

刷油保温防腐蚀工程 预算定额编制说明

中国建筑工程工业出版社

刷油保温防腐蚀工程 预算定额编制说明

· 内 部 发 行 ·

中 国 建 筑 工 业 出 版 社

1977 北 京

刷油保温防腐蚀工程预算定额编制说明

· 内 部 发 行 ·

*

中国建筑工业出版社出版(北京西郊百万庄)

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

中国建筑工业出版社印刷厂印刷

*

开本: 787×1092毫米1/32 印张: 3 1/8 字数: 70 千字

1978年2月第一版 1978年2月第一次印刷

印数: 1-64,350册 定价: 0.25元

统一书号: 15040·3441

说 明

一、刷油保温防腐蚀工程预算定额编制说明，是各省、市、自治区基本建设委员会管理和解释定额的依据；同时，也可供有关部门和单位分析成本及分析工、料、机械台班消耗时的参考。各单位不得因具体工程数据与本编制说明有出入而调整、修改定额。

二、定额水平是按技术先进，经济合理考虑的。各单位要政治挂帅，发动群众，努力达到和突破定额水平。

三、定额水平是根据下列条件确定的：

1. 设备、材料、构件等完整无损，经过出厂检验，质量合格，合乎设计要求，达到安装条件，供应能适应进度要求。

2. 安装与土建施工交叉正常，建筑物的主要工程已能满足安装工程的要求。

3. 设备基础、预留孔洞的位置质量合乎安装要求。

4. 施工工序衔接正常；施工环境、温度、气候正常，无有害气体影响；与生产进行交叉时，不受生产操作的妨碍与影响。

四、对于在不具备上述基本正常条件的情况下，发挥人的主观积极性和采取其它措施进行施工时，所发生的额外工、料、机械台班消耗量，除定额有规定者外，可由施工单位提出计划，经主管部门批准，另行计算。

五、定额项目是按项目齐全、便于计算、简明易懂考虑的。对定额内有两种不同施工方式的项目、不常用项目和不足项目，各省、市、自治区建委在编制单位估价表时，可结合当地情况取舍和补充。

目 录

说 明	
第一章	刷油工程..... 1
第二章	保温工程..... 4
第三章	喷砂除锈工程.....35
第四章	防腐蚀涂料工程.....37
第五章	有机材料衬里工程.....59
第六章	耐酸砖、板材衬里工程.....93

第一章 刷油工程

一、本章定额适用于工业、民用设备安装工程中金属设备、管道、风道、构件的金属面、玻璃布面和灰面的刷油工程。

二、编制的主要依据：

1.原建工部 1966 年《通用设备安装工程统一劳动定额》（以下简称《66年劳动定额》）。

2.甘肃省涂料研究所及陕西、上海、天津、杭州油漆厂的涂料标准、产品目录。

三、人工消耗定额的确定：

1.本章定额的人工消耗采取平衡方法确定。确定时综合了调研、座谈、实测的资料。

2.刷油标高不分室内外，均按 6 米以内综合考虑；6 米以上，人工定额乘以 1.3 系数。

3.管道刷油：

(1)管道刷红丹防锈漆、防锈漆、带锈底漆、耐酸漆、沥青漆的人工取定，是在《66年劳动定额》基础上调增 20%。刷第一遍漆的人工定额内还增加了除锈用工，使用时不得另行计算。

(2)管道刷油定额以米²计算，按不同管径加权平均取定。不同管径权数见表 1。

表 1

管 径 (毫米)	50	100	159	219	325	426	529
权 数 (%)	20	25	15	15	12	8	5

4. 金属构件、支架、梯子、平台刷油定额的计量单位为100公斤。根据有关规范、设计图纸内各种金属构件、支架、梯子、平台使用的不同规格钢材,加权计算每吨钢材展开面积为58.0149米²。由于各种支架、构件、梯子、平台形状复杂,曲面凹面较多,刷油时操作困难,耗油量大,所以按计算面积增加25%,因此,每吨的刷油展开面积为:

$$58.0149 \times 1.25 = 72.52 \text{米}^2$$

每100公斤折合面积为7.25米²。

5. 喷漆定额的取定,是参考了北京喷漆总厂的有关资料,经过测算核实和征求意见,按手工刷同类物件、同类油漆所需人工的25%计算。因为除锈用工不能减少,所以喷涂第一遍防锈漆的人工,按手工刷防锈漆第一遍所需人工工日的50%计算。

四、材料消耗定额的确定:

1. 本章定额的材料消耗,是参考理论计算和调查实测的资料综合平衡确定的。

2. 玻璃布面、灰面刷油的材料消耗,是按以金属面材料消耗为基础增加系数的办法取定,见表2。

表 2

项 目 名 称	各 类 油 漆	
	第 一 遍 (%)	第 二 遍 (%)
金属面刷油	100	100
玻璃布面刷油	150	130
灰面刷油	130	110

3. 喷漆材料消耗按手工刷同类物件、同类油漆、同遍数的115%综合平均考虑。

4. 各种刷油和喷漆项目的施工损耗率见表3。

表 3

损耗率 (%)	适 用 项 目
2	设备(包括灰、布面)、通风管道刷油
3	管道(包括灰、布面)、暖气片、构件、支架、梯子、平台刷油, 各项目喷漆

5. 其他材料费: 本章定额金属面刷第一遍底漆前的除锈、清除尘土所用的铁砂布、破布以“元”为单位列为其他材料费。

(1) 每刷10米²的其他材料费见表4。

表 4

材料名称	单 位	单价(元)	耗 用 量	金 额 (元)
铁 砂 布	张	0.25	1.5	0.38
破 布	公斤	1.60	0.2	0.32
合 计				0.70

(2) 每刷100公斤的其他材料费:

$$0.70 \text{元} \div 10 \times 7.25 = 0.50 \text{元}$$

五、机械台班的确定: 喷漆所需的机械台班按所需油工工日数的1:1考虑。但喷涂第一遍防锈漆的台班数量为油工工日数的1/2。

第二章 保 温 工 程

一、本章定额适用于工业、民用设备安装工程中的各种设备、管道、风道的保温工程。

二、编制的主要依据：

1. 《66年劳动定额》。

2. 国家标准图集（1967年）。

3. 现行有关施工及验收技术规范、操作规程、安全技术规程。

4. 现行有关产品和原材料的技术标准。

三、人工消耗定额的确定：

1. 本章定额的人工工日是以《66年劳动定额》为基础，参考有关预算定额、劳动定额，进行比较平衡后确定的。

2. 部分无定额依据的设备保温项目的人工工日，经过调查测算，确定为按同质管道保温所需人工的75%。

3. 保温瓦块制作木模用工的确定：依据北京市现行土建定额，每1米³预制小型构件木模用工为15.05工日。按150次周转计算摊销，则每1米³预制瓦块需用木工工日数为0.10工日。

4. 各种保温结构的人工取定分析表：

（1）保温瓦块制作人工取定分析见表5。

表 5

保温材质	项目	单位	工日 定额	换 算		权数 (%)	调整 系数	取 定 权重值 (工日)
				单位	工日			
水泥珍珠岩、 水泥蛭石瓦块	管道 φ 57	米 ³	4.00			20		0.80
	φ 108	米 ³	2.80			25		0.70
	φ 159	米 ³	2.60			15		0.39
	φ 219	米 ³	2.40			20		0.48
	φ 325	米 ³	2.00			20		0.40
						合计		2.77
	设备	米 ³	2.00					2.00
石棉灰硅藻土、 石棉灰瓦块	管道 φ 50	10米	0.42	米 ³	2.41	20	1.2	0.58
	φ 100	10米	0.57	米 ³	2.20	25	1.2	0.66
	φ 159	10米	0.89	米 ³	2.15	15	1.1	0.35
	φ 219	10米	1.20	米 ³	2.28	15	1.1	0.37
	φ 325	10米	1.90	米 ³	2.19	12	1.1	0.29
	φ 426	10米	2.20	米 ³	1.73	8	1.1	0.15
	φ 529	10米	3.30	米 ³	2.20	5	1.1	0.12
						合计		2.52
设备				米 ³	2.52		0.75	1.90
泡沫水泥瓦块	管道 φ 50	10米	0.22	米 ³	1.26	20	1.2	0.30
	φ 100	10米	0.33	米 ³	1.28	25	1.2	0.38
	φ 159	10米	0.44	米 ³	1.07	15	1.1	0.18
	φ 219	10米	0.53	米 ³	1.00	15	1.1	0.17
	φ 325	10米	0.71	米 ³	0.80	12	1.1	0.11
	φ 426	10米	0.91	米 ³	0.70	8	1.1	0.06
	φ 529	10米	1.10	米 ³	0.70	5	1.1	0.04
						合计		1.24
设备				米 ³	1.25		0.75	0.94

续表

保温材质	项目	单位	工日 定额	换算		权数 (%)	调整 系数	取定 权重值 (工日)
				单位	工日			
软木板制瓦块	管道 φ 50	10米 ²	1.68	米 ³	9.70	20		1.94
	φ 100	10米 ²	2.03	米 ³	7.90	25		1.98
	φ 159	10米 ²	2.66	米 ³	6.40	15		0.96
	φ 219	10米 ²	3.22	米 ³	6.10	15		0.92
	φ 325	10米 ²	3.43	米 ³	4.00	12		0.48
	φ 426	10米 ²	4.62	米 ³	3.60	8		0.29
	φ 529	10米 ²	6.30	米 ³	4.00	5		0.20
							合计	
注：劳动定额按制作：安装=70:30分配。								
沥青矿渣棉瓦块	管道 φ 50	10米	1.40	米 ³	8.05	20		1.60
	φ 100	10米	1.70	米 ³	6.59	25		1.65
	φ 159	10米	2.00	米 ³	4.84	15		0.73
	φ 219	10米	2.70	米 ³	5.13	40		2.05
							合计	
	设备			米 ³	6.03		0.75	4.52
聚苯乙烯泡沫 塑料板制瓦块	管道 φ 57	米 ³	8.10			20		1.62
	φ 108	米 ³	8.10			40		3.24
	φ 219	米 ³	8.10			20		1.62
	φ 325	米 ³	8.64			20		1.73
							合计	
按5%减去原定额的其他用工								0.41
取定值								7.80

(2) 瓦块、板材保温人工取定分析见表6。

表 6

保温材质	项目	单位	工日 定额	换 算		权数 (%)	调整 系数	取 定 权重值 (工日)
				单位	工日			
保温瓦块安装	管道 φ50	10米	0.39	米 ³	2.24	20	1.2	0.54
	φ100	10米	0.46	米 ³	1.78	25	1.2	0.54
	φ159	10米	0.58	米 ³	1.40	15	1.1	0.23
	φ219	10米	0.64	米 ³	1.22	15	1.1	0.20
	φ325	10米	0.80	米 ³	0.92	12	1.1	0.12
	φ426	10米	1.00	米 ³	0.79	8	1.1	0.07
	φ529	10米	1.50	米 ³	0.98	5	1.1	0.06
						合计		
设备				米 ³	1.76		0.75	1.32
注：此项人工适用于水泥珍珠岩瓦块、水泥蛭石瓦块、石棉灰硅藻土瓦块、石棉灰瓦块、泡沫水泥瓦块、加气混凝土瓦块等灰泥瓦块的安装。								
沥青蛭石、沥青矿渣棉瓦块安装	管道 φ50	10米	0.47	米 ³	2.70	20	1.2	0.65
	φ100	10米	0.51	米 ³	1.98	25	1.2	0.60
	φ159	10米	0.71	米 ³	1.72	15	1.1	0.29
	φ219	10米	0.83	米 ³	1.58	40	1.1	0.69
						合计		
设备				米 ³	2.23		0.75	1.67
聚苯乙烯泡沫塑料瓦块安装	管道 φ57	米 ³	6.3			20		1.26
	φ108	米 ³	3.96			40		1.58
	φ159	米 ³	3.06			20		0.61
	φ219	米 ³	2.16			20		0.43
	φ325	米 ³	2.16			合计		3.88
按5%减去原定额的其他用工								0.19
取定值								3.69

续表

保温材质	项目	单位	工日 定额	换算		权数 (%)	调整 系数	取定 权重值 (工日)
				单位	工日			
聚苯乙烯泡沫 板材安装	设备			米 ³	11.49		0.75	8.62
	注：①管道保温是成品瓦块的安装用工。 ②设备保温包括制作和安装，其人工为管道保温瓦块制作和安装的75%。							
聚苯乙烯泡沫 板材安装	通风 管道	米 ³	7.80					7.80
	按5%减去原定额的其他用工 取定值							0.39 7.41
软木瓦块安装	管道 φ50	10米	0.72	米 ³	4.14	20		0.83
	φ100	10米	0.87	米 ³	3.37	25		0.84
	φ159	10米	1.14	米 ³	2.76	15		0.41
	φ219	10米	1.38	米 ³	2.62	15		0.39
	φ325	10米	1.47	米 ³	1.69	12		0.20
	φ426	10米	1.98	米 ³	1.56	8		0.12
	φ529	10米	2.70	米 ³	1.76	5		0.09
	合计							2.88
软木板材安装	设备	10米 ²	3.60	米 ³	3.60			3.60
软木板材安装	通风 管道 直管 管件 及 部件	米 ²	0.52	米 ³	6.59	80		5.27
		米 ²	0.76	米 ³	9.63	20		1.93
	合计							7.20
注：①板材保温包括制作与安装。 ②通风管道保温人工中已扣除原定额的包铁丝网用工43%。								

续表

保温材质	项目	单位	工日 定额	换 算		权数 (%)	调整 系数	取 定 权重值 (工日)
				单位	工日			
通风管道玻璃 纤维板保温	直管	米 ²	0.38	米 ³	9.50	80		4.33
	管件 及 部件	米 ²	0.46	米 ³	11.50	20		1.31
						合计		5.64
注：已扣除原定额中包铁丝网用工43%。								

(3) 缠裹保温人工取定分析见表7。

表 7

保温材质	项目	单位	工日 定额	换 算		权数 (%)	调整 系数	取 定 权重值 (工日)
				单位	工日			
矿渣棉席制作	厚度 (毫米)							
	60	米 ³	3.75					3.75
	80	米 ³	3.30					3.30
	100	米 ³	2.93					2.93
	120	米 ³	2.66					2.66
矿渣棉席安装	管道	米 ³	3.00					3.00
	设备	米 ³	2.50					2.50
玻璃棉毡、超 细玻璃棉毡、牛 毛毡缠裹	管道 φ 50	10米	0.60	米 ³	4.21	20		0.48
	φ 100	10米	0.67	米 ³	3.23	25		0.46
	φ 159	10米	0.86	米 ³	2.59	15		0.22
	φ 219	10米	1.10	米 ³	2.60	15		0.22
	φ 325	10米	1.50	米 ³	2.19	12		0.15
	φ 426	10米	1.80	米 ³	1.80	8		0.08
	φ 529	10米	2.20	米 ³	1.75	5		0.05
						合计		1.66
设备				米 ³	1.66		0.75	1.25
注：已扣除原定额中的包铁丝网用工43%。								

续表

保温材质	项目	单位	工日 定额	换 算		权数 (%)	调整 系数	取 定 权重值 (工日)
				单位	工日			
矿渣棉被缝制、 缠裹	阀门	10个	7.27	米 ³	20.21	三项 平均		20.21
	补偿器	10个	3.39	米 ³	18.85			18.85
	法兰	10个	1.54	米 ³	14.26			14.26
								17.77
石棉绳缠裹	管道 φ57	米 ³	12.39			40		4.96
	φ133	米 ³	11.09			20		2.22
	φ273	米 ³	10.09			20		2.02
	φ529	米 ³	9.29			20		1.86
						合计		11.06

(4) 灰泥保温人工取定分析见表8。

表 8

保温材质	项目	单位	工日 定额	换 算		权数 (%)	调整 系数	取 定 权重值 (工日)
				单位	工日			
铁丝网石棉灰 硅藻土、铁丝网 石棉灰、草绳石 棉灰	管道 φ50	10米	0.60	米 ³	3.45	30		1.04
	φ100	10米	0.77	米 ³	2.98	30		0.89
	φ159	10米	1.10	米 ³	2.66	20		0.53
	φ219	10米	1.30	米 ³	2.47	20		0.49
						合计		2.95
	设备	10米 ²	1.80	米 ³	1.80			1.80
草绳麻刀白灰	管道 φ50	10米	0.60	米 ³	3.45	50		1.73
	φ100	10米	0.77	米 ³	2.98	30		0.89
	φ159	10米	1.10	米 ³	3.34	20		0.67
						合计		3.29
	根据劳动定额说明两遍草绳须增加工日20%							0.65
	取定值							3.94

(5) 保护壳人工取定分析见表9。

表 9

保温材质	项目	单位	工日 定额	换 算		权数 (%)	调整 系数	取 定 权重值 (工日)	
				单位	工日				
灰泥护壳厚度 10毫米	管道 φ 50	10米	0.77	10米 ²	1.50	20		0.30	
	φ 100	10米	0.90	10米 ²	1.30	25		0.33	
	φ 159	10米	1.10	10米 ²	1.20	15		0.18	
	φ 219	10米	1.20	10米 ²	1.10	15		0.17	
	φ 325	10米	1.40	10米 ²	0.90	12		0.11	
	φ 426	10米	1.80	10米 ²	1.00	8		0.08	
	φ 529	10米	2.30	10米 ²	1.10	5		0.06	
							合计		1.23
	设备	10米 ²	0.83						0.83
灰泥护壳厚度 15毫米	管道 φ 50	10米	1.00	10米 ²	2.00	20		0.40	
	φ 100	10米	1.30	10米 ²	1.90	25		0.48	
	φ 159	10米	1.50	10米 ²	1.70	15		0.26	
	φ 219	10米	1.60	10米 ²	1.50	15		0.23	
	φ 325	10米	2.00	10米 ²	1.30	12		0.16	
	φ 426	10米	2.40	10米 ²	1.30	8		0.10	
	φ 529	10米	3.30	10米 ²	1.50	5		0.08	
							合计		1.71
	设备	10米 ²	1.00						1.00
灰泥护壳厚度 20毫米	管道			10米 ²	1.71		1.39	2.38	
	设备			10米 ²	1.00		1.20	1.20	
	注：调整系数根据厚度 15毫米人工除以厚度 10毫米人工所得。								
注：灰泥护壳包括：麻刀白灰、石棉灰麻刀水泥、石棉硅藻土水泥									

续表

保温材料	项目	单位	工日 定额	换 算		权数 (%)	调整 系数	取 定 权重值 (工日)
				单位	工日			
缠玻璃布、塑料布、麻袋布	管道 φ 50	10米	0.22	10米 ²	0.44	20		0.088
	φ 100	10米	0.29	10米 ²	0.43	25		0.108
	φ 159	10米	0.33	10米 ²	0.36	15		0.054
	φ 219	10米	0.40	10米 ²	0.36	15		0.054
	φ 325	10米	0.52	10米 ²	0.35	12		0.042
	φ 426	10米	0.64	10米 ²	0.34	8		0.027
	φ 529	10米	0.75	10米 ²	0.34	5		0.017
						合计		0.39
包油毡	管道 φ 50	10米	0.28	10米 ²	0.6	20		0.12
	φ 100	10米	0.31	10米 ²	0.5	25		0.13
	φ 159	10米	0.35	10米 ²	0.4	15		0.06
	φ 219	10米	0.39	10米 ²	0.4	15		0.06
	φ 325	10米	0.50	10米 ²	0.4	12		0.05
	φ 426	10米	0.56	10米 ²	0.3	8		0.02
	φ 529	10米	0.63	10米 ²	0.3	5		0.02
						合计		0.46
注：设备包油毡亦执行此定额。								
包铁皮	管道	10米 ²	2.03					2.03
	设备	10米 ²	2.03					2.03
包铁丝网	管道 φ 57	10米 ²	1.24			30		0.37
	φ 133	10米 ²	1.02			30		0.31
	φ 273	10米 ²	0.83			20		0.17
	φ 529	10米 ²	0.67			20		0.13
							合计	
	设备	10米 ²	0.67					0.67