

福建省建设厅
一九八八年

全国统一安装工程预算定额 福建省单位估价汇编

6、(给排水采暖煤气工程 通风空调工程)
调工、刷油绝热防腐蚀工程)

全国统一安装工程预算定额

第十三册：刷油、绝热、防腐蚀工程

福建省单位估价汇总之表

福建省建设委员会

一九八八年

附：说 明

一、《全国统一安装工程预算定额》共分十五册，包括：

| | |
|-----------------|------------------|
| 第一册 机械设备安装工程 | 第九册 通风、空调工程 |
| 第二册 电气设备安装工程 | 第十册 自动化控制装置及仪表工程 |
| 第三册 送电线路工程 | 十一册 工艺金属结构工程 |
| 第四册 通信设备安装工程 | 十二册 炉窑砌筑工程 |
| 第五册 通信线路工程 | 十三册 刷油、绝热、防腐蚀工程 |
| 第六册 工艺管道工程 | 十四册 热力设备安装工程 |
| 第七册 长距离输送管道工程 | 十五册 化学工业设备安装工程 |
| 第八册 给排水、采暖、煤气工程 | |

另有《安装工程施工机械台班费用定额》和《安装工程焊接材料消耗定额》作为以上十五册计算机械台班费用和焊接材料消耗量的依据。

二、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。

三、本定额适用于新建、扩建工程。

四、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《化工设备管道防腐施工及验收规范》。
4. HGJ—215—80《绝热工程施工及验收技术规范》。

五、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。

六、本定额是按下列正常的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。

在特殊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、自治区、直辖市有关规定执行；如省、自治区、直辖市无规定时，可按有关部门的规定执行。

七、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，均以四级工综合工日表示。

2. “综合工日”的工资单价采用北京地区安装工人四级工资标准，每工日为2.5元，包括标准工资和工资性津贴（副食津贴、煤粮津贴等）。

八、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规定的损耗量。
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. 本定额的材料单价系采用一九八四年北京地区材料预算价格。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。

九、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。
3. 施工机械台班价格系按一九八五年颁发的《安装工程施工机械费用定额》计算，其中未包括养路费和牌照费，可按各地规定计人。
- 十、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、电源、试片、试块预制；配合薄膜测厚、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。

十一、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。

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

十三、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. 基高增加费（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低增加费用按人工费的10%。

十四、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。

十五、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..... | (3) |
| 三、喷砂除锈..... | (4) |
| 四、化学除锈..... | (5) |

第三章 绝热工程

| | |
|------------------------|------|
| 说 明..... | (26) |
| 一、硬质瓦块安装..... | (27) |
| 二、泡沫玻璃瓦块加工制作..... | (28) |
| 三、泡沫玻璃瓦块(板材)安装..... | (29) |
| 四、微孔硅酸钙瓦块安装..... | (30) |
| 五、聚氨酯泡沫塑料瓦块加工制作..... | (31) |
| 六、聚氨酯泡沫塑料瓦块(板材)安装..... | (31) |
| 七、聚苯乙烯泡沫瓦块加工制作..... | (32) |
| 八、聚苯乙烯泡沫瓦块安装..... | (33) |
| 九、聚苯乙烯板材安装..... | (33) |
| 十、岩棉瓦块安装..... | (34) |
| 十一、岩棉板安装..... | (34) |
| 十二、矿棉瓦块安装..... | (38) |
| 十三、设备矿棉席安装..... | (38) |
| 十四、软木瓦块加工制作..... | (40) |
| 十五、软木瓦块安装..... | (40) |
| 十六、软木板材安装..... | (41) |
| 十七、玻璃棉毡安装..... | (41) |

第二章 刷油工程

| | |
|-------------------|------|
| 说 明..... | (8) |
| 一、管道刷油..... | (9) |
| 二、设备与矩形管道刷油..... | (11) |
| 三、金属结构刷油..... | (13) |
| 四、铸铁管、暖气片刷油..... | (15) |
| 五、灰面刷油..... | (16) |
| 六、玻璃布、白布面刷油..... | (18) |
| 七、麻布面、石棉布面刷油..... | (20) |
| 八、气柜刷油..... | (22) |
| 九、玛𤧛脂面刷油..... | (23) |
| 十、喷 漆..... | (23) |

| | |
|------------------------|------|
| 十八、牛毛毡安装..... | (42) |
| 十九、超细玻璃棉管壳安装..... | (43) |
| 二十、超细玻璃棉安装..... | (44) |
| 二十一、超细玻璃棉席制作..... | (45) |
| 二十二、超细玻璃棉席安装..... | (45) |
| 二十三、阀门、法兰棉毡、席安装..... | (47) |
| 二十四、设备聚氨酯泡沫塑料喷涂发泡..... | (48) |
| 二十五、保护层安装..... | (49) |
| 二十六、金属保温盒、托盘、钩钉制安..... | (54) |

第五章 玻璃钢衬里工程

| | |
|---------|------|
| 说明..... | (78) |
|---------|------|

| | |
|-----------------|------|
| 一、环氧玻璃钢..... | (79) |
| 二、环氧酚醛玻璃钢..... | (79) |
| 三、环氧呋喃玻璃钢..... | (80) |
| 四、酚醛玻璃钢..... | (80) |
| 五、环氧焦油玻璃钢..... | (81) |
| 六、酚醛呋喃玻璃钢..... | (81) |
| 七、YJ型呋喃玻璃钢..... | (82) |
| 八、聚酯树脂玻璃钢..... | (82) |
| 九、生漆衬布..... | (83) |
| 十、各种玻璃钢聚合..... | (83) |

第四章 防腐蚀涂料工程

| | |
|---------|------|
| 说明..... | (56) |
|---------|------|

| | |
|-----------------|------|
| 一、生漆..... | (57) |
| 二、漆酚树脂漆..... | (59) |
| 三、聚氯脂漆..... | (61) |
| 四、环氧、酚醛树脂漆..... | (63) |
| 五、冷固环氧树脂漆..... | (64) |
| 六、环氧呋喃树脂漆..... | (66) |
| 七、酚醛树脂漆..... | (67) |
| 八、氯化聚乙烯漆..... | (70) |
| 九、无机富锌漆..... | (70) |
| 十、过氯乙烯漆..... | (71) |

第六章 橡胶板及塑料板衬里工程

| | |
|----------------------|------|
| 说明..... | (86) |
| 一、未硫化硬橡胶衬里..... | (87) |
| 二、未硫化软橡胶衬里..... | (88) |
| 三、未硫化硬、软胶板复合层衬里..... | (89) |

| | | | |
|------------------------|------|---------------------------------|-------|
| 四、预硫化橡胶衬里..... | (90) | 7. 耐酸板 (150×150×30) | (125) |
| 五、软聚氯乙烯塑料板衬里..... | (90) | 8. 耐酸板 (150×150×25) | (129) |
| 六、聚合异丁烯板衬里..... | (90) | 9. 耐酸板 (150×150×20) | (132) |
| 附录, 橡胶板比重及新旧牌号对照表..... | (91) | 10. 耐酸板 (150×75×20) | (136) |
| | | 11. 耐酸板 (150×75×15) | (139) |
| | | 二、树脂胶泥砌块材..... | (143) |
| | | 1. 230mm厚耐酸砖 (230×113×65) | (143) |
| | | 2. 113mm厚耐酸砖 (230×113×65) | (146) |
| | | 3. 65mm厚耐酸砖 (230×113×65) | (149) |
| | | 4. 耐酸板 (180×110×30) | (152) |
| | | 5. 耐酸板 (180×110×25) | (155) |
| | | 6. 耐酸板 (180×110×20) | (158) |
| | | 7. 耐酸板 (150×150×30) | (161) |
| | | 8. 耐酸板 (150×150×25) | (164) |
| | | 9. 耐酸板 (150×150×20) | (168) |
| | | 一、硅质胶泥砌块材..... | (171) |
| | | 1. 230mm厚耐酸砖 (230×113×65) | (174) |
| | | 2. 113mm厚耐酸砖 (230×113×65) | (177) |
| | | 3. 65mm厚耐酸砖 (230×113×65) | (177) |
| | | 4. 耐酸板 (180×110×30) | (178) |
| | | 5. 耐酸板 (180×110×25) | (179) |
| | | 6. 耐酸板 (180×110×20) | (180) |

第七章 村铅及搪铅工程

说 明.....(94)

一、村 铅.....(95)

二、搪 铅.....(95)

第八章 喷 锌 工 程

说 明.....(98)

一、喷 铝.....(99)

二、喷 钢.....(99)

第九章 耐酸砖、板村里工程

说 明.....(102)

| | | | |
|--|--|---------------------------------|-------|
| | | 一、硅质胶泥砌块材..... | (171) |
| | | 1. 230mm厚耐酸砖 (230×113×65) | (174) |
| | | 2. 113mm厚耐酸砖 (230×113×65) | (177) |
| | | 3. 65mm厚耐酸砖 (230×113×65) | (177) |
| | | 4. 耐酸板 (180×110×30) | (178) |
| | | 5. 耐酸板 (180×110×25) | (179) |
| | | 6. 耐酸板 (180×110×20) | (180) |
| | | 三、聚酯树脂胶泥砌块材..... | (177) |
| | | 1. 113mm厚耐酸砖 (230×113×65) | (177) |
| | | 2. 65mm厚耐酸砖 (230×113×65) | (178) |
| | | 3. 耐酸板 (180×110×30) | (179) |
| | | 4. 耐酸板 (180×110×25) | (180) |

附录

| | | | |
|---------------------------------|-------|---|-------|
| 5. 耐酸板 (180×110×20) | (181) | 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..... | (203) |
| 6. 耐酸板 (150×150×30) | (182) | 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..... | (205) |
| 7. 耐酸板 (150×150×25) | (183) | 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..... | (207) |
| 8. 耐酸板 (150×150×20) | (184) | 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..... | (208) |
| 9. 耐酸板 (150×75×20) | (185) | 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..... | (209) |
| 10. 耐酸板 (150×75×15) | (186) | 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..... | (210) |
| 四、酚醛胶泥砌浸渍石墨板 (150×70×10)..... | (187) | 附录七、环氧煤焦油胶泥配合比、各种材料用量及 胶泥单价参考表..... | (211) |
| 五、环氧煤焦油胶泥砌块材..... | (188) | 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..... | (212) |
| 1. 113mm厚耐酸砖 (230×113×65) | (188) | 附录九、无缝钢管绝热、刷油工程量计算表..... | (213) |
| 2. 65mm厚耐酸砖 (230×113×65) | (189) | 附录十、主要材料施工损耗及实际用量表..... | (214) |
| 3. 耐酸板 (180×110×30) | (190) | 附录十一、选用材料价格表..... | (249) |
| 4. 耐酸板 (180×110×25) | (191) | 附录十二、施工机械台班单价表..... | (258) |
| 5. 耐酸板 (150×150×30) | (192) | | |
| 6. 耐酸板 (150×150×20) | (193) | | |
| 7. 耐酸板 (150×150×25) | (194) | | |
| 8. 耐酸板 (150×150×20) | (195) | | |
| 9. 耐酸板 (150×75×20) | (196) | | |
| 10. 耐酸板 (150×75×15) | (197) | | |
| 六、硅质胶泥抹面..... | (198) | | |
| 七、耐酸砖衬砌体热处理..... | (199) | | |

第一 章

除 锈 工 程

明 说

- 一、本章适用于金属面的人工、半机械、机槭除锈及化学除锈工程。
- 二、各种管件、附件、及设备上人孔管口凹凸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、半机槭除锈分轻、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%。

三级：除去金属表面上的油脂、锈皮、松疏氧化皮、浮锈等杂物，允许有附紧的氧化皮。

六、本章定额不包括除锈（标准氧化皮完全紧附，仅有少量锈点），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。

| 定额号 | 项目名称及规格 | 单位 | 基价(元) | 中其 | | | 主材费 | 主材用量 |
|-------------------|-----------------------------------|---------|-------|-------|------|------|-----|------|
| | | | | 人工费 | 材料费 | 机械费 | | |
| 一、人工除锈 | | | | | | | | |
| 13—1 | 管道除锈，轻锈 | $10m^2$ | 2.10 | 0.96 | 1.14 | 0.00 | — | — |
| 13—2 | 中锈 | $10m^2$ | 4.63 | 2.35 | 2.28 | 0.00 | — | — |
| 13—3 | 重锈 | $10m^2$ | 13.39 | 8.82 | 4.57 | 0.00 | — | — |
| 13—4 | 设备除锈，($\varnothing 1000mm$ 以上)轻锈 | $10m^2$ | 2.18 | 1.04 | 1.14 | 0.00 | — | — |
| 13—5 | 中锈 | $10m^2$ | 3.90 | 1.62 | 2.28 | 0.00 | — | — |
| 13—6 | 重锈 | $10m^2$ | 9.88 | 5.31 | 4.57 | 0.00 | — | — |
| 13—7 | 金属结构除锈，轻锈 | $100kg$ | 1.80 | 0.96 | 0.84 | 0.00 | — | — |
| 13—8 | 中锈 | $100kg$ | 3.23 | 1.57 | 1.66 | 0.00 | — | — |
| 13—9 | 重锈 | $100kg$ | 5.28 | 1.97 | 3.31 | 0.00 | — | — |
| 二、砂轮机金属面除锈 | | | | | | | | |
| 13—10 | 轻锈 | $10m^2$ | 2.24 | 1.28 | 0.96 | 0.00 | — | — |
| 13—11 | 中锈 | $10m^2$ | 7.92 | 3.13 | 4.79 | 0.00 | — | — |
| 13—12 | 重锈 | $10m^2$ | 21.30 | 11.72 | 9.58 | 0.00 | — | — |

注：设备 $\varnothing 1000$ 毫米以下采用管道子目。

| 定额号 | 项目名称及规格 | 单位 | 基价(元) | 其中 | | | 主材用量 |
|---------------|----------------------|------------------|--------|------|-------|-------|------|
| | | | | 人工费 | 材料费 | 机械费 | |
| 三、喷砂除锈 | | | | | | | |
| 13—13 | 设备Φ1000mm以下除锈(石英砂)内壁 | 10m ² | 142.33 | 5.74 | 70.69 | 65.90 | — |
| 13—14 | 外壁 | 10m ² | 112.50 | 3.65 | 68.21 | 40.64 | — |
| 13—15 | 设备Φ1000mm以上除锈(石英砂)内壁 | 10m ² | 114.74 | 4.87 | 56.16 | 53.71 | — |
| 13—16 | 外壁 | 10m ² | 93.80 | 3.57 | 56.16 | 34.07 | — |
| 13—17 | 管道除锈(石英砂)内壁 | 10m ² | 139.68 | 6.21 | 83.04 | 50.43 | — |
| 13—18 | 外壁 | 10m ² | 120.44 | 4.03 | 80.63 | 35.78 | — |
| 13—19 | 金属结构除锈(石英砂) | 100kg | 90.16 | 4.44 | 48.69 | 37.03 | — |
| 13—20 | 设备Φ1000mm以下除锈(河砂)内壁 | 10m ² | 109.27 | 8.21 | 13.72 | 87.34 | — |
| 13—21 | 外壁 | 10m ² | 66.46 | 5.22 | 12.79 | 48.45 | — |
| 13—22 | 设备Φ1000mm以上除锈(河砂)内壁 | 10m ² | 107.92 | 6.96 | 13.62 | 87.34 | — |
| 13—23 | 外壁 | 10m ² | 66.60 | 5.13 | 10.75 | 50.75 | — |
| 13—24 | 管道除锈(河砂)内壁 | 10m ² | 102.65 | 8.87 | 14.73 | 79.05 | — |
| 13—25 | 外壁 | 10m ² | 77.73 | 5.77 | 14.13 | 57.83 | — |
| 13—26 | 金属结构除锈(河砂) | 100kg | 68.90 | 6.35 | 9.96 | 52.59 | — |

工作内容：运砂、筛砂、烘砂、装砂、喷砂、砂子回收、现场清理及修理工具。

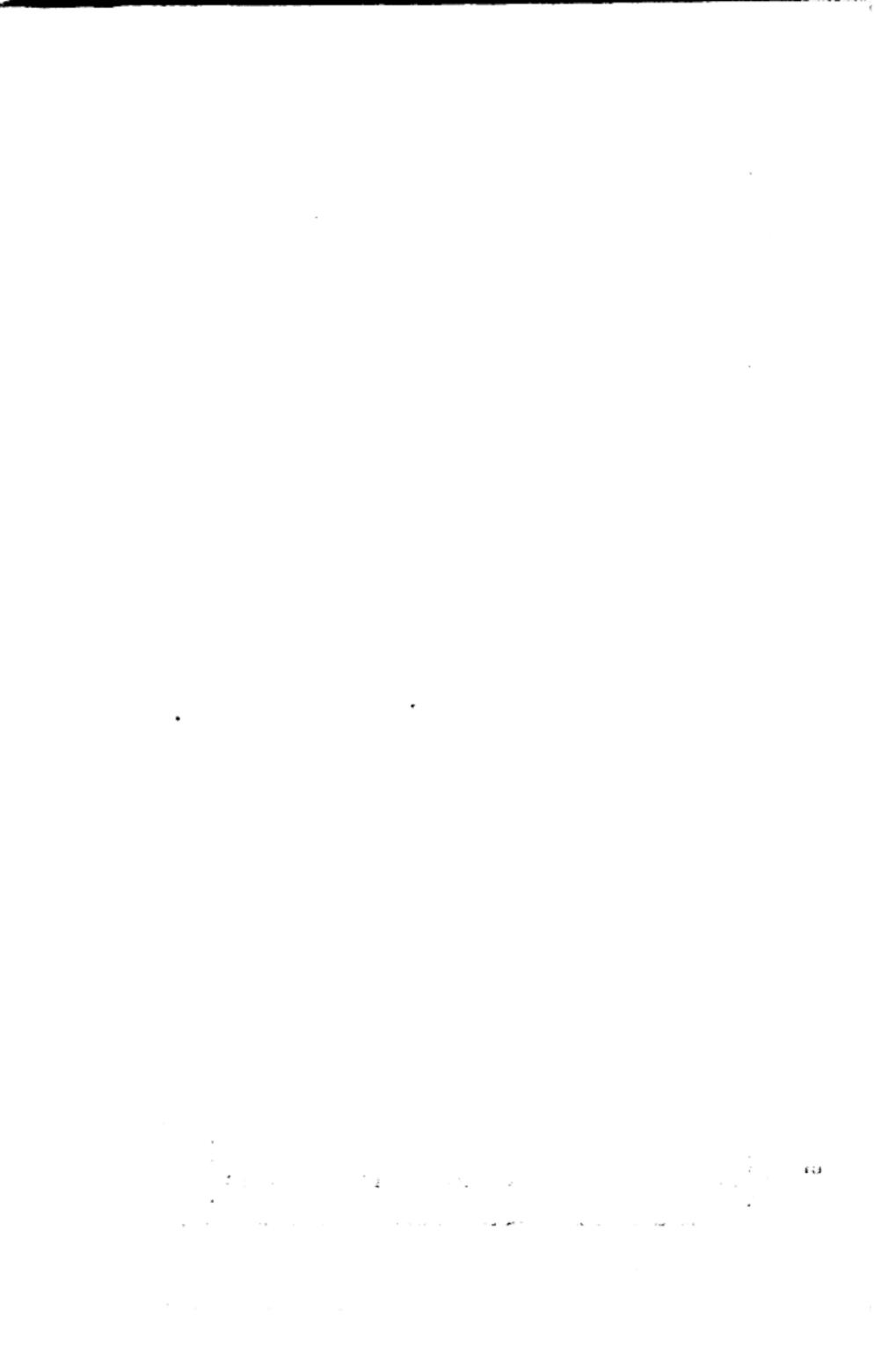
| 定额号 | 项目名称及规格 | 单位 | 基价(元) | 其中 | | | 主材用量 |
|-------|---------------|------------------|--------|-------|-------|--------|------|
| | | | | 人工费 | 材料费 | 机械费 | |
| 13—27 | 气柜除锈(石英砂)水槽壁板 | 10m ² | 156.54 | 3.65 | 82.17 | 70.72 | — |
| 13—28 | 水槽底板 | 10m ² | 140.11 | 8.12 | 57.50 | 74.49 | — |
| 13—29 | 钟罩板 | 10m ² | 139.51 | 3.65 | 57.50 | 78.36 | — |
| 13—30 | 金属结构 | 100kg | 121.59 | 4.44 | 49.36 | 67.79 | — |
| 13—31 | 气柜除锈(河砂)水槽壁板 | 10m ² | 135.09 | 5.22 | 38.21 | 91.66 | — |
| 13—32 | 水槽底板 | 10m ² | 131.90 | 11.60 | 13.54 | 106.76 | — |
| 13—33 | 钟罩板 | 10m ² | 119.60 | 5.22 | 13.54 | 100.84 | — |
| 13—34 | 金属结构 | 100kg | 144.15 | 6.35 | 47.30 | 90.50 | — |

四、化学除锈

工作内容：配液、液洗、中和、冲洗、吹干、检查。

| | | | | | | | | |
|-------|---------|------------------|-------|------|------|------|---|---|
| 13—35 | 一般(金属面) | 10m ² | 2.04 | 0.78 | 1.11 | 0.15 | — | 无 |
| 13—36 | 特殊(金属面) | 10m ² | 10.47 | 0.99 | 8.67 | 0.81 | — | 无 |

注：石英砂包括砂子回收，河砂不包括砂子回收。



第二章 刷油工程