

全国统一安装工程预算定额

河南省安装工程单位估价表

第十三册

刷油、绝热、防腐蚀工程

河南省城乡建设环境保护厅 编

河南科学技术出版社

一九九〇年四月

主 编: 孙祥升 郜顺利

编写人员: 姬敏莹 韩 康 郭焕香 张 正 赵 靖 陈克武

刘福平 杜 惠 杨福林 陈英奇 柳保青 付以伟

魏建平 张振亚 张海霞 钱河山

审定人员: 张昆桐 苗玉堂 张国祥 孙祥升 李宝成 白朴民

解淑惠 宗 苏 韩玉芳 路建华

河南省安装工程单位估价表编制说明

全国统一安装工程预算定额河南省安装工程单位估价表(以下简称本估价表),是根据原国家计划委员会会计标[1986]231号文颁发的《全国统一安装工程预算定额》,结合我省实际情况编制的。现将有关问题说明如下:

一、本估价表共分11册,包括:

第一册 机械设备安装工程

第二册 电气设备安装工程

第六册 工艺管道工程

第八册 给排水、采暖、煤气工程

第九册 通风、空调工程

第十册 自动化控制装置及仪表工程

第十一册 工艺金属结构工程

第十二册 炉窑砌筑工程

第十三册 刷油、绝热、防腐蚀工程

第十四册 热力设备安装工程

第十五册 化学工业设备安装工程

二、还有四册,即:第三册《送电线路工程》;第四册《通信设备安装工程》;第五册《通信线路工程》;第七册《长距离输送管道工程》未编估价表,这些按《全国统一安装工程预算定额》和有关专业部门的规定执行。

三、本估价表适用于新建、扩建工程编制安装工程施工图预算、招投标标底。也是编制工程概算、概算指标的依据。

四、关于人工工资标准：人工工资是按定额综合工日，每个工日 3.56 元（包括副食品补贴 0.32 元）计算的。不分国营和集体建筑安装企业，全省统一执行。

五、本估价表中已计价的材料价格采用的是河南省（郑州地区）1987 年工程建设材料预算价格。计价材料的单价需要调整时，按全省统一规定的测算模式进行调查测算，经省厅定额管理站审查批准后，方可调整（测算模式另发）。

六、本估价表中带有括号的或已注明的未计价材料价格，乙方或甲方采购材料时，需要和对方协商，然后经工程建设所在地市、地定额站审核，按审核后的价格计算。

七、关于机械台班费用，系根据 1988 年《河南省统一施工机械台班费用定额》进行计算的，其中机上操作人员的工资，作了相应的调整。

八、脚手架搭拆工程费用执行各册规定的费率。若无规定而又需搭拆时，按实际搭拆工程量执行《河南省建筑工程预算定额》。

九、各册规定运输范围以外增加的运输费用，均按当地运输部门有关规定计算。

十、本说明未详尽之处，以各册说明为准。

分 册 说 明

一、第十三册《刷油、绝热、防腐蚀工程》（以下简称本定额）的主要内容适用于其余各册的设备、管道、金属结构等的刷油、绝热、防腐蚀工程。

二、本定额适用于新建、扩建工程。

三、本定额是以国家和有关工业部门发布的现行施工及验收技术规范、技术操作规程、质量评定标准和安全操作规程为依据。主要依据的规范标准有：

1.GB4272-84 设备管道保温技术通则

2.GB235-82 工业管道工程施工及验收规范

3.HGJ-83 化工设备管道防腐蚀施工及验收规范

4.HGJ-215-80 绝热工程施工及验收技术规范

四、本定额是按国内大多数施工企业采用的施工方法、机械化程度和合理的劳动组织进行制订的，除各章节另有具体说明外，均不得因上述因素有差异而对定额进行调整或换算。

五、本定额是按下列正常和施工条件进行编制的：

1.设备、材料、成品、半成品、构件完整无损，符合质量标准和设计要求，附有合格证书和试验记录

2.安装工程和土建工程之间的交叉作业正常。

3.正常的气候、地理条件和施工环境。

在特定的自然地理条件下进行施工的工程，如高原、高寒、沙漠、沼泽地区以及洞库、水下工程，其增加的费用，应按省有关规定执行；如无规定时，可按有关部门的规定执行。

六、关于人工：

1.本定额的人工包括基本用工和其他用工，不分列工种和级别，均以综合工日表示。

2.“综合工日”的工资单价，包括标准工资和工资性津贴（副食津贴）。

七、关于材料：

1.材料定额包括直接消耗在安装工程内容中的使用量和确定的损耗量。

2.凡定额内未注明单价的材料均未计价，基价中不包括其价格，应按“（）”内所列的定额用量按地区价格计算。

3.绝热层用各种材料的加工制作套用本册有关子目，但如系外购成品按地区商品价格计算。

4.用量很少，对基价影响很小的零星材料合并为其他材料费，以“元”表示加入基价。

5.本定额的材料损耗率见附录。

八、关于施工机械：

1.定额中的施工机械台班是按正常合理的机械配备和大多数施工企业的机械化程度综合取定的，实际与定额不一致时，除章节另有说明外，均不作调整。

2.零星小型机械对基价影响不大的，合并为其他机械费，以“元”表示加入基价。

九、本定额的工作内容除各章节已说明的工序外，还包括工种间交叉配合的停歇时间，临时移动水源、

电源、试片、试块预制;配合漆膜测厚、含胶量测定;配合质量检查和施工地点范围内的材料、成品、半成品、工器具的运输等。

十、本定额不包括使用机械进行翻转施工的增加费用,需要时可按施工方案另行计算。

十一、金属结构(不分结构形式和构件大小)的面积,每100公斤按5.8平方米计算。

十二、下列各项费用可按系数计取:

1.脚手架搭拆费:

(1) 刷油 按人工费的12%。

(2) 绝热 按人工费的30%。

(3) 防腐蚀 按人工费的15%。

(4) 脚手架搭拆费中含人工费25%。

2.超高增加费(指操作物高度距离地面6米以上的工程),按人工费增加30%、机械费增加30%。

3.安装与生产同时进行增加费用按人工费的10%。

4.在有害身体健康的环境中施工降效增加费用按人工费的10%。

十三、定额中凡采用“××以内”或“××以下”字样者均包括“××”本身,凡采用“××以外”或“××以上”字样者均不包括“××”本身。

十四、凡本说明未尽说明的,以各章节说明和附注为准。

目 录

第一章 除锈工程

说 明	(2)
一、人工除锈	(3)
二、砂轮机除锈	(4)
三、喷砂除锈	(5)
四、化学除锈	(8)

第二章 刷油工程

说 明	(10)
一、管道刷油	(11)
二、设备与矩形管道刷油	(15)
三、金属结构刷油	(19)
四、铸铁管、暖气片刷油	(22)
五、灰面刷油	(23)
六、玻璃布、白布面刷油	(26)
七、麻布面、石棉布面刷油	(29)
八、气柜刷油	(32)
九、玛路脂面刷油	(34)
十、喷漆	(35)

第三章 绝热工程

说 明	(38)
一、硬质瓦块安装	(39)
二、泡沫玻璃瓦块加工制作	(40)
三、泡沫玻璃瓦块(板材)安装	(41)
四、微孔硅酸钙瓦块安装	(42)
五、聚氨酯泡沫塑料瓦块加工制作	(43)
六、聚氨酯泡沫塑料瓦块(板材)安装	(44)
七、聚苯乙烯泡沫瓦块加工制作	(45)
八、聚苯乙烯泡沫瓦块安装	(46)
九、聚苯乙烯板材安装	(47)
十、岩棉瓦块安装	(48)
十一、岩棉板安装	(49)
十二、矿棉瓦块安装	(54)
十三、设备矿棉席安装	(55)
十四、软木瓦块加工制作	(57)
十五、软木瓦块安装	(58)
十六、软木板材安装	(59)
十七、玻璃棉毡安装	(60)
十八、羊毛毡安装	(61)

十九、超细玻璃棉管壳安装	(64)
二十、超细玻璃棉安装	(65)
二十一、超细玻璃棉席制作	(66)
二十二、超细玻璃棉席安装	(67)
二十三、阀门、法兰棉毡、席安装	(69)
二十四、设备聚氨酯泡沫塑料喷涂发泡	(70)
二十五、保护层安装	(71)
二十六、金属保温盒、托盘、钩钉制安	(77)

第四章 防腐蚀涂料工程

说明	(80)
一、生漆	(81)
二、漆酚树脂漆	(83)
三、聚氨酯漆	(85)
四、环氧、酚醛树脂漆	(87)
五、冷固环氧树脂漆	(89)
六、环氧呋喃树脂漆	(91)
七、酚醛树脂漆	(93)
八、氯磺化聚乙烯漆	(96)
九、无机富锌漆	(97)
十、过氯乙烯漆	(99)
十一、环氧银粉漆	(102)
十二、kJ-130 涂料	(103)
十三、涂料聚合一次	(104)

第五章 玻璃钢衬里工程

说明	(106)
一、环氧玻璃钢	(107)
二、环氧酚醛玻璃钢	(108)
三、环氧呋喃玻璃钢	(109)
四、酚醛玻璃钢	(110)
五、环氧煤焦油玻璃钢	(111)
六、酚醛呋喃玻璃钢	(112)
七、YJ 型呋喃玻璃钢	(113)
八、聚酯树脂玻璃钢	(114)
九、生漆衬布	(115)
十、各种玻璃钢聚合	(116)

第六章 橡胶板及塑料板衬里工程

说明	(118)
一、未硫化硬橡胶衬里	(119)
二、未硫化软橡胶衬里	(122)
三、未硫化硬、软胶板复合层衬里	(124)
四、预硫化橡胶衬里	(125)
五、软聚氯乙烯塑料板衬里	(126)
六、聚合异丁烯板衬里	(127)

附录：橡胶板比重及新旧牌号对照表

第七章 衬铅及搪铅工程

说明 (130)

一、衬铅 (131)

二、搪铅 (133)

第八章 喷镀工程

说明 (136)

一、喷铝 (137)

二、喷铜 (137)

第九章 耐酸砖 板衬里工程

说明 (140)

一、硅质胶泥砌块材 (141)

1. 230mm 厚耐酸砖(230×113×65) (141)

2. 113mm 厚耐酸砖(230×113×65) (142)

3. 65mm 厚耐酸砖(230×113×65) (143)

4. 耐酸板(180×110×30) (144)

5. 耐酸板(180×110×25) (145)

6. 耐酸板(180×110×20) (146)

7. 耐酸板(150×150×30) (147)

8. 耐酸板(150×150×25) (148)

9. 耐酸板(150×150×20) (149)

10. 耐酸板(150×75×20) (150)

11. 耐酸板(150×75×15) (151)

二、树脂胶泥砌块材 (152)

1. 230mm 厚耐酸砖(230×113×65) (152)

2. 113mm 厚耐酸砖(230×113×65) (153)

3. 65mm 厚耐酸砖(230×113×65) (154)

4. 耐酸板(180×110×30) (155)

5. 耐酸板(180×110×25) (156)

6. 耐酸板(180×110×20) (157)

7. 耐酸板(150×150×30) (158)

8. 耐酸板(150×150×25) (159)

9. 耐酸板(150×150×20) (160)

10. 耐酸板(150×75×20) (161)

11. 耐酸板(150×75×15) (162)

三、聚酯树脂胶泥砌块材 (163)

1. 113mm 厚耐酸砖(230×113×65) (163)

2. 65mm 厚耐酸砖(230×113×65) (164)

3. 耐酸板(180×110×30) (165)

4. 耐酸板(180×110×25) (166)

5. 耐酸板(180×110×20) (167)

6. 耐酸板(150×150×30) (168)

7. 耐酸板(150×150×25) (169)

8. 耐酸板(150×150×20) (170)

9. 耐酸板(150×75×20) (171)

10. 耐酸板(150×75×15) (172)

四、酚醛胶泥浸渍石墨板(150×70×10) (173)

五、环氧煤焦油胶泥砌块材 (174)

1. 113mm 厚耐酸砖(230×113×65)	(174)
2. 65mm 厚耐酸砖(230×113×65)	(175)
3. 耐酸板(180×110×30)	(176)
4. 耐酸板(180×110×25)	(177)
5. 耐酸板(180×110×20)	(178)
6. 耐酸板(150×150×30)	(179)
7. 耐酸板(150×150×25)	(180)
8. 耐酸板(150×150×20)	(181)
9. 耐酸板(150×75×20)	(182)
10. 耐酸板(150×75×15)	(183)
六. 硅质胶泥抹面	(184)
七. 耐酸砖板衬砌体热处理	(184)

附 录

附录一. 硅质耐酸胶泥配合比, 各种材料用量及胶泥 单价参考表	(186)
附录二. 环氧耐酸胶泥配合比, 各种材料用量及胶泥 单价参考表	(188)

附录三. 酚醛耐酸胶泥配合比, 各种材料用量及胶泥 单价参考表	(190)
附录四. 呋喃耐酸胶泥配合比, 各种材料用量及胶泥 单价参考表	(191)
附录五. 环氧酚醛耐酸胶泥配合比, 各种材料用量及胶泥 单价参考表	(193)
附录六. 环氧呋喃耐酸胶泥配合比, 各种材料用量及胶泥 单价参考表	(194)
附录七. 环氧煤焦油耐酸胶泥配合比, 各种材料用量及胶泥 单价参考表	(195)
附录八. 聚酯树脂耐酸胶泥配合比, 各种材料用量及胶泥 单价参考表	(196)
附录九. 无缝钢管绝热, 刷油工程量计算表	(197)
附录十. 主要材料施工损耗及实际用量表	(225)
附录十一. 选用材料价格表	(231)
附录十二. 施工机械台班单价表	(237)
附录十三. 河南省城乡建设环境保护厅 文件	(238)
河南省计划经济委员会	

第一章 除 锈 工 程

说 明

一、本章适用于金属面的人工、半机械、机械除锈及化学除锈工程。

二、各种管件、阀件、及设备上人孔管口凸凹部分的除锈已综合考虑在定额内，不得增加。

三、喷砂除锈按二级标准确定，如变更级别，一级按人工、材料、机械乘以系数 1.1，三级、四级乘以系数 0.9。

四、人工、半机械除锈分轻、中、重三种，区分标准为：

轻锈：部分氧化皮开始破裂脱落，红锈开始发生。

中锈：氧化皮部分破裂脱落，呈堆粉末状，除锈后用肉眼能见到腐蚀小凹点。

重锈：氧化皮大部分脱落，呈片状锈层或凸起的锈斑，除锈后出现麻点或麻坑。

五、喷砂除锈标准：

一级：除净金属表面上的油脂、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。

二级：完全除去金属表面的油脂、氧化皮、锈除产物等一切杂物，可见的阴影条纹、斑痕等残留物不得超过单位面积的 5%。

三级：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。

六、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），微锈发生时按轻锈定额的人工、材料、机械乘以系数 0.2。

七、因施工需要发生的二次除锈，其工程量另行计算。

一、人 工 除 锈

工作内容: 除锈、除尘。

单位: 10 平方米

定 额 编 号				13-1	13-2	13-3	13-4	13-5	13-6	13-7	13-8	13-9
项 目				管 道			设 备			金 属 结 构		
				轻 锈	中 锈	重 锈	Φ1000mm 以上			(100kg)		
							轻 锈	中 锈	重 锈	轻 锈	中 锈	重 锈
基 价 (元)				2.42	5.38	15.81	2.53	4.49	11.50	2.10	3.73	6.04
其 中	人 工 费 (元)			1.17	2.88	10.82	1.28	1.99	6.51	1.17	1.92	2.42
	材 料 费 (元)			1.25	2.50	4.99	1.25	2.50	4.99	0.93	1.81	3.62
	机 械 费 (元)			-	-	-	-	-	-	-	-	-
人 工	名 称	单位	单价	数 量								
	综 合 工 日	工日	3.56	0.33	0.81	3.04	0.36	0.56	1.83	0.33	0.54	0.68
有 料	钢 丝 刷	把	1.38	0.20	0.40	0.80	0.20	0.40	0.80	0.15	0.29	0.58
	铁 砂 布	张	0.30	1.50	3.00	6.00	1.50	3.00	6.00	1.09	2.18	4.35
	破 布	kg	2.61	0.20	0.40	0.80	0.20	0.40	0.80	0.15	0.29	0.58

注: 设备 Φ1000 毫米以下采用管道子目。

二、砂轮机除锈

工作内容：除锈、除尘。

单位：10 平方米

定 额 编 号				13-10	13-11	13-12
项 目				金	属	面
				轻 锈	中 锈	重 锈
基 价 (元)				2.49	8.42	23.54
其 中	人 工 费 (元)			1.57	3.84	14.38
	材 料 费 (元)			0.92	4.58	9.16
	机 械 费 (元)			—	—	—
人 工	名 称	单位	单价	数 量		
	综 合 工 日	工日	3.56	0.44	1.08	4.04
材 料	钢 丝 刷	把	1.38	0.05	0.25	0.50
	砂 轮 片 $\Phi 200$	片	4.98	0.05	0.25	0.50
	破 布	kg	2.61	0.20	1.00	2.00
	电	kW · h	0.095	0.80	4.00	8.00

三、喷砂除锈

工作内容: 运砂、筛砂、烘砂、装砂、喷砂、砂子回收、现场清理及修理工机具。 单位: 10 平方米

定 额 编 号			13-13	13-14	13-15	13-16	13-17	13-18	13-19
项 目			设备 $\Phi 1000\text{mm}$ 以下		设备 $\Phi 1000\text{mm}$ 以上		管 道		金属结构
			内 壁	外 壁	内 壁	外 壁	内 壁	外 壁	(100kg)
基 价 (元)			103.12	75.71	83.57	62.66	95.54	77.60	64.17
其 中	人 工 费 (元)		7.05	4.49	5.98	4.38	7.62	4.95	5.45
	材 料 费 (元)		33.30	32.11	26.49	26.49	39.17	38.04	22.91
	机 械 费 (元)		62.77	39.11	51.10	32.79	48.75	34.61	35.81
人	名 称	单位 单价	数 量						
工	综 合 工 日	工日 3.56	1.98	1.26	1.68	1.23	2.14	1.39	1.53
材	石 英 砂	m ³ 103.42	0.29	0.28	0.23	0.23	0.34	0.33	0.20
	煤	t 75.54	0.039	0.037	0.031	0.031	0.046	0.045	0.026
料	木 柴	kg 0.09	4.00	4.00	4.00	4.00	5.91	5.74	2.90
机	除锈喷砂机 3m ³ / min	台班 8.09	0.46	0.31	0.37	0.26	0.42	0.30	0.31
械	鼓风机 8-18m ³ / min	台班 29.99	0.39	0.37	0.31	0.31	0.36	0.25	0.26
台	轴流风机 10kW	台班 22.62	0.42	—	0.37	—	—	—	—
班	空气压缩机 10m ³ / min	台班 82.28	0.46	0.31	0.37	0.26	0.42	0.30	0.31

注: 金属结构以重量计算

单位: 10 平方米

定 额 编 号				13-20	13-21	13-22	13-23	13-24	13-25	13-26
项 目				设备 $\Phi 1000\text{mm}$ 以下		设备 $\Phi 1000\text{mm}$ 以上		管 道		金属结构
				内 壁	外 壁	内 壁	外 壁	内 壁	外 壁	(100kg)
基 价 (元)				120.56	79.22	120.53	77.06	118.53	92.75	79.73
其 中	人 工 费 (元)			10.07	6.41	8.54	6.27	10.89	7.08	7.80
	材 料 费 (元)			27.40	26.18	28.90	21.74	31.20	30.01	21.07
	机 械 费 (元)			83.09	46.63	83.09	49.05	76.44	55.66	50.86
人	名 称	单位	单价	数 量						
工	综 合 工 日	工日	3.56	2.83	1.80	2.40	1.76	3.06	1.99	2.19
材 料	砂 子	m^3	31.96	0.70	0.68	0.77	0.56	0.83	0.80	0.56
	煤	t	75.54	0.055	0.052	0.050	0.044	0.055	0.052	0.037
	木 柴	kg	0.09	9.72	5.72	5.72	5.72	5.72	5.72	4.15
机 械 台 班	除锈喷砂机 $3\text{m}^3/\text{min}$	台班	8.09	0.60	0.37	0.60	0.42	0.66	0.44	0.44
	鼓风机 $8-18\text{m}^3/\text{min}$	台班	29.99	0.51	0.44	0.51	0.37	0.56	0.53	0.37
	轴流风机 10kW	台班	22.62	0.60	—	0.60	—	—	—	—
	空气压缩机 $10\text{m}^3/\text{min}$	台班	82.28	0.60	0.37	0.60	0.42	0.66	0.44	0.44