

建筑装饰技术手册

JIANZHU
ZHUANGSHI JISHU SHOUCE

郑歆妹 编著



郑歆妹 编著

建筑装饰技术手册

福建科学技术出版社 一九八七年·福州

责任编辑：陈秀庄、郑霄阳

建筑装饰技术手册

郑歆妹 编著

*

福建科学技术出版社出版

(福州得贵巷27号)

福建省新华书店发行

福建新华印刷厂印刷

开本787×1092毫米 1/32 11.75印张 4插页 243千字

1987年3月第1版

1987年3月第1次印刷

印数：1—34,600

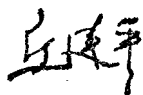
书号：15211-96

定价：2.45元

序

郑歆妹同志是五十年代由高级技工晋升的工程师。三十多年来，郑歆妹同志边学习，边实践，技术不断提高，参加了不少高级宾馆的装饰工程，经验丰富。最近，他利用业余时间，对装饰工程的材料准备、质量要求、操作工艺、工程通病及其原因和防治作了总结、分析，编写成《建筑装饰技术手册》，这种精神确实难能可贵。相信此书的出版，对装饰技术的提高将有一定的参考价值。

福建省建设委员会主任



一九八六年六月二十日

前 言

艺术家把设计新颖、造型美观、色彩适宜的建筑物称为“凝固的音乐”。这生动而形象地告诉人们,建筑和艺术是不可分隔的。建筑物的外观效果,主要取决于总的建筑体型、比例、虚实对比、线条等平面、立面的设计手法,而内、外建筑装饰的效果则是通过各种装饰材料的质感、线条和色彩以及高水平的施工操作工艺,把建筑物点缀得丰富多彩,情趣盎然。

随着我国建筑业的发展和社会需求的不断提高,建筑装饰技术有了突飞猛进的发展。编者先后参加了不少装饰工程的施工实践,特别是近几年,有机会在厦门经济特区直接参加了鹭江宾馆、金宝酒店等高级装饰工程的施工实践,深感有必要加以系统总结,以期与同行们共同探讨,摸索出具有我国自己特色的建筑装饰技术。为此,编者结合自己的实践经验,并吸取国内外最新资料,把工业、民用建筑的室内外抹灰工程、饰面安装工程,以及墙纸、地毯、喷塑、铝合金、塑料地板、装饰胶板、油漆等高级装饰工程的施工操作技术及其通病与防治等加以全面介绍,编写成《建筑装饰技术手册》,供同行们参考借鉴。

限于编者水平,加上编写时间仓促,书中谬误在所难免,敬请提出宝贵意见,以便进一步补充修订,使之臻于完善。

编 者

一九八六年五月

目 录

序

前 言

第一章 概 述

- 一、装饰工程的基本要求 (2) 二、装饰工程
中的注意事项 (3)

第二章 一 般 抹 灰

- 第一节 一般抹灰的种类和要求.....(5)
 一、一般抹灰的分类 (5) 二、一般抹灰的要
 求 (6)
- 第二节 天棚抹灰.....(11)
 一、料具选用 (11) 二、工艺要求 (11)
 三、通病、原因与防治 (16)
- 第三节 内墙抹灰.....(18)
 一、料具选用 (18) 二、工艺要求 (19)
 三、通病、原因与防治 (23)
- 第四节 外墙抹灰.....(25)
 一、料具选用 (25) 二、工艺要求 (26)
 三、通病、原因与防治 (28)
- 第五节 混凝土楼地面抹灰.....(32)
 一、料具选用 (32) 二、工艺要求 (32)

- 三、通病、原因与防治 (33)
- 第六节 钢屑水泥面层抹灰……………(36)
 - 一、料具选用 (36) 二、工艺要求 (37)
 - 三、通病、原因与防治 (37)
- 第七节 机械喷涂……………(37)
 - 一、料具选用 (38) 二、工艺要求 (38)
 - 三、通病、原因与防治 (42)

第三章 装饰抹灰

- 第一节 水磨石……………(45)
 - 一、料具选用 (46) 二、工艺要求 (47)
 - 三、通病、原因与防治 (53)
- 第二节 水刷石……………(56)
 - 一、料具选用 (56) 二、工艺要求 (57)
 - 三、通病、原因与防治 (60)
- 第三节 干粘石……………(63)
 - 一、料具选用 (63) 二、工艺要求 (64)
 - 三、通病、原因与防治 (66)
- 第四节 鑿假石……………(71)
 - 一、料具选用 (71) 二、工艺要求 (71)
 - 三、通病、原因与防治 (73)
- 第五节 拉毛……………(75)
 - 一、料具选用 (75) 二、工艺要求 (75)
 - 三、通病、原因与防治 (77)
- 第六节 拉条抹灰……………(79)
 - 一、料具选用 (79) 二、工艺要求 (80)

三、通病、原因与防治 (81)	
第七节 装饰线条抹灰.....	(83)
一、料具选用 (83)	二、工艺要求 (85)
三、通病、原因与防治 (87)	
第八节 滚涂.....	(88)
一、料具选用 (89)	二、工艺要求 (90)
三、通病、原因与防治 (91)	
第九节 刷涂饰面.....	(95)
一、料具选用 (95)	二、工艺要求 (96)
三、通病、原因与防治 (96)	
第十节 彩色弹涂饰面.....	(98)
一、料具选用 (99)	二、工艺要求 (99)
三、通病、原因与防治 (102)	
第十一节 扫毛 (仿假石)	(106)
一、料具选用 (107)	二、工艺要求 (107)
三、通病、原因与防治 (108)	

第四章 饰面安装

第一节 饰面安装的一般规定.....	(110)
第二节 大理石、花岗石面层.....	(112)
一、料具选用 (112)	二、工艺要求 (113)
三、通病、原因与防治 (117)	
第三节 瓷砖面层.....	(121)
一、料具选用 (121)	二、工艺要求 (122)
三、通病、原因与防治 (126)	
附 掺107胶砂浆镶贴瓷砖.....	(128)

- 一、材料要求 (129) 二、工艺要求 (130)
- 第四节 高级玻璃马赛克.....(131)
 - 一、料具选用 (131) 二、工艺要求 (132)
 - 三、通病、原因与防治 (135)
- 第五节 陶瓷马赛克面层.....(138)
 - 一、料具选用 (138) 二、工艺要求 (138)
 - 三、通病、原因与防治 (140)
- 第六节 水泥花砖面层.....(140)
 - 一、料具选用 (140) 二、工艺要求 (141)
 - 三、通病、原因与防治 (143)
- 第七节 水磨石砖面层.....(145)
 - 一、料具选用 (145) 二、工艺要求 (145)
 - 三、通病、原因与防治 (147)
- 第八节 缸砖面层.....(147)
 - 一、料具选用 (147) 二、工艺要求 (147)
 - 三、通病、原因与防治 (148)
- 第九节 斗底砖面层.....(149)
 - 一、料具选用 (149) 二、工艺要求 (149)
 - 三、通病、原因与防治 (151)
- 第十节 碎拼大理石面层.....(151)
 - 一、料具选用 (152) 二、工艺要求 (152)
 - 三、通病、原因与防治 (154)

第五章 墙纸及其裱贴

- 第一节 底层施工.....(155)
 - 一、料具选用 (155) 二、工艺要求 (156)

- 三、通病、原因与防治 (157)
- 第二节 墙纸裱贴.....(160)
 - 一、料具选用 (160) 二、工艺要求 (163)
 - 三、通病、原因与防治 (170)

第六章 地 毯

- 第一节 地毯的等级、品种与用途.....(178)
 - 一、地毯的等级 (178) 二、地毯的品种与用途 (178)
- 第二节 楼梯地毯的铺设.....(179)
 - 一、料具选用 (180) 二、工艺要求 (180)
 - 三、通病、原因与防治 (182)
- 第三节 海绵衬底(地胶)地毯的铺设.....(183)
 - 一、料具选用 (183) 二、工艺要求 (183)
 - 三、通病、原因与防治 (186)
- 附 地毯的染色.....(188)
 - 一、料具选用 (188) 二、工艺要求 (188)

第七章 喷 塑

- 第一节 喷塑涂层的结构.....(190)
 - 一、涂层结构 (190) 二、喷塑饰面类型 (191)
- 第二节 喷塑施工.....(191)
 - 一、料具选用 (192) 二、工艺要求 (193)
 - 三、通病、原因与防治 (195)

第八章 塑料地板

- 第一节 塑料地板的种类.....(198)
- 第二节 塑料地板的铺贴.....(198)
 - 一、料具选用 (199) 二、工艺要求 (200)
 - 三、通病、原因与防治 (204)
- 第三节 氯化聚乙烯卷材地板的铺设.....(207)
 - 一、料具选用 (208) 二、工艺要求 (208)
 - 三、通病、原因与防治 (210)

第九章 铝合金工程

- 第一节 铝合金门窗的安装.....(211)
 - 一、料具选用 (211) 二、工艺要求 (212)
 - 三、通病、原因与防治 (214)
- 第二节 铝质吊顶.....(215)
 - 一、料具选用 (215) 二、工艺要求 (216)
 - 三、通病、原因与防治 (217)

第十章 装饰防火胶板

- 第一节 胶板饰面门扇的制作.....(219)
 - 一、料具选用 (220) 二、工艺要求 (220)
 - 三、通病、原因与防治 (222)
- 第二节 踢脚板饰面的制作.....(223)
 - 一、料具选用 (224) 二、工艺要求 (224)
 - 三、通病、原因与防治 (225)
- 第三节 胶板饰面的墙裙.....(225)

- 一、料具选用 (225) 二、工艺要求 (226)
- 三、通病、原因与防治 (228)

第十一章 建筑涂料

- 第一节 建筑涂料的分类与选择.....(229)
 - 一、建筑涂料的分类 (229) 二、建筑涂料的选择 (231)
- 第二节 BT-02地面涂料的涂刷.....(232)
 - 一、料具选用 (233) 二、工艺要求 (233)
 - 三、通病、原因与防治 (234)
- 第三节 8202-2苯丙水泥地板漆的涂刷.....(236)
 - 一、料具选用 (236) 二、工艺要求 (237)
 - 三、通病、原因与防治 (238)
- 第四节 8301-5常温交联型苯丙内墙乳胶漆的刷涂
.....(239)
 - 一、料具选用 (239) 二、工艺要求 (241)
 - 三、通病、原因与防治 (242)
- 附一 8201苯丙乳液.....(243)
 - 一、主要特点 (243) 二、包装及贮存注意事项 (244)
- 附二 8301苯丙羧基乳液.....(244)
 - 一、主要特点 (244) 二、施工方法及贮存、运输注意事项 (245)

第十二章 防水涂料

- 第一节 聚氨酯涂膜防水涂料.....(246)

- 一、料具选用 (247) 二、工艺要求 (249)
- 三、通病、原因与防治 (250)
- 第二节 SR防水涂料……………(252)
 - 一、料具选用 (252) 二、工艺要求 (254)
 - 三、通病、原因与防治 (260)
- 第三节 冷贴型彩色三元乙丙复合防水卷材……(262)
 - 一、料具选用 (263) 二、工艺要求 (264)
 - 三、通病、原因与防治 (268)
- 第四节 石棉沥青防水涂料……………(270)
 - 一、料具选用 (270) 二、工艺要求 (271)
 - 三、通病、原因与防治 (271)
- 第五节 “806”内外墙防水涂料……………(272)
 - 一、料具选用 (272) 二、工艺要求 (273)
 - 三、通病、原因与防治 (273)

第十三章 耐腐蚀饰面

- 第一节 耐腐蚀饰面工程的要求……………(274)
- 第二节 水玻璃类耐腐蚀饰面……………(275)
 - 一、料具选用 (276) 二、工艺要求 (276)
 - 三、通病、原因与防治 (280)
- 第三节 环氧树脂类耐腐蚀饰面……………(282)
 - 一、料具选用 (282) 二、工艺要求 (283)
 - 三、通病、原因与防治 (285) 附 环氧树脂玻
- 璃钢的施工 (285)
- 第四节 硫磺类耐腐蚀饰面……………(286)
 - 一、料具选用 (286) 二、工艺要求 (287)

三、通病、原因与防治 (289)

附.....(292)

- 一、工程验收 (292) 二、水玻璃类耐酸材料的质量要求和施工配合比 (293) 三、环氧树脂耐蚀胶泥主要材料的技术指标 (296) 四、硫磺类耐蚀胶泥主要材料的技术指标 (299)

第十四章 质量验收标准

- 一、一般抹灰工程 (302) 二、装饰抹灰工程 (302) 三、饰面安装工程 (305) 四、地面工程 (306) 五、裱糊工程 (308) 六、塑料板地面工程 (309) 七、建筑涂料刷涂工程 (310) 八、防水涂料及卷材防水层工程 (311) 九、耐腐饰面工程 (313)

第十五章 油漆工程

第一节 油漆涂料的种类.....(315)

第二节 基层处理.....(317)

第三节 油漆施工.....(319)

一、料具选用 (319) 二、工艺要求 (319)

三、通病、原因与防治 (329)

附.....(345)

一、油漆的调配 (345) 二、工料概算 (351)

三、油漆工程质量标准及检验方法 (354) 四、常见漆类中毒的预防 (356)

第一章 概 述

建筑装饰工程包括外装修和内装修，它不仅能使建筑物更加适用、美观，而更重要的是能保护建筑物的结构，以延长建筑物的使用寿命。

装饰工程按建筑物的标准可分为高级、中级及普通这三级。高级的适用于外事工程、旅游宾馆、纪念性建筑等；中级的适用于住宅、办公楼、学校等；普通的适用于仓库和大型设施等。

建筑装饰工程项目较多，工程量大，施工工期长，造价较高。一般民用建筑平均每平方米的建筑面积就有3~5平方米的内抹灰，0.15~0.75平方米的外抹灰，高级装修甚至有0.75~1.30平方米的外抹灰。在一般情况下，建筑装饰的工程量占整个建筑物的劳动总量的25~30%；工期占整个建筑物施工工期的一半，甚至还更多些；造价占建筑物总造价的30%左右，高级装修则占50%以上。目前在国外建筑物的主体结构同装饰工程造价比例约为1:1，用工比约为1:3。从上述工程量、工期以及造价等方面所占的比重分析，可以看出装饰工程在建筑施工中的重要性，这已引起了许多国家的普遍重视。我国目前正在大力开展装修技术革新，研制装修新材料，努力改进操作工艺，提高装修技术水平和劳动生产率，以保证质量，降低成本，节约材料，缩短工期。

一、装饰工程的基本要求

(一) 装饰工程的施工顺序

装饰工程应在主体结构、暗敷管道及预埋件或基层质量检查合格后方可开始进行。

1. 室内装饰工程的施工应待屋面工程完成后, 并在不使后继工程损坏和沾污的条件下进行。高层建筑室内装饰工程可在屋面工程完工前施工, 但必须采取防护和成品保护措施。

2. 外墙抹灰和饰面工程应自上而下进行, 高层建筑亦可分段进行, 但必须采取有效防护措施。

3. 抹灰、饰面和罩面板工程, 应待隔墙门窗框、嵌在墙内的管道设备、暗敷的电线管道和明装设备、灯具的预埋件、混凝土楼板灌缝以及经试压合格的暗装水暖管道等各项工程完工后, 在位置标高正确、基层处理清楚的条件下进行。

4. 有抹灰基层的饰面砖(板)和轻型花饰安装工程, 应待抹灰工程完工后进行。

5. 油漆、刷浆工程, 应在地(楼)面的面层和明装电线施工前以及管道设备工程试压后进行。木地(楼)板面层的最后一遍油漆, 应待裱糊工程完工后进行。

6. 墙纸裱糊工程应待天棚、墙面、门窗及建筑设备的油漆和刷浆工程完工后进行。

7. 先地面后天棚抹灰时, 必须采取保护地面的有效措施。天棚施工完毕应立即将地面清理干净。

8. 现浇楼板的面层施工应待楼板达到设计强度后进行,

但采用一次抹光者除外。

(二) 装饰工程的温度要求

装饰工程施工应避免烈日曝晒、雨水冲刷。施工时的环境温度应适合下列要求。

1. 高级的抹灰、饰面和花饰工程及混色油漆工程 应不低于 5°C 。

2. 中级和普通的抹灰工程及混色油漆工程不低于 0°C 。

3. 裱糊工程不应低于 10°C 。冬期施工，应在采暖条件下进行。

4. 用胶粘剂粘贴的罩面板工程，不应低于 10°C 。

5. 涂刷清漆不低于 8°C ；乳胶漆应按产品说明所要求的温度施工。

6. 室外涂刷石灰浆应不低于 3°C 。

7. 对有控制温度、湿度要求的装饰工程，应做好施工记录。

注：环境温度系指施工现场的最低温度。室内温度应在靠近外墙距地面500毫米处测量。

二、装饰工程中的注意事项

1. 凡利用工业废料作胶结材料或骨料代用品的，均应经试验合格后方可使用。

2. 高级装饰工程的施工应预先做出样板(一个成品或一个标准间)，经签定合格后，方可全面施工。

3. 刷素水泥浆结合层是增加各层之间粘结的有效措施，但应随铺随刷，不得过早或面积过大，以免粉面层时素浆已