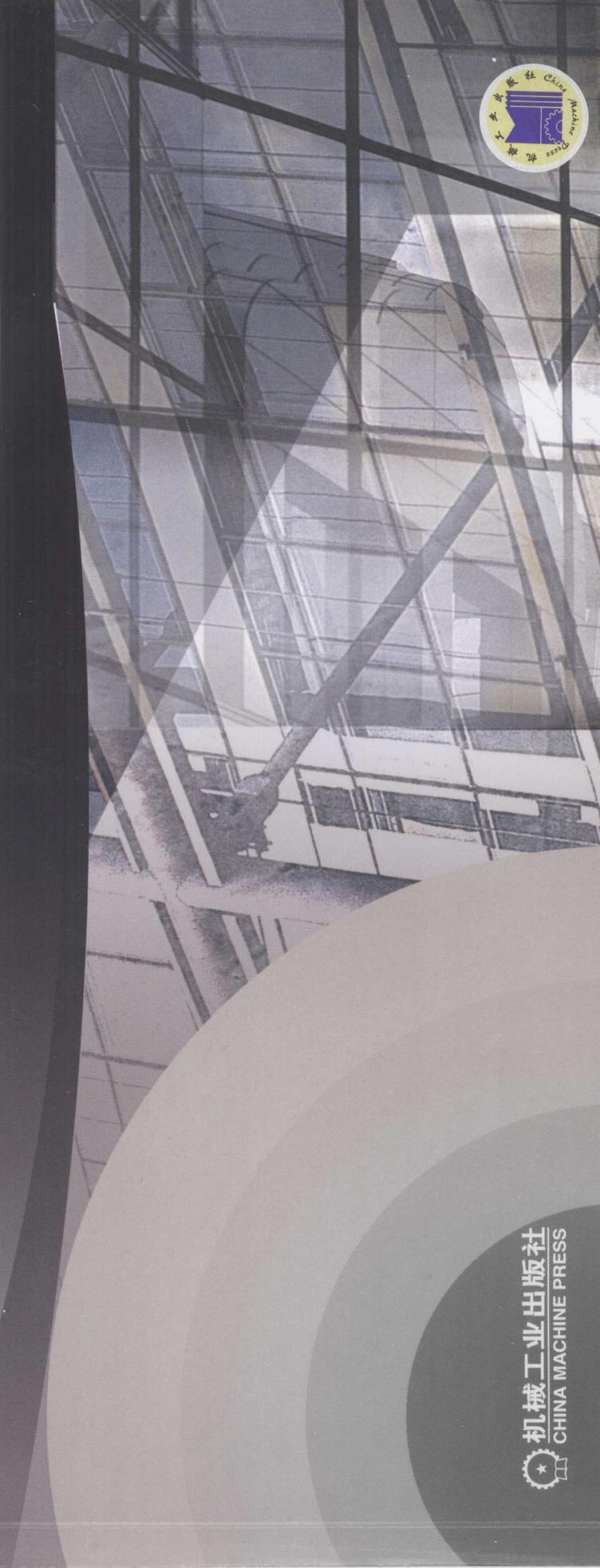


装饰装修

工程设计施工实用图集

李宏伟 主编



机械工业出版社
CHINA MACHINE PRESS



装饰装修工程施工设计施工实用图集

李宏伟 主编



机械工业出版社

本图集主要包括抹灰工程、地面工程、门窗工程、吊顶工程、轻质隔墙和隔断工程、幕墙工程、饰面工程、木装修、常用装饰机具等工程图。本图集实用、形象于一体，具有较强的工程针对性、示范性与可操作性。

本图集可供装饰装修工程施工、管理人员以及相关专业大中专院校及职业学校的师生学习参考。

图书在版编目 (CIP) 数据

装饰装修工程施工实用图集/李宏伟主编. —北京：机械工业出版社，2007.8

ISBN 978 - 7 - 111 - 22249 - 1

I. 装… II. 李… III. 建筑装饰—工程施工—图集 IV. TU767 - 64

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2007) 第 134588 号

机械工业出版社（北京市百万庄大街 22 号 邮政编码 100037）

责任编辑：何文军 责任校对：刘志文

封面设计：鞠 杨 责任印制：李 妍

保定市中画美凯印刷有限公司印刷

2008 年 1 月第 1 版第 1 次印刷

260mm×184mm • 46 印张 • 1143 千字

标准书号：ISBN 978 - 7 - 111 - 22249 - 1

定价：78.00 元

凡购本书，如有缺页、倒页、脱页，由本社发行部调换

销售服务热线电话：(010) 68326294

购书热线电话：(010) 88379639 88379641 88379643

编辑热线电话：(010) 88379510

封面无防伪标均为盗版

《装饰装修工程施工实用图集》 编写人员

李宏伟

仇建亮 (按姓氏笔画排序)

主编 委军 颖
副主编 马孙 朱永新

吴善喜 周岩春 贵

严默非 赵辉 葛

刘义贤 陈天龙 胡锦元

贺伟 杨丕鑫 元

王开友 陈立华 光

刘卫 乔军 光

朱颖 刘英慧 光

贺军 刘冠军 光

贺军 李晓楠 光

贺军 杨永清 光

贺军 杨清平 光

贺军 晨光 光

贺军 高献东 光

贺军 高东 光

贺军 伟 光

贺军 金 光

贺军 徐 光

贺军 宁 光

贺军 慧 光

贺军 华 光

贺军 刘 光

贺军 何 光

贺军 天 光

贺军 郭 光

贺军 琦 光

贺军 晓 光

贺军 军 光

贺军 勇 光

贺军 建 光

贺军 伟 光

贺军 钢 光

贺军 孙 光

贺军 任 光

贺军 沈 光

贺军 林 光

贺军 袁 光

贺军 旭 光

贺军 黄 光

贺军 郑 光

贺军 广 光

贺军 润 光

贺军 梅 光

贺军 善 光

贺军 宝 光

贺军 喆 光

贺军 勇 光

贺军 建 光

贺军 勇 光

《实用装饰工程图集》

前言

各种工程建设项目中，装饰装修是不可缺少的一个关键环节，从建筑装饰行业表现出良好的发展前景和强劲的增长势头来看，是目前国内发展较快、效益较高的行业之一。建筑装饰装修，是指为使建筑、构筑物内外空间达到一定的环境质量要求，使用装饰装修材料，对建筑物、构筑物外表和内部进行修饰处理的建筑工程活动。装饰装修工程具有工艺复杂、材料品种繁多、施工方法灵活多变、艺术效果强烈等特点。由于资料来源庞杂繁复，设计施工过程中涉及到大量的构造图等，使人们经常难以寻找到所需要的材料，为此，编者根据在工作中积累的实际经验，编写了这本《装饰装修工程施工设计工实用图集》。

本图集主要包括抹灰工程、地面工程、门窗工程、吊顶工程、轻质隔墙和隔断工程、幕墙工程、饰面工程、木装修、常用装饰机具等工程图。本图集集实用性、形象于一体，具有较强的工程针对性、示范性与可操作性。可供装饰装修工程施工、施工、管理人员以及相关专业大中专院校及职业学校的师生学习参考。

由于编者的经验和学识有限，尽管编者尽心尽力、反复推敲核实，但仍不免有疏漏之处，恳请广大读者提出宝贵意见，以便进一步修改和完善。

编 者

811 墙身脚手架及脚手架搭设 3.8

812 要领挂网同脚手架及脚手架 7.8

813 钢天平采光窗及窗 8.8

814 钢天平采光窗及窗 0.8

815 钢天平采光窗及窗 0.8

816 钢天平采光窗及窗 0.8

817 钢天平采光窗及窗 0.8

818 钢天平采光窗及窗 0.8

819 钢天平采光窗及窗 0.8

820 钢天平采光窗及窗 0.8

821 钢天平采光窗及窗 0.8

822 钢天平采光窗及窗 0.8

823 钢天平采光窗及窗 0.8

824 钢天平采光窗及窗 0.8

825 钢天平采光窗及窗 0.8

826 钢天平采光窗及窗 0.8

827 钢天平采光窗及窗 0.8

828 钢天平采光窗及窗 0.8

829 钢天平采光窗及窗 0.8

830 钢天平采光窗及窗 0.8

831 钢天平采光窗及窗 0.8

832 钢天平采光窗及窗 0.8

833 钢天平采光窗及窗 0.8

834 钢天平采光窗及窗 0.8

835 钢天平采光窗及窗 0.8

836 钢天平采光窗及窗 0.8

837 钢天平采光窗及窗 0.8

838 钢天平采光窗及窗 0.8

839 钢天平采光窗及窗 0.8

840 钢天平采光窗及窗 0.8

841 钢天平采光窗及窗 0.8

842 钢天平采光窗及窗 0.8

843 钢天平采光窗及窗 0.8

844 钢天平采光窗及窗 0.8

845 钢天平采光窗及窗 0.8

846 钢天平采光窗及窗 0.8

847 钢天平采光窗及窗 0.8

848 钢天平采光窗及窗 0.8

849 钢天平采光窗及窗 0.8

850 钢天平采光窗及窗 0.8

录

目

前言

抹灰工程

1 抹灰工程

041 1.1 一般抹灰施工要求

042 1.2 墙面抹灰要点

043 1.3 柱抹灰要点

044 1.4 外墙抹灰

045 1.5 内墙抹灰

046 1.6 吊顶面抹灰

047 1.7 抹灰基层清理

048 1.8 抹灰前挂线、做灰饼

049 1.9 明护角、暗护角做法

050 1.10 抹底层灰及中层灰

051 1.11 砖墙抹水泥砂浆

052 1.12 拉毛灰做法

053 1.13 仿石抹灰做法

054 1.14 拉条灰

055 1.15 假面砖做法

056 1.16 干粘石做法

057 1.17 机喷干粘石做法

058 1.18 拉假石做法

2 地面工程

1 2.1 构造与层次

2 2.2 基土标高

3 2.3 灰土垫层构造

4 2.4 砂垫层和砂石垫层构造

5 2.5 碎石垫层和碎砖垫层构造

6 2.6 三合土垫层构造

7 2.7 炉渣垫层构造

8 2.8 水泥混凝土垫层构造

9 2.9 找平层构造

10 2.10 隔离层构造

11 2.11 填充层构造

12 2.12 细部构造及防水做法

13 2.13 水泥混凝土面层构造

14 2.14 水泥砂浆面层构造

15 2.15 水磨石面层构造

16 2.16 水泥钢(铁)屑面层构造

17 2.17 防油渗面层构造

18 2.18 活动地板

| | | | | | |
|----------|------------------|------------|------|---------------|-----|
| 2.19 | 大理石地面 | 61 | 3.6 | 窗扇与窗框间的密闭处理 | 113 |
| 2.20 | 花岗石地面 | 63 | 3.7 | 窗扇与玻璃间密封处理 | 118 |
| 2.21 | 现浇水磨石地面 | 65 | 3.8 | 玻璃采光天窗 | 119 |
| 2.22 | 预制水磨石地面 | 66 | 3.9 | 窗帘盒的装饰构造 | 121 |
| 2.23 | 室内地砖铺设 | 67 | 3.10 | 卷筒式窗帘构造 | 122 |
| 2.24 | 室外地砖铺设 | 68 | 3.11 | 折叠式窗帘构造 | 124 |
| 2.25 | 地毯的构造与铺设 | 69 | 3.12 | 窗帘吊杆及安装 | 125 |
| 2.26 | 空铺木地板 | 71 | 3.13 | 木门的类型与组成 | 127 |
| 2.27 | 实铺木地板 | 72 | 3.14 | 木窗的类型与组成 | 132 |
| 2.28 | 架空式木地板 | 75 | 3.15 | 木门窗的节点构造 | 136 |
| 2.29 | 拼花木地板 | 78 | 3.16 | 高级木门窗的制作 | 140 |
| 2.30 | 实铺式木地板 | 79 | 3.17 | 钢门窗构造及编号 | 144 |
| 2.31 | 弹性木地板 | 81 | 3.18 | 钢门窗的种类和规格 | 147 |
| 2.32 | 复合木地板 | 85 | 3.19 | 钢门窗安装要点 | 153 |
| 2.33 | 地毯地面 | 87 | 3.20 | 铝合金门窗的种类和规格 | 156 |
| 2.34 | 踢脚板构造 | 91 | 3.21 | 铝合金门窗制作 | 160 |
| 2.35 | 室外缸砖、木砖地面构造 | 93 | 3.22 | 铝合金门窗安装要点 | 174 |
| 2.36 | 室外硬石、混凝土砖地面构造 | 95 | 3.23 | 塑料门窗的种类和规格 | 180 |
| 2.37 | 室外砖铺、大理石、花岗石地面构造 | 97 | 3.24 | 塑料门窗安装要点 | 184 |
| 2.38 | 块石、卵石、碎石地面构造 | 99 | 3.25 | 彩板门窗的种类和规格 | 189 |
| 2.39 | 室外花岗石地面和踏步做法 | 102 | 3.26 | 彩板门窗安装要点 | 193 |
| 3 | 门窗工程 | 104 | 3.27 | 彩板门窗的连接方法 | 197 |
| 3.1 | 门框的构造 | 104 | 3.28 | 普通实木防火门的种类和规格 | 199 |
| 3.2 | 门的五金 | 105 | 3.29 | 普通实木防火门的构造 | 200 |
| 3.3 | 窗的分类 | 108 | 3.30 | 钢质防火门的种类和规格 | 203 |
| 3.4 | 窗的排水构造 | 111 | 3.31 | 钢质防火门的构造 | 204 |
| 3.5 | 密闭窗的嵌条形式 | 112 | 3.32 | 金属转门的种类 | 206 |
| | | | 3.33 | 金属转门的规格 | 209 |

| | | | | | | | |
|---------------|---------|---------------|-----|--------------------|-----------------|---------------|-----|
| 3.34 | 金属转门的安装 | 211 | 013 | 4.23 | 铝合金龙骨的安装 | 289 | |
| 3.35 | 卷帘门的种类 | 212 | 013 | 4.24 | 石膏板吊顶安装 | 294 | |
| 3.36 | 卷帘门安装方式 | 216 | 184 | 4.25 | 铝合金吊顶安装 | 299 | |
| 3.37 | 金属百叶窗帘 | 217 | 184 | 4.26 | 开敞式吊顶安装 | 308 | |
| | | | 184 | 4.27 | 板材吊顶端部处理 | 314 | |
| 4 吊顶工程 | | 219 | | | | | |
| 183 | 4.1 | 顶棚形式 | 219 | 5 轻质隔墙和隔断工程 | | 315 | |
| 183 | 4.2 | 悬吊装配式顶棚的构造和类型 | 221 | 014 | 5.1 | 加气混凝土板隔墙节点构造 | 315 |
| 183 | 4.3 | 金属吊顶分类 | 224 | 014 | 5.2 | 加气混凝土板隔墙安装施工 | 320 |
| 183 | 4.4 | 玻璃顶的形式 | 236 | 014 | 5.3 | 增强石膏条板隔墙 | 323 |
| 183 | 4.5 | 骨架(龙骨)材料 | 238 | 014 | 5.4 | 增强水泥条板隔墙 | 330 |
| 183 | 4.6 | 金属条板类型及配件 | 245 | 014 | 5.5 | 轻质陶粒混凝土条板隔墙 | 334 |
| 183 | 4.7 | 顶棚的设计与构造 | 253 | 014 | 5.6 | 泰柏板隔墙 | 339 |
| 183 | 4.8 | 板材吊顶装修构造 | 256 | 014 | 5.7 | 轻钢龙骨石膏板隔墙 | 347 |
| 183 | 4.9 | 金属板吊顶装修构造 | 257 | 014 | 5.8 | 单层金属罩面板轻钢龙骨隔墙 | 358 |
| 183 | 4.10 | 板材顶棚装修的龙骨布置 | 260 | 014 | 5.9 | 移动式隔断 | 366 |
| 183 | 4.11 | 吊顶基层布置 | 262 | 014 | 5.10 | 金属花格隔断 | 366 |
| 183 | 4.12 | 木板吊顶装饰构造 | 263 | 014 | 5.11 | 硬质折叠式隔断 | 374 |
| 183 | 4.13 | 钢板网抹灰吊顶装饰构造 | 264 | 014 | 5.12 | 帷幕式隔断 | 377 |
| 183 | 4.14 | 板条抹灰吊顶装饰构造 | 265 | 014 | 5.13 | 铜柱复合铝板隔断 | 378 |
| 183 | 4.15 | 板条钢板网抹灰吊顶 | 266 | 014 | 5.14 | 玻璃栏板与玻璃隔墙 | 380 |
| 183 | 4.16 | 石膏装饰板吊顶龙骨 | 267 | 014 | 5.15 | 玻璃砖隔墙施工 | 384 |
| 183 | 4.17 | 石膏板材吊顶的固定方式 | 268 | 014 | 5.16 | 铝合金玻璃隔断构造 | 387 |
| 183 | 4.18 | 矿棉板吊顶安装构造 | 271 | 014 | 5.17 | 石膏空心砌块隔墙施工 | 388 |
| 183 | 4.19 | 玻璃顶的排水系统构造 | 273 | 014 | 5.18 | 木隔断的构造 | 396 |
| 183 | 4.20 | 铝合金罩面板 | 275 | 6 幕墙工程 | | 400 | |
| 183 | 4.21 | 铝合金单体构件 | 280 | 015 | 6.1 幕墙与主体结构连接节点 | 400 | |
| 183 | 4.22 | 轻钢龙骨的安装 | 285 | 015 | 6.2 受力面和受压面 | 400 | |

| | | | | | |
|------|-----------------|-----|------|-------------------|-----|
| 6.2 | 曲面幕墙节点结构 | 409 | 113 | 7.13 普通壁纸糊工艺 | 516 |
| 6.3 | 玻璃幕墙的构造 | 410 | 913 | 7.14 金属壁纸糊工艺 | 520 |
| 6.4 | 玻璃幕墙的加工制作 | 421 | 613 | 7.15 刷、喷、滚、弹涂施工 | 521 |
| 6.5 | 玻璃幕墙节点做法 | 427 | 713 | 7.16 涂漆方法 | 524 |
| 6.6 | 玻璃幕墙组装方式 | 437 | 8 | 木装修 | 531 |
| 6.7 | 全玻璃幕墙的支承系统 | 439 | 613 | 8.1 木装修的基本结合 | 531 |
| 6.8 | 全玻璃幕墙安装 | 440 | 113 | 8.2 木质护墙板面安装形式 | 538 |
| 6.9 | 金属幕墙铝塑板在主框上安装方式 | 442 | 113 | 8.3 木质护墙板安装节点构造处理 | 542 |
| 6.10 | 铝合金幕墙的连接固定方式 | 445 | 213 | 8.4 筒子板构造 | 552 |
| 6.11 | 铝合金幕墙收口处理方式 | 447 | 313 | 8.5 贴脸板构造 | 553 |
| 6.12 | 单层铝板幕墙安装 | 449 | 413 | 8.6 窗台板构造 | 555 |
| 6.13 | 铝塑板与幕墙框架组合结构 | 457 | 513 | 8.7 窗帘盒构造 | 556 |
| 6.14 | 石材幕墙构造 | 460 | 613 | 8.8 窗帘盒安装 | 557 |
| 6.15 | 石材幕墙的安装 | 463 | 713 | 8.9 木花格安装 | 559 |
| 7 | 饰面工程 | 470 | 913 | 8.10 木橱柜的种类和规格 | 563 |
| 7.1 | 卷材饰面材料 | 470 | 1013 | 8.11 木橱柜安装 | 563 |
| 7.2 | 外墙贴面类饰面 | 472 | 113 | 8.12 木挂镜线安装 | 568 |
| 7.3 | 外墙面砖的排列和布缝 | 475 | 1213 | 8.13 木收口线安装 | 569 |
| 7.4 | 瓷砖规格及名称 | 477 | 1313 | 8.14 木暖气罩安装 | 581 |
| 7.5 | 釉面瓷砖 | 479 | 1413 | 8.15 木墙裙接缝处理 | 584 |
| 7.6 | 釉面砖镶贴 | 481 | 1513 | 8.16 木踢脚的做法 | 587 |
| 7.7 | 陶瓷锦砖 | 487 | 1613 | 8.17 木楼梯安装 | 588 |
| 7.8 | 陶瓷锦砖镶贴 | 489 | 1713 | 8.18 楼梯栏杆和扶手安装 | 590 |
| 7.9 | 大理石饰面板安装 | 492 | 1813 | 8.19 木及木制品护壁 | 596 |
| 7.10 | 花岗石饰面板安装 | 504 | 1913 | 9.1 常用装饰机具 | 598 |
| 7.11 | 人造石饰面板安装 | 512 | 2013 | 9.2 常用工具 | 598 |
| 7.12 | 卷材饰面裱糊工具及施工工序 | 513 | 2113 | 9.3 施工安全与质量控制 | 598 |

| | | |
|-----------------|-------|-----|
| 9.2 抹压工具 | ..... | 603 |
| 9.3 木制砌筑工具 | ..... | 607 |
| 9.4 饰面专用工具 | ..... | 611 |
| 9.5 刷子工具 | ..... | 613 |
| 9.6 电动曲线锯 | ..... | 615 |
| 9.7 风动锯 | ..... | 617 |
| 9.8 手提式电锯 | ..... | 618 |
| 9.9 手提式石材切割机 | ..... | 619 |
| 9.10 型材切割机 | ..... | 620 |
| 9.11 手动切割机 | ..... | 622 |
| 9.12 电热切割器 | ..... | 623 |
| 9.13 台式切割机 | ..... | 624 |
| 9.14 电动剪刀 | ..... | 625 |
| 9.15 瓷片切割机 | ..... | 626 |
| 9.16 铝合金型材切割机 | ..... | 627 |
| 9.17 双刃电剪刀 | ..... | 628 |
| 9.18 电冲剪 | ..... | 629 |
| 9.19 往复锯 | ..... | 630 |
| 9.20 电动木工开槽机 | ..... | 631 |
| 9.21 切割机 | ..... | 632 |
| 9.22 电动木材斜断机 | ..... | 633 |
| 9.23 木工修边机 | ..... | 634 |
| 9.24 微型电钻 | ..... | 635 |
| 9.25 电动冲击钻 | ..... | 636 |
| 9.26 电锤 | ..... | 637 |
| 9.27 气动冲击锤 | ..... | 639 |
| 9.28 电动木工雕刻机 | ..... | 640 |
| 9.29 电动自攻螺钉枪 | ..... | 641 |
| 9.30 电动旋具(螺丝刀) | ..... | 642 |
| 9.31 气钻(风钻) | ..... | 643 |
| 9.32 弯形气钻 | ..... | 644 |
| 9.33 多用途气钻 | ..... | 645 |
| 9.34 气动旋具 | ..... | 646 |
| 9.35 气动扳手 | ..... | 648 |
| 9.36 凸轮钢球冲击式气扳机 | ..... | 649 |
| 9.37 电动扳手 | ..... | 650 |
| 9.38 角向电钻 | ..... | 651 |
| 9.39 电动角向磨光机 | ..... | 652 |
| 9.40 电动磨石子机 | ..... | 653 |
| 9.41 气动磨腻子机 | ..... | 654 |
| 9.42 角向磨光机 | ..... | 655 |
| 9.43 气动磨石子机 | ..... | 656 |
| 9.44 地板磨光机 | ..... | 657 |
| 9.45 电动修整磨光机 | ..... | 658 |
| 9.46 电动角向钻磨机 | ..... | 659 |
| 9.47 盘式砂光机 | ..... | 660 |
| 9.48 平板摆动式砂光机 | ..... | 661 |
| 9.49 直柄式气砂轮 | ..... | 662 |
| 9.50 气砂轮机 | ..... | 663 |
| 9.51 气抛光机 | ..... | 664 |
| 9.52 气刮铲 | ..... | 665 |
| 9.53 高频率振荡磨光机 | ..... | 666 |
| 9.54 电动刨 | ..... | 667 |
| 9.55 地板刨平机 | ..... | 668 |
| 9.56 气动打钉枪 | ..... | 669 |
| 9.57 气动拉铆枪 | ..... | 670 |

| | |
|----------------|-----|
| 9.58 气动增压式拉铆枪 | 671 |
| 9.59 射钉枪 | 672 |
| 9.60 气动圆盘射钉枪 | 673 |
| 9.61 码钉射钉枪 | 674 |
| 9.62 T形射钉枪 | 675 |
| 9.63 圆头钉射钉枪 | 676 |
| 9.64 气动铆钉枪 | 677 |
| 9.65 抽芯铆钉手动枪 | 679 |
| 9.66 手钳式拉铆枪 | 680 |
| 9.67 电钉枪 | 681 |
| 9.68 喷漆枪 | 682 |
| 9.69 气动油漆搅拌器 | 684 |
| 9.70 气刻笔 | 685 |
| 9.71 喷涂用的喷枪与喷斗 | 686 |
| 9.72 滚涂辊子 | 687 |

| | |
|--------------|-----|
| 9.73 喷笔 | 688 |
| 9.74 喷漆用打气筒 | 689 |
| 9.75 电喷枪 | 690 |
| 9.76 水磨石机 | 691 |
| 9.77 地面抹光机 | 697 |
| 9.78 液压升降台 | 699 |
| 9.79 电动吊篮 | 702 |
| 9.80 微型空气压缩机 | 705 |
| 9.81 高压无气喷涂机 | 707 |
| 9.82 淋灰机 | 710 |
| 9.83 纸筋灰拌合机 | 713 |
| 9.84 砂浆搅拌机 | 714 |
| 9.85 灰浆泵 | 717 |
| 参考文献 | 722 |

1 抹灰工程

1.1 一般抹灰施工要求

1. 一般抹灰分等级做法

- (1) 普通抹灰 阳角找方，设置标筋，分层赶平、修整，表面压光。
(2) 高级抹灰 阴阳角找方，设置标筋，分层赶平、修整，表面压光。

2. 抹灰层平均总厚度

- (1) 抹灰层厚度要求 抹灰层的平均厚度，根据基本材料不同，抹灰等级不同等要求，应符合表 1-1 的规定。

根据使用砂浆品种不同，各层抹灰在赶平压实后，每遍厚度应符合表 1-2 的规定。

平整光滑的混凝土内墙面和楼板底面（指预制整间大楼板），可不抹灰，宜用腻子分遍刮平，总厚度为 2~3mm。
(2) 各抹灰层砂浆品种 抹灰工程所采用的砂浆品种，一般应按设计要求选用，如设计无要求，应符合表 1-3 的规定。

2. 强度及耐久性

强度：抹灰层四遍，取最薄处测出单层厚度，直角尺立，平尺靠墙，用钢尺量，①单面靠尺：抹灰层厚度；②双面靠尺：抹灰层厚度，更小者不小于一层砂浆厚度。

表 1-1 抹灰层厚度的要求

| 部位 | 抹灰层的类型 | 厚度/mm | 平均总厚度/mm |
|----|----------------------------|--|----------------------------------|
| 顶棚 | 板条、现浇混凝土 预制混凝土顶棚 | 15~18 | 15~18 |
| 内墙 | 普通抹灰 中级抹灰 高级抹灰 外墙 | 18~20 20~25 25~35 勒脚及突出墙面部分 石墙 | 18~20 20~25 25~35 35~45 |
| 室外 | 砖砌块小空心 砖 砖 砖 | 20~25 25~35 35~45 35~45 | 20~25 25~35 35~45 35~45 |

表 1-2 抹灰层每遍抹灰的厚度

| 采用砂浆品种 | 水泥砂浆 | 石灰砂浆和水泥混合砂浆 | 麻刀石灰 | 纸筋石灰和石灰膏 | 装饰抹灰用砂浆 |
|---------|------|-------------|------|----------|---------|
| 每遍厚度/mm | 5~7 | 7~9 | <3 | <2 | 应符合设计要求 |

表 1-3 各抹灰层砂浆的品种

| 建筑装饰部位 | 外墙门窗洞口的外侧 壁、屋檐、压檐墙等 | 温度较大的房 间和工厂车间 | 混凝土板和墙 的底层抹灰 | 硅酸盐砌块的 底层抹灰 | 板条、金属网 和板的底层抹灰 | 加气混凝土砌块 和板的底层抹灰 |
|--------|------------------------|------------------|-----------------|----------------|-------------------|--------------------|
| 适用砂浆品种 | 水泥砂浆或 水泥混合砂浆 | 水泥砂浆或水 泥混合砂浆 | 水泥砂浆 | 水泥混合砂浆 | 麻刀石灰或 纸筋石灰 | 水泥砂浆或 聚合物水泥砂浆 |

1.2 墙面抹灰要点

1) 抹灰前必须先找好规矩，即四角规方、横线找平、立线吊直、弹出准线和墙裙、踢脚板线。

① 普通抹灰：先用托线板检查墙面平整垂直程度，大致决定抹灰厚度（最薄处一般不小于7mm），再在墙的上角各做一个标准灰饼（用打底砂浆或1:3水泥砂浆，也可用水泥：石灰膏：砂=1:3:9混合砂浆，遇有门窗口垛角处要补做灰饼），大小5cm²，厚度以墙面平整垂直决定，然后根据这两个灰饼用托线板或线坠挂垂直做墙面下角两个标准灰饼（高低位置一般在踢脚线上口），厚度以垂直为准，再用钉子钉在左右灰饼附近墙缝里，拴上小线挂好通线，并根据小线位置每隔1.2~1.5m 上下加做若干标准灰饼（图1-1），待灰饼稍干后，在上下灰饼之间抹上宽约10cm 的砂浆冲筋，用木杠刮平，厚度与灰饼相平，待稍干后可进行底层抹灰。

② 高级抹灰：先将房间规方，小房间可以一面墙做基准线，用方尺规方即可，如房间面积较大，要在地面上先弹出十字线，以作为墙角抹灰准线，在墙角约10cm左右，用线坠吊直，在墙上弹一直线，再按房间规方地线（十字线）及墙面平整程度向里反线，弹出墙角抹灰准线，并在准线上下两端排好通线后做标准灰饼及冲筋。

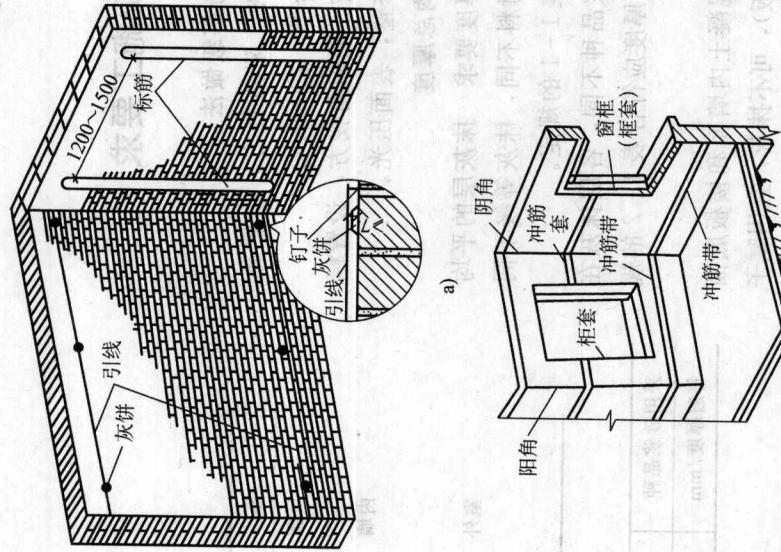


图1-1 挂线做标准灰饼及冲筋
a) 灰饼、标筋位置示意图
b) 水平横线位置示意

2) 室内墙面、柱面的阳角和门洞口的阳角，如设计对护角线无规定时，一般可用 1:2 水泥砂浆抹出护角，护角高度不应低于 2m，每侧宽度不小于 50mm。其做法是：根据灰饼厚度抹灰，然后粘好八字靠尺，并找方吊直，用 1:2 水泥砂浆分层抹平，待砂浆稍干后，再用捋角器和水泥浆捋出小圆角。

3) 基层为混凝土时，抹灰前应先刮素水泥浆一道；在加气混凝土或粉煤灰砌块基层抹石灰砂浆时，宜先洒水湿润，浇水量以水分渗入砌块深度 8~10mm 为宜，且浇水宜在抹灰前一天进行，但抹灰时墙面不显浮水。浇水后立即刷 108 胶：水 = 1:5 溶液一道，抹混合砂浆时，应先刷 108 胶（掺量为水泥重量的 10%~15%）水泥浆一道。

4) 在加气混凝土基层上抹底灰的强度宜与加气混凝土强度接近，中层灰的配合比亦宜与底灰基本相同。底灰宜用粗砂，中层灰和面灰宜用中砂。

5) 采用水泥砂浆面层时，须将底子灰表面扫毛或划出纹道，面层应注意接槎，表面压光不得少于两遍，罩面后次日进行洒水养护。抹灰层在凝结前，应防止快干、水冲、撞击和振动。

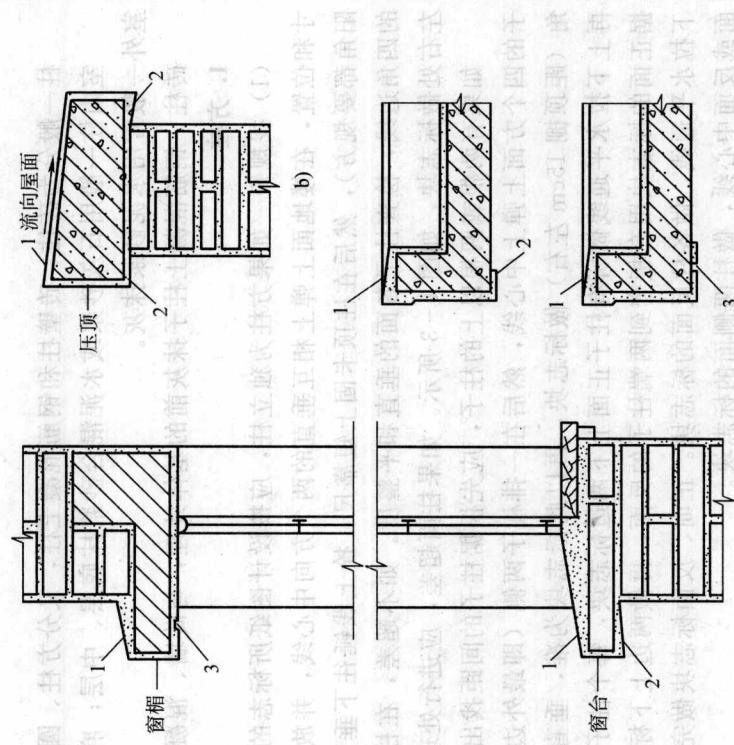
6) 纸筋灰或麻刀灰罩面，宜在底子灰 5~6 成干时进行，底子灰如过于干燥应先浇水润湿，罩面分两遍压实赶光。

7) 墙面阳角抹灰时，先将靠尺在墙角的一面用线坠找直，然后在墙角的另一面顺靠尺抹上砂浆。

8) 室内墙裙、踢脚板一般要比罩面凸出 3~5mm，根据高度尺寸弹上线，把八字靠尺靠在线上用铁抹子切齐，修边清理。

9) 踢脚板、门窗贴脸板、散热器和密集管道等背后的墙面抹灰，宜在它们安装前进行，抹灰面接槎应顺平。

10) 外墙窗台、窗楣、雨篷、阳台、压顶和突出腰线等，上面应做流水坡度，下面应做滴水线或滴水槽（图 1-2）。滴水槽的深度和宽度均不应小于 10mm，并整齐一致。



a) a) 窗台水槽示意图 b) b) 阳台水槽示意图

图 1-2 流水坡度、滴水线(槽)示意图
a) 窗洞 b) 女儿墙 c) 雨篷、阳台、檐口

1—流水坡度 2—滴水线 3—滴水槽
1—流水坡度 2—滴水线 3—滴水槽
1—流水坡度 2—滴水线 3—滴水槽

1.3 柱抹灰要点

柱一般分为砖柱、砖壁柱和钢筋混凝土柱，又分方柱、圆柱、多角形柱等。室内柱一般用石灰砂浆或水泥混合砂浆抹底层、中层；麻刀石灰或纸筋石灰抹面层；室外一般用水泥砂浆抹灰。

1. 方柱

(1) 找规矩 如果方柱为独立柱，应按设计图纸所标志的柱轴线，测量柱子的几何尺寸和位置，在楼地面上弹上相互垂直的两个方向中心线，并放出抹灰后的柱子边线（注意阳角都要规方），然后在柱顶卡固上短靠尺，拴上线锤往下垂吊，并调整线锤对准地面上的四角边线，检查柱子各面的垂直和平整度。如不超差，在柱四角距地坪和顶棚各15cm 左右处做标志块，如图 1-3 所示。如果有两根或两根以上的柱子，应先根据柱子的间距找出各柱中心线，并用墨斗在柱子的四个方面上弹上中心线，然后在一排柱子两侧（即最外边的两个）柱子的正面外边角（距顶棚 15cm 左右）做标志块，再以此标志块为准，垂直挂线做下外边角的标志块，再上下拉水平通线做所有柱子正面上下两边标志块，每个柱子正面上下左右共做四个。根据正面的标志块用套板卡固到两端柱子的反面，再做两边上下标志块。根据这个标志块，上下拉水平通线，做各柱反面的标志块。正面、反面标志块做完后，用套板中心对准柱子正面或反面中心线，做柱两侧面的标志块。

(2) 抹灰 柱子四面标志块做好后，应先在侧面卡固八字靠尺，抹正反面，再把八字靠尺板卡固正、反面，抹两侧面，其抹灰分层做法与混凝土顶棚相同。但底、中层抹灰要用短木杠刮平、木抹子搓平，第二天抹面层压光。柱子抹灰要随时检查柱面上下垂直平整，边角方正，外形一致整齐。柱子抹脚线高度要一致。柱子抹灰线角轻拉轻抽拉。

砖壁柱抹灰与方柱相同。但找规矩时要注意各个砖壁柱进出要一致，与墙交接的阴角处也要规方。抹灰时阴角要垂直。

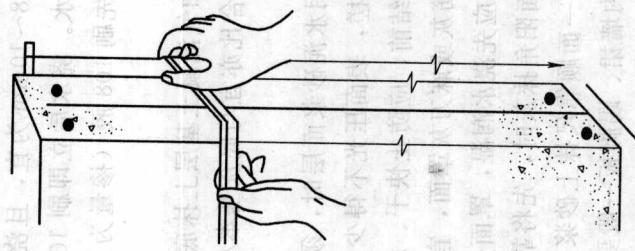


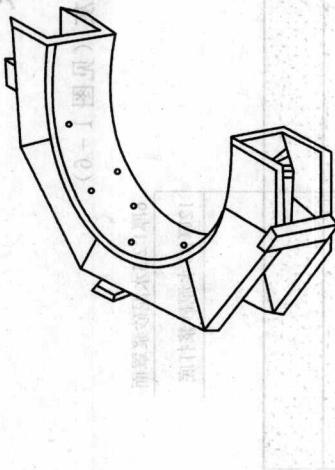
图 1-3 独立方柱找规矩

天线杆柱子不要高能吨，重吨出柱子每吨水 S：1 盒面砖一、扣空架
mS 干孙立不要高能吨，重吨出柱子每吨水 S：1 盒面砖一、扣空架
大长脚司森。对称更剪脚天脚架；要去掉其
天线杆柱子不要高能吨，重吨出柱子每吨水 S：1 盒面砖一、扣空架
室内外柱一般用石灰砂浆或水泥混合砂浆抹底层、中层；麻刀石灰或纸筋石灰抹面层；
室外一般用水泥砂浆抹灰。

砖壁柱抹灰与方柱相同。但找规矩时要注意各个砖壁柱进出要一致，与墙交接的阴角处也要规方。抹灰时阴角要垂直。

2. 圆柱

(1) 找规矩 独立圆柱找规矩，一般也应先找出纵横两个方向设计要求的中心线，并在柱上弹上纵横两个方向四根中心线，按四面中心点，在地面上分别弹四个点的切线，就形成了圆柱的外切四边形。这四个边形各边长就是圆柱的实际直径。然后用缺口木板的方法，由上四面中心线往下吊线锤，检查柱子的垂直度，如不超差，先在地面上再弹上圆柱抹灰后外切四边形（每边长就是抹灰后圆柱直径），就按这个制作圆柱抹灰套板。一般直径较小的圆柱，可做半圆套板；如圆柱直径大，应做四分之一圆套板，套板里口可包上铁皮，如图 1-4 所示。



圆柱做标志块，可以根据地面上放好的线，在柱四面中心线处，先在下面做四个标志块，然后用缺口板挂线锤做柱子上部四个标志块。在上下标志块挂线，中间每隔 1.2m 左右再做几个标志块，根据标志块抹标筋。

圆柱为两根以上或成排时，找规矩应与方柱一样。要先找出柱纵、横中心线，并分别都弹到柱上。以各柱进处的误差大小及垂直平整误差，决定抹灰厚度。而后，先按独立圆柱做标志块的方法，做两端头柱子的正侧面四面的标志块，并制作圆形抹灰套板。然后拉通线，做中间各柱正、背面标志块。再用圆柱抹灰套板（柱子直径比较大时，可做一套标准圆形套板，以便做标志块用），卡在柱上，套板中心对准柱中心线，分别做中间各柱侧面上下的标志块，然后都抹标志块。

(2) 抹灰 抹灰分层做法与方柱相同，抹灰时用长木杠随抹随找圆，随时用抹灰圆形套板核对，当抹面层灰时，应用圆形套板沿柱上下滑动，将抹灰层扯抹成圆形，最后再由上至下滑磨抽平，如图 1-5 所示。

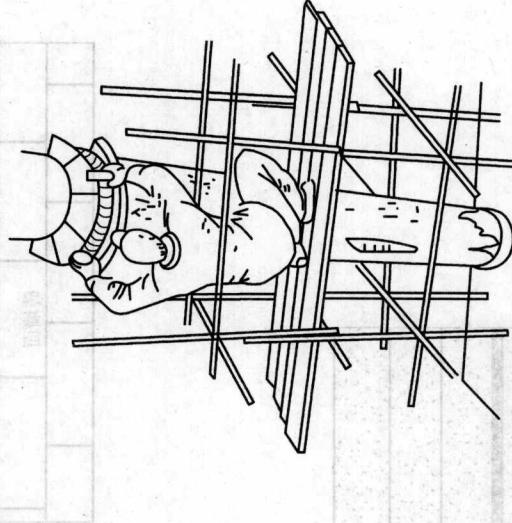


图 1-5 圆柱抹灰

1.4 外墙抹灰

1. 水泥砂浆抹灰 (见图 1-6)

