.16
名称		单位	单价(元)	数量	
人工	安装 高级技工	工日	290.00	3.020	2.282
	安装 一般技工	工日	195.00	19.330	14.607
	安装 普工	工日	135.00	4.833	3.652
计价材料	绝缘胶布	卷	6.96	1.250	1.250
	硅酸铝保温棉 δ=50mm	m <sup>2</sup>	86.17	4.270	4.930
	补偿导线	m	2.62	0.400	0.400
	电缆 25mm <sup>2</sup>	m	14.81	0.200	0.200
	临时捆绑铁线 16#	kg	3.93	4.000	2.460
	绳式加热器 10kW	个	430.86	0.200	0.200
	热偶触头 900℃	个	180.51	1.500	1.500
	其他材料费	元	1.00	8.315	9.076
机械	汽车式起重机提升质量(t)20	台班	1544.60	0.500	0.500
	温控箱 120kW	台班	63.99	5.730	4.330
	其他机械费	元	1.00	14.349	12.782



单位: 10 口

定额编号				HY110-12-239	HY110-12-240
项目				Φ 530×26-50mm	Φ 530×51-75mm
单位				10 口	
基价(元)				6925.56	7925.19
其中	人工费(元)			4973.99	5907.85
	材料费(元)			821.05	821.05
	机械费(元)			1130.52	1196.29
名称		单位	单价(元)	数量	
人工	安装 高级技工	工日	290.00	2.836	3.368
	安装 一般技工	工日	195.00	18.149	21.557
	安装 普工	工日	135.00	4.537	5.389
计价材料	绝缘胶布	卷	6.96	1.250	1.250
	硅酸铝保温棉 δ=50mm	m <sup>2</sup>	86.17	4.930	4.930
	补偿导线	m	2.62	0.400	0.400
	电缆 25mm <sup>2</sup>	m	14.81	0.200	0.200
	临时捆绑铁线 16#	kg	3.93	4.420	4.420
	绳式加热器 10kW	个	430.86	0.200	0.200
	热偶触头 900℃	个	180.51	1.500	1.500
	其他材料费	元	1.00	9.218	9.218
机械	汽车式起重机提升质量(t)20	台班	1544.60	0.500	0.500
	温控箱 120kW	台班	63.99	5.380	6.390
	其他机械费	元	1.00	13.958	15.089

### 12.3.4 碳钢管（电感应）

工作内容：施工准备、领料、搬运、现场组装、加热、恒温、拆除、回收材料、清理现场。

单位：10 口

定额编号				HY110-12-241	HY110-12-242
项目				Φ 219×30-50mm	Φ 273×30-50mm
单位				10 口	
基价(元)				9641.02	12105.51
其中	人工费（元）			7499.36	9693.17
	材料费（元）			443.19	443.19
	机械费（元）			1698.47	1969.15
名称		单位	单价（元）	数量	
人工	安装 高级技工	工日	290.00	4.276	5.526
	安装 一般技工	工日	195.00	27.363	35.369
	安装 普工	工日	135.00	6.841	8.842
计价材料	绝缘胶布	卷	6.96	1.250	1.250
	硅酸铝保温棉 δ=50mm	m <sup>2</sup>	86.17	2.680	2.680
	电缆 25mm <sup>2</sup>	m	14.81	0.200	0.200
	临时捆绑铁线 16#	kg	3.93	2.540	2.540
	热偶触头 900℃	个	180.51	1.000	1.000
	其他材料费	元	1.00	10.097	10.097
机械	汽车式起重机提升质量(t) 20	台班	1544.60	0.500	0.500
	中频加热处理机功率(kW) 100	台班	121.66	7.520	9.720
	其他机械费	元	1.00	11.282	14.312

单位: 10 口

定额编号				HY110-12-243	HY110-12-244	HY110-12-245
项目				Φ 325×30- 50mm	Φ 325×61- 65mm	Φ 377×30- 50mm
单位				10 口		
基价(元)				15128.21	18274.99	17725.93
其中	人工费(元)			12186.45	14998.63	14519.80
	材料费(元)			665.02	665.02	653.47
	机械费(元)			2276.74	2611.34	2552.66
名称		单位	单价(元)	数量		
人工	安装 高级技工	工日	290.00	6.948	8.551	8.278
	安装 一般技工	工日	195.00	44.466	54.727	52.980
	安装 普工	工日	135.00	11.116	13.682	13.245
计价材料	绝缘胶布	卷	6.96	1.250	1.250	1.250
	硅酸铝保温棉 δ=50mm	m <sup>2</sup>	86.17	4.150	4.150	4.020
	电缆 25mm <sup>2</sup>	m	14.81	0.200	0.200	0.200
	临时捆绑铁线 16#	kg	3.93	2.540	2.540	2.540
	热偶触头 900℃	个	180.51	1.500	1.500	1.500
	其他材料费	元	1.00	15.003	15.003	14.659
机械	汽车式起重机提升质量 (t) 20	台班	1544.60	0.500	0.500	0.500
	中频加热处理机功率 (kW) 100	台班	121.66	12.220	15.040	14.560
	其他机械费	元	1.00	17.754	9.274	8.990

单位: 10 口

定额编号				HY110-12-246	HY110-12-247
项目				Φ 426×30-50mm	Φ 426×51-65mm
单位				10 口	
基价(元)				20312.47	25081.45
其中	人工费(元)			16694.04	20942.24
	材料费(元)			799.26	799.26
	机械费(元)			2819.17	3339.95
名称		单位	单价(元)	数量	
人工	安装 高级技工	工日	290.00	9.518	11.940
	安装 一般技工	工日	195.00	60.913	76.414
	安装 普工	工日	135.00	15.228	19.103
计价材料	绝缘胶布	卷	6.96	1.250	1.250
	硅酸铝保温棉 δ=50mm	m <sup>2</sup>	86.17	5.770	5.770
	电缆 25mm <sup>2</sup>	m	14.81	0.200	0.200
	临时捆绑铁线 16#	kg	3.93	2.540	2.540
	热偶触头 900℃	个	180.51	1.500	1.500
	其他材料费	元	1.00	9.645	9.645
机械	汽车式起重机提升质量(t)20	台班	1544.60	0.500	0.500
	中频加热处理机功率(kW)100	台班	121.66	16.740	21.000
	其他机械费	元	1.00	10.277	12.791

单位: 10 口

定额编号				HY110-12-248	HY110-12-249	HY110-12-250
项目				Φ 480×30-50mm	Φ 480×51-80mm	Φ 530×30-50mm
单位				10 口		
基价(元)				23208.19	33680.91	25676.90
其中	人工费(元)			19187.03	28521.25	21340.93
	材料费(元)			896.37	896.37	947.12
	机械费(元)			3124.79	4263.29	3388.85
名称		单位	单价(元)	数量		
人工	安装 高级技工	工日	290.00	10.939	16.261	12.167
	安装 一般技工	工日	195.00	70.010	104.068	77.869
	安装 普工	工日	135.00	17.502	26.017	19.467
计价材料	绝缘胶布	卷	6.96	1.250	1.250	1.250
	硅酸铝保温棉 δ=50mm	m <sup>2</sup>	86.17	6.880	6.880	7.460
	电缆 25mm <sup>2</sup>	m	14.81	0.200	0.200	0.200
	临时捆绑铁线 16#	kg	3.93	2.540	2.540	2.540
	热偶触头 900℃	个	180.51	1.500	1.500	1.500
	其他材料费	元	1.00	11.113	11.113	11.881
机械	汽车式起重机提升质量(t) 20	台班	1544.60	0.500	0.500	0.500
	中频加热处理机功率(kW) 100	台班	121.66	19.240	28.600	21.400
	其他机械费	元	1.00	11.753	11.517	13.027

### 12.3.5 低合金钢管（电感应）

工作内容：施工准备、领料、搬运、现场组装、加热、恒温、拆除、回收材料、清理现场。

单位：10 口

定额编号				HY110-12-251	HY110-12-252
项目				Φ57×3-14mm	Φ76×3-14mm
单位				10 口	
基价(元)				2209.10	2587.15
其中	人工费(元)			1158.85	1478.61
	材料费(元)			139.24	150.26
	机械费(元)			911.01	958.28
名称		单位	单价(元)	数量	
人工	安装 高级技工	工日	290.00	0.661	0.843
	安装 一般技工	工日	195.00	4.228	5.395
	安装 普工	工日	135.00	1.057	1.349
计价材料	绝缘胶布	卷	6.96	1.250	1.250
	硅酸铝保温棉 δ=50mm	m <sup>2</sup>	86.17	0.390	0.510
	电缆 25mm <sup>2</sup>	m	14.81	0.200	0.200
	临时捆绑铁线 16#	kg	3.93	0.260	0.350
	热偶触头 900℃	个	180.51	0.500	0.500
	其他材料费	元	1.00	2.690	3.021
机械	汽车式起重机提升质量(t)20	台班	1544.60	0.500	0.500
	中频加热处理机功率(kW)100	台班	121.66	1.100	1.480
	其他机械费	元	1.00	4.881	5.927

单位: 10 口

定额编号				HY110-12-253	HY110-12-254	HY110-12-255
项目				Φ 89×4-16mm	Φ 108×6-18mm	Φ 114×6-18mm
单位				10 口		
基价(元)				2865.04	2923.25	3420.58
其中	人工费(元)			1718.40	1770.14	2197.75
	材料费(元)			158.50	158.50	174.97
	机械费(元)			988.14	994.61	1047.86
名称		单位	单价(元)	数量		
人工	安装 高级技工	工日	290.00	0.980	1.009	1.253
	安装 一般技工	工日	195.00	6.270	6.459	8.019
	安装 普工	工日	135.00	1.567	1.615	2.005
计价材料	绝缘胶布	卷	6.96	1.250	1.250	1.250
	硅酸铝保温棉 δ=50mm	m <sup>2</sup>	86.17	0.600	0.600	0.780
	电缆 25mm <sup>2</sup>	m	14.81	0.200	0.200	0.200
	临时捆绑铁线 16#	kg	3.93	0.410	0.410	0.530
	热偶触头 900℃	个	180.51	0.500	0.500	0.500
	其他材料费	元	1.00	3.268	3.268	3.761
机械	汽车式起重机提升质量(t) 20	台班	1544.60	0.500	0.500	0.500
	中频加热处理机功率(kW) 100	台班	121.66	1.720	1.772	2.200
	其他机械费	元	1.00	6.589	6.732	7.911

单位: 10 口

定额编号				HY110-12-256	HY110-12-257
项目				Φ 133×6-25mm	Φ 159×6-25mm
单位				10 口	
基价(元)				3972.22	4611.42
其中	人工费(元)			2597.32	3116.87
	材料费(元)			277.27	332.23
	机械费(元)			1097.63	1162.32
名称		单位	单价(元)	数量	
人工	安装 高级技工	工日	290.00	1.481	1.777
	安装 一般技工	工日	195.00	9.477	11.373
	安装 普工	工日	135.00	2.369	2.843
计价材料	绝缘胶布	卷	6.96	1.250	1.250
	硅酸铝保温棉 δ=50mm	m <sup>2</sup>	86.17	0.900	1.500
	电缆 25mm <sup>2</sup>	m	14.81	0.200	0.200
	临时捆绑铁线 16#	kg	3.93	0.620	1.030
	热偶触头 900℃	个	180.51	1.000	1.000
	其他材料费	元	1.00	5.109	6.756
机械	汽车式起重机提升质量(t)20	台班	1544.60	0.500	0.500
	中频加热处理机功率(kW)100	台班	121.66	2.600	3.120
	其他机械费	元	1.00	9.012	10.444



单位: 10 口

定额编号				HY110-12-258	HY110-12-259	HY110-12-260
项目				Φ 159×26-30mm	Φ 219×6-25mm	Φ 219×26-35mm
单位				10 口		
基价(元)				6004.39	6071.91	4139.68
其中	人工费(元)			4355.56	4315.56	2597.32
	材料费(元)			332.23	444.73	444.73
	机械费(元)			1316.60	1311.62	1097.63
名称		单位	单价(元)	数量		
人工	安装 高级技工	工日	290.00	2.483	2.460	1.481
	安装 一般技工	工日	195.00	15.893	15.747	9.477
	安装 普工	工日	135.00	3.973	3.937	2.369
计价材料	绝缘胶布	卷	6.96	1.250	1.250	1.250
	硅酸铝保温棉 δ=50mm	m <sup>2</sup>	86.17	1.500	2.730	2.730
	电缆 25mm <sup>2</sup>	m	14.81	0.200	0.200	0.200
	临时捆绑铁线 16#	kg	3.93	1.030	1.830	1.830
	热偶触头 900℃	个	180.51	1.000	1.000	1.000
	其他材料费	元	1.00	6.756	10.126	10.126
机械	汽车式起重机提升质量(t) 20	台班	1544.60	0.500	0.500	0.500
	中频加热处理机功率(kW) 100	台班	121.66	4.360	4.320	2.600
	其他机械费	元	1.00	13.860	13.750	9.012

单位: 10 口

定额编号				HY110-12-261	HY110-12-262
项目				Φ 273×6-25mm	Φ 273×26-50mm
单位				10 口	
基价(元)				7323.30	12162.34
其中	人工费(元)			5374.61	9690.46
	材料费(元)			505.19	505.19
	机械费(元)			1443.50	1966.69
名称		单位	单价(元)	数量	
人工	安装 高级技工	工日	290.00	3.064	5.525
	安装 一般技工	工日	195.00	19.611	35.358
	安装 普工	工日	135.00	4.903	8.840
计价材料	绝缘胶布	卷	6.96	1.250	1.250
	硅酸铝保温棉 δ =50mm	m <sup>2</sup>	86.17	3.390	3.390
	电缆 25mm <sup>2</sup>	m	14.81	0.200	0.200
	临时捆绑铁线 16#	kg	3.93	2.280	2.280
	热偶触头 900℃	个	180.51	1.000	1.000
	其他材料费	元	1.00	11.937	11.937
机械	汽车式起重机提升质量(t)20	台班	1544.60	0.500	0.500
	中频加热处理机功率(kW)100	台班	121.66	5.380	9.700
	其他机械费	元	1.00	16.670	14.284

单位: 10 口

定额编号				HY110-12-263	HY110-12-264	HY110-12-265
项目				Φ 325×6-25mm	Φ 325×26-50mm	Φ 325×51-75mm
单位				10 口		
基价(元)				8588.70	14355.80	19055.44
其中	人工费(元)			6373.67	11508.36	15704.14
	材料费(元)			656.83	656.83	656.83
	机械费(元)			1558.20	2190.61	2694.47
名称		单位	单价(元)	数量		
人工	安装 高级技工	工日	290.00	3.634	6.561	8.953
	安装 一般技工	工日	195.00	23.256	41.992	57.302
	安装 普工	工日	135.00	5.814	10.498	14.325
计价材料	绝缘胶布	卷	6.96	1.250	1.250	1.250
	硅酸铝保温棉 δ=50mm	m <sup>2</sup>	86.17	4.050	4.050	4.050
	电缆 25mm <sup>2</sup>	m	14.81	0.200	0.200	0.200
	临时捆绑铁线 16#	kg	3.93	2.710	2.710	2.710
	热偶触头 900℃	个	180.51	1.500	1.500	1.500
	其他材料费	元	1.00	14.763	14.763	14.763
机械	汽车式起重机提升质量(t)20	台班	1544.60	0.500	0.500	0.500
	中频加热处理机功率(kW)100	台班	121.66	6.380	11.520	15.720
	其他机械费	元	1.00	9.711	16.791	9.675

单位: 10 口

定额编号				HY110-12-266	HY110-12-267
项目				Φ 377×6-25mm	Φ 377×26-50mm
单位				10 口	
基价(元)				9785.33	16439.11
其中	人工费(元)			7392.72	13326.69
	材料费(元)			708.91	708.91
	机械费(元)			1683.70	2403.51
名称		单位	单价(元)	数量	
人工	安装 高级技工	工日	290.00	4.215	7.598
	安装 一般技工	工日	195.00	26.974	48.626
	安装 普工	工日	135.00	6.744	12.157
计价材料	绝缘胶布	卷	6.96	1.250	1.250
	硅酸铝保温棉 δ=50mm	m <sup>2</sup>	86.17	4.710	4.710
	电缆 25mm <sup>2</sup>	m	14.81	0.200	0.200
	临时捆绑铁线 16#	kg	3.93	3.140	3.140
	热偶触头 900℃	个	180.51	1.500	1.500
	其他材料费	元	1.00	8.287	8.287
机械	汽车式起重机提升质量(t) 20	台班	1544.60	0.500	0.500
	中频加热处理机功率(kW) 100	台班	121.66	7.400	13.340
	其他机械费	元	1.00	11.116	8.270

单位: 10 口

定额编号				HY110-12-268	HY110-12-269	HY110-12-270
项目				Φ 426×12-25mm	Φ 426×26-50mm	Φ 480×12-25mm
单位				10 口		
基价(元)				10916.42	18444.22	12142.93
其中	人工费(元)			8351.55	15064.94	9390.55
	材料费(元)			763.05	763.05	822.60
	机械费(元)			1801.82	2616.23	1929.78
名称		单位	单价(元)	数量		
人工	安装 高级技工	工日	290.00	4.761	8.589	5.354
	安装 一般技工	工日	195.00	30.474	54.969	34.264
	安装 普工	工日	135.00	7.618	13.742	8.566
计价材料	绝缘胶布	卷	6.96	1.250	1.250	1.250
	硅酸铝保温棉 δ=50mm	m <sup>2</sup>	86.17	5.310	5.310	5.970
	电缆 25mm <sup>2</sup>	m	14.81	0.200	0.200	0.200
	临时捆绑铁线 16#	kg	3.93	3.550	3.550	4.000
	热偶触头 900℃	个	180.51	1.500	1.500	1.500
	其他材料费	元	1.00	9.110	9.110	10.016
机械	汽车式起重机提升质量(t) 20	台班	1544.60	0.500	0.500	0.500
	中频加热处理机功率(kW) 100	台班	121.66	8.360	15.080	9.400
	其他机械费	元	1.00	12.438	9.297	13.871

单位: 10 口

定额编号				HY110-12-271	HY110-12-272
项目				Φ 480×26-50mm	Φ 480×51-75mm
单位				10 口	
基价(元)				20656.51	28505.28
其中	人工费(元)			16982.96	23975.98
	材料费(元)			822.60	822.60
	机械费(元)			2850.95	3706.70
名称		单位	单价(元)	数量	
人工	安装 高级技工	工日	290.00	9.682	13.669
	安装 一般技工	工日	195.00	61.968	87.484
	安装 普工	工日	135.00	15.492	21.871
计价材料	绝缘胶布	卷	6.96	1.250	1.250
	硅酸铝保温棉 δ=50mm	m <sup>2</sup>	86.17	5.970	5.970
	电缆 25mm <sup>2</sup>	m	14.81	0.200	0.200
	临时捆绑铁线 16#	kg	3.93	4.000	4.000
	热偶触头 900℃	个	180.51	1.500	1.500
	其他材料费	元	1.00	10.016	10.016
机械	汽车式起重机提升质量(t) 20	台班	1544.60	0.500	0.500
	中频加热处理机功率(kW) 100	台班	121.66	17.000	24.000
	其他机械费	元	1.00	10.431	14.561

单位: 10 口

定额编号				HY110-12-273	HY110-12-274	HY110-12-275
项目				Φ 530×14- 25mm	Φ 530×26- 50mm	Φ 530×51- 75mm
单位				10 口		
基价(元)				13288.47	22653.15	33276.80
其中	人工费(元)			10349.81	18701.16	28171.56
	材料费(元)			890.77	890.77	890.77
	机械费(元)			2047.89	3061.22	4214.47
名称		单位	单价(元)	数量		
人工	安装 高级技工	工日	290.00	5.901	10.662	16.061
	安装 一般技工	工日	195.00	37.764	68.237	102.793
	安装 普工	工日	135.00	9.441	17.059	25.698
计价材料	绝缘胶布	卷	6.96	1.250	1.250	1.250
	硅酸铝保温棉 δ =50mm	m <sup>2</sup>	86.17	6.730	6.730	6.730
	电缆 25mm <sup>2</sup>	m	14.81	0.200	0.200	0.200
	临时捆绑铁线 16#	kg	3.93	4.420	4.420	4.420
	热偶触头 900℃	个	180.51	1.500	1.500	1.500
	其他材料费	元	1.00	11.051	11.051	11.051
机械	汽车式起重机提升质量 (t) 20	台班	1544.60	0.500	0.500	0.500
	中频加热处理机功率 (kW) 100	台班	121.66	10.360	18.720	28.200
	其他机械费	元	1.00	15.194	11.446	11.361

### 12.3.6 中高压合金钢管（电感应）

工作内容：施工准备、领料、搬运、现场组装、加热、恒温、拆除、回收材料、清理现场。

单位：10 口

定额编号				HY110-12-276	HY110-12-277
项目				Φ57×3-15mm	Φ76×3-14mm
单位				10 口	
基价(元)				2209.10	2587.15
其中	人工费(元)			1158.85	1478.61
	材料费(元)			139.24	150.26
	机械费(元)			911.01	958.28
名称		单位	单价(元)	数量	
人工	安装 高级技工	工日	290.00	0.661	0.843
	安装 一般技工	工日	195.00	4.228	5.395
	安装 普工	工日	135.00	1.057	1.349
计价材料	绝缘胶布	卷	6.96	1.250	1.250
	硅酸铝保温棉 δ=50mm	m <sup>2</sup>	86.17	0.390	0.510
	电缆 25mm <sup>2</sup>	m	14.81	0.200	0.200
	临时捆绑铁线 16#	kg	3.93	0.260	0.350
	热偶触头 900℃	个	180.51	0.500	0.500
	其他材料费	元	1.00	2.690	3.021
机械	汽车式起重机提升质量(t)20	台班	1544.60	0.500	0.500
	中频加热处理机功率(kW)100	台班	121.66	1.100	1.480
	其他机械费	元	1.00	4.881	5.927



单位: 10 口

定额编号				HY110-12-278	HY110-12-279	HY110-12-280
项目				Φ 89×4-16mm	Φ 108×6-18mm	Φ 114×6-18mm
单位				10 口		
基价(元)				2865.04	2865.04	3420.58
其中	人工费(元)			1718.40	1718.40	2197.75
	材料费(元)			158.50	158.50	174.97
	机械费(元)			988.14	988.14	1047.86
名称		单位	单价(元)	数量		
人工	安装 高级技工	工日	290.00	0.980	0.980	1.253
	安装 一般技工	工日	195.00	6.270	6.270	8.019
	安装 普工	工日	135.00	1.567	1.567	2.005
计价材料	绝缘胶布	卷	6.96	1.250	1.250	1.250
	硅酸铝保温棉 δ=50mm	m <sup>2</sup>	86.17	0.600	0.600	0.780
	电缆 25mm <sup>2</sup>	m	14.81	0.200	0.200	0.200
	临时捆绑铁线 16#	kg	3.93	0.410	0.410	0.530
	热偶触头 900℃	个	180.51	0.500	0.500	0.500
	其他材料费	元	1.00	3.268	3.268	3.761
机械	汽车式起重机提升质量(t)20	台班	1544.60	0.500	0.500	0.500
	中频加热处理机功率(kW)100	台班	121.66	1.720	1.720	2.200
	其他机械费	元	1.00	6.589	6.589	7.911

单位: 10 口

定额编号				HY110-12-281	HY110-12-282
项目				Φ 133×6-25mm	Φ 159×6-25mm
单位				10 口	
基价(元)				3972.22	4611.42
其中	人工费(元)			2597.32	3116.87
	材料费(元)			277.27	332.23
	机械费(元)			1097.63	1162.32
名称		单位	单价(元)	数量	
人工	安装 高级技工	工日	290.00	1.481	1.777
	安装 一般技工	工日	195.00	9.477	11.373
	安装 普工	工日	135.00	2.369	2.843
计价材料	绝缘胶布	卷	6.96	1.250	1.250
	硅酸铝保温棉 δ=50mm	m <sup>2</sup>	86.17	0.900	1.500
	电缆 25mm <sup>2</sup>	m	14.81	0.200	0.200
	临时捆绑铁线 16#	kg	3.93	0.620	1.030
	热偶触头 900℃	个	180.51	1.000	1.000
	其他材料费	元	1.00	5.109	6.756
机械	汽车式起重机提升质量(t)20	台班	1544.60	0.500	0.500
	中频加热处理机功率(kW)100	台班	121.66	2.600	3.120
	其他机械费	元	1.00	9.012	10.444

单位: 10 口

定额编号				HY110-12-283	HY110-12-284	HY110-12-285
项目				Φ 159×26-30mm	Φ 219×6-25mm	Φ 219×26-35mm
单位				10 口		
基价(元)				6004.39	6071.91	6071.91
其中	人工费(元)			4355.56	4315.56	4315.56
	材料费(元)			332.23	444.73	444.73
	机械费(元)			1316.60	1311.62	1311.62
名称		单位	单价(元)	数量		
人工	安装 高级技工	工日	290.00	2.483	2.460	2.460
	安装 一般技工	工日	195.00	15.893	15.747	15.747
	安装 普工	工日	135.00	3.973	3.937	3.937
计价材料	绝缘胶布	卷	6.96	1.250	1.250	1.250
	硅酸铝保温棉 δ =50mm	m <sup>2</sup>	86.17	1.500	2.730	2.730
	电缆 25mm <sup>2</sup>	m	14.81	0.200	0.200	0.200
	临时捆绑铁线 16#	kg	3.93	1.030	1.830	1.830
	热偶触头 900℃	个	180.51	1.000	1.000	1.000
	其他材料费	元	1.00	6.756	10.126	10.126
机械	汽车式起重机提升质量(t) 20	台班	1544.60	0.500	0.500	0.500
	中频加热处理机功率(kW) 100	台班	121.66	4.360	4.320	4.320
	其他机械费	元	1.00	13.860	13.750	13.750

单位: 10 口

定额编号				HY110-12-286	HY110-12-287
项目				Φ 273×6-25mm	Φ 273×26-50mm
单位				10 口	
基价(元)				7323.30	12162.34
其中	人工费(元)			5374.61	9690.46
	材料费(元)			505.19	505.19
	机械费(元)			1443.50	1966.69
名称		单位	单价(元)	数量	
人工	安装 高级技工	工日	290.00	3.064	5.525
	安装 一般技工	工日	195.00	19.611	35.358
	安装 普工	工日	135.00	4.903	8.840
计价材料	绝缘胶布	卷	6.96	1.250	1.250
	硅酸铝保温棉 δ=50mm	m <sup>2</sup>	86.17	3.390	3.390
	电缆 25mm <sup>2</sup>	m	14.81	0.200	0.200
	临时捆绑铁线 16#	kg	3.93	2.280	2.280
	热偶触头 900℃	个	180.51	1.000	1.000
	其他材料费	元	1.00	11.937	11.937
机械	汽车式起重机提升质量(t) 20	台班	1544.60	0.500	0.500
	中频加热处理机功率(kW) 100	台班	121.66	5.380	9.700
	其他机械费	元	1.00	16.670	14.284

单位: 10 口

定额编号				HY110-12-288	HY110-12-289	HY110-12-290
项目				Φ 325×6-25mm	Φ 325×26-50mm	Φ 325×51-75mm
单位				10 口		
基价(元)				8588.70	14355.80	19055.44
其中	人工费(元)			6373.67	11508.36	15704.14
	材料费(元)			656.83	656.83	656.83
	机械费(元)			1558.20	2190.61	2694.47
名称		单位	单价(元)	数量		
人工	安装 高级技工	工日	290.00	3.634	6.561	8.953
	安装 一般技工	工日	195.00	23.256	41.992	57.302
	安装 普工	工日	135.00	5.814	10.498	14.325
计价材料	绝缘胶布	卷	6.96	1.250	1.250	1.250
	硅酸铝保温棉 δ=50mm	m <sup>2</sup>	86.17	4.050	4.050	4.050
	电缆 25mm <sup>2</sup>	m	14.81	0.200	0.200	0.200
	临时捆绑铁线 16#	kg	3.93	2.710	2.710	2.710
	热偶触头 900℃	个	180.51	1.500	1.500	1.500
	其他材料费	元	1.00	14.763	14.763	14.763
机械	汽车式起重机提升质量(t) 20	台班	1544.60	0.500	0.500	0.500
	中频加热处理机功率(kW) 100	台班	121.66	6.380	11.520	15.720
	其他机械费	元	1.00	9.711	16.791	9.675

单位: 10 口

定额编号				HY110-12-291	HY110-12-292
项目				Φ 377×6-25mm	Φ 377×26-50mm
单位				10 口	
基价(元)				9785.33	16439.11
其中	人工费(元)			7392.72	13326.69
	材料费(元)			708.91	708.91
	机械费(元)			1683.70	2403.51
名称		单位	单价(元)	数量	
人工	安装 高级技工	工日	290.00	4.215	7.598
	安装 一般技工	工日	195.00	26.974	48.626
	安装 普工	工日	135.00	6.744	12.157
计价材料	绝缘胶布	卷	6.96	1.250	1.250
	硅酸铝保温棉 δ=50mm	m <sup>2</sup>	86.17	4.710	4.710
	电缆 25mm <sup>2</sup>	m	14.81	0.200	0.200
	临时捆绑铁线 16#	kg	3.93	3.140	3.140
	热偶触头 900℃	个	180.51	1.500	1.500
	其他材料费	元	1.00	8.287	8.287
机械	汽车式起重机提升质量(t)20	台班	1544.60	0.500	0.500
	中频加热处理机功率(kW)100	台班	121.66	7.400	13.340
	其他机械费	元	1.00	11.116	8.270

单位: 10 口

定额编号				HY110-12-293	HY110-12-294	HY110-12-295
项目				Φ 426×12-25mm	Φ 426×26-50mm	Φ 480×14-25mm
单位				10 口		
基价(元)				10916.42	18444.22	12142.93
其中	人工费(元)			8351.55	15064.94	9390.55
	材料费(元)			763.05	763.05	822.60
	机械费(元)			1801.82	2616.23	1929.78
名称		单位	单价(元)	数量		
人工	安装 高级技工	工日	290.00	4.761	8.589	5.354
	安装 一般技工	工日	195.00	30.474	54.969	34.264
	安装 普工	工日	135.00	7.618	13.742	8.566
计价材料	绝缘胶布	卷	6.96	1.250	1.250	1.250
	硅酸铝保温棉 δ=50mm	m <sup>2</sup>	86.17	5.310	5.310	5.970
	电缆 25mm <sup>2</sup>	m	14.81	0.200	0.200	0.200
	临时捆绑铁线 16#	kg	3.93	3.550	3.550	4.000
	热偶触头 900℃	个	180.51	1.500	1.500	1.500
	其他材料费	元	1.00	9.110	9.110	10.016
机械	汽车式起重机提升质量(t)20	台班	1544.60	0.500	0.500	0.500
	中频加热处理机功率(kW)100	台班	121.66	8.360	15.080	9.400
	其他机械费	元	1.00	12.438	9.297	13.871

单位: 10 口

定额编号				HY110-12-296	HY110-12-297
项目				Φ 480×26-50mm	Φ 480×51-75mm
单位				10 口	
基价(元)				20656.51	28505.28
其中	人工费(元)			16982.96	23975.98
	材料费(元)			822.60	822.60
	机械费(元)			2850.95	3706.70
名称		单位	单价(元)	数量	
人工	安装 高级技工	工日	290.00	9.682	13.669
	安装 一般技工	工日	195.00	61.968	87.484
	安装 普工	工日	135.00	15.492	21.871
计价材料	绝缘胶布	卷	6.96	1.250	1.250
	硅酸铝保温棉 δ=50mm	m <sup>2</sup>	86.17	5.970	5.970
	电缆 25mm <sup>2</sup>	m	14.81	0.200	0.200
	临时捆绑铁线 16#	kg	3.93	4.000	4.000
	热偶触头 900℃	个	180.51	1.500	1.500
	其他材料费	元	1.00	10.016	10.016
机械	汽车式起重机提升质量(t)20	台班	1544.60	0.500	0.500
	中频加热处理机功率(kW)100	台班	121.66	17.000	24.000
	其他机械费	元	1.00	10.431	14.561



单位: 10 口

定额编号				HY110-12-298	HY110-12-299	HY110-12-300
项目				Φ 530×14- 25mm	Φ 530×26- 50mm	Φ 530×51- 75mm
单位				10 口		
基价(元)				13288.47	22653.15	33276.80
其中	人工费(元)			10349.81	18701.16	28171.56
	材料费(元)			890.77	890.77	890.77
	机械费(元)			2047.89	3061.22	4214.47
名称		单位	单价(元)	数量		
人工	安装 高级技工	工日	290.00	5.901	10.662	16.061
	安装 一般技工	工日	195.00	37.764	68.237	102.793
	安装 普工	工日	135.00	9.441	17.059	25.698
计价材料	绝缘胶布	卷	6.96	1.250	1.250	1.250
	硅酸铝保温棉 δ=50mm	m <sup>2</sup>	86.17	6.730	6.730	6.730
	电缆 25mm <sup>2</sup>	m	14.81	0.200	0.200	0.200
	临时捆绑铁线 16#	kg	3.93	4.420	4.420	4.420
	热偶触头 900℃	个	180.51	1.500	1.500	1.500
	其他材料费	元	1.00	11.051	11.051	11.051
机械	汽车式起重机提升质量 (t) 20	台班	1544.60	0.500	0.500	0.500
	中频加热处理机功率 (kW) 100	台班	121.66	10.360	18.720	28.200
	其他机械费	元	1.00	15.194	11.446	11.361

12.4 硬度测定

工作内容：所测工件表面的准备；固定仪器、打硬度、记录数据、出具报告。

单位：10 个点

定额编号				HY110-12-301
项目				管材硬度测定
单位				10 个点
基价(元)				146.90
其中	人工费(元)			126.63
	材料费(元)			3.29
	机械费(元)			16.98
名称		单位	单价(元)	数量
人工	安装 高级技工	工日	290.00	0.072
	安装 一般技工	工日	195.00	0.462
	安装 普工	工日	135.00	0.116
计价材料	棉纱	kg	11.52	0.200
	砂布	张	0.88	1.000
	其他材料费	元	1.00	0.101
机械	便携式硬度计 RC60	台班	33.20	0.500
	其他机械费	元	1.00	0.380