

建筑装饰施工工艺

室内外建筑配景

装饰工艺

田永复
张峰 编著

 广东科技出版社

建筑装饰施工工艺

室内外建筑 配景装饰工艺

田永复 张 峰 编著

广东科技出版社
·广 州·

图书在版编目(CIP)数据

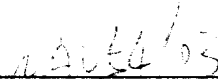
室内外建筑配景装饰工艺/田永复,张峰编著. —广州:广东科技出版社,2002.1

(建筑装饰施工工艺)

ISBN 7-5359-2006-3

I. 室… II. ①田… ②张… III. ①室内装饰-工程施工
②室外装饰-工程施工 IV. TU767

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2001)第 064252 号


出版发行: 广东科技出版社

(广州市环市东路水荫路 11 号 邮码: 510075)

E - mail: gdkjzbb@21cn.com

出 版 人: 黄达全

经 销: 广东新华发行集团股份有限公司

印 刷: 广东省韶关新华印刷厂

(广东省韶关市新华北路 50 号 邮码: 512026)

规 格: 850 mm×1 168 mm 1/32 印张 5.5 字数 110 千

版 次: 2002 年 1 月第 1 版

2002 年 1 月第 1 次印刷

印 数: 1~5 000 册

定 价: 11.00 元

如发现因印装质量问题影响阅读,请与承印厂联系调换。

前 言

建筑装饰工程虽然还是一个新兴专业，但已越来越受到人们的重视。随着社会国民经济的发展和人民生活水平的提高，人们对住宅、公共建筑的造型和环境美化，提出了更多更高的要求 and 期望。在这种条件的促使下，从事建筑装饰工程的企业和施工队伍，也在不断发展和壮大，而对建筑装饰工程施工人员的需求量，也会随之越来越多。为了提高施工人员的技术素质，我们根据国家有关建筑规范和规程，采用简单明了、通俗易懂、图解实用的方式，编写了这套丛书，着重介绍建筑装饰工程中，经常使用的施工技术和造型工艺，以帮助读者深化学习，并为施工操作提供参考。

建筑装饰工程的配景内容很多，本书着重介绍以下四个方面的内容：第一章简略说明建筑装饰工程施工中应考虑的几个主要因素；第二章介绍室内门、墙、柱等饰面的几种造型；第三章详细介绍中国古园林亭子和游廊的施工；第四章阐述叠置假山石景的造型和施工工艺。

第一、二章由张峰老师编写，第三、四章由田永复老师编写。

建筑装饰配景是一个面广量大的工作，本书仅以有限的篇幅，起一个抛砖引玉的作用。由于编著者水平有限，如有不到之处，希望读者批评指正。

编著者

2001 年 7 月

目 录

第一章 概述	(1)
第二章 室内界面造型	(4)
第一节 木门及门套的造型	(4)
一、平推门	(4)
二、滑道推拉门	(8)
三、折叠门	(13)
四、门洞套	(16)
第二节 柱面的造型与装饰	(18)
一、饰面平板包柱	(18)
二、凸起形饰面板包柱	(19)
三、饰面板拼花包柱	(20)
四、镜子饰面砖包柱	(21)
五、饰面板嵌花型包柱	(21)
六、综合材料包柱	(23)
第三节 墙面及隔断的造型与装饰	(24)
一、厅堂墙面造型	(25)
二、卧室墙面造型	(27)
三、隔断景观造型	(30)
第三章 仿古亭廊建筑工艺	(34)
第一节 仿古亭廊的建筑造型	(34)
一、仿古亭子的形式与造型	(34)
二、仿古廊子的形式与造型	(38)
第二节 亭廊的木构架	(40)
一、亭子的木构架	(40)
二、游廊的木构架	(46)
第三节 木色架的连接榫卯	(50)

一、垂直构件的连接榫卯	(50)
二、水平构件的连接榫卯	(51)
三、水平或倾斜构件端头的搭接榫卯	(55)
四、板缝拼接的榫卯	(56)
第四节 木构件的制作安装	(56)
一、木构件制作前的准备工作	(56)
二、柱子构件的制作放样	(61)
三、横梁构件的制作放样	(64)
四、枋类构件的制作放样	(67)
五、桁檩构件的制作放样	(69)
六、正身屋面木基层及其他构件	(74)
七、翼角构件的制作放样	(80)
第五节 亭廊屋面的瓦作	(106)
一、亭廊屋面的构造	(106)
二、屋顶瓦面的施工	(108)
三、屋顶屋脊的施工	(117)
第六节 亭廊建筑的木装修	(125)
一、栏杆	(125)
二、楣子	(125)
第四章 假山叠石工艺	(128)
第一节 假山叠石的基本知识	(128)
一、假山叠石的基本类型与图示	(128)
二、假山叠石的平面布置	(132)
三、假山叠石的立体结构造型	(134)
第二节 砌筑假山的材料和工具	(142)
一、假山所用的材料	(142)
二、砌筑假山常用的工具	(145)
第三节 山石材料的选用	(147)
一、相形态	(147)
二、相皱纹	(148)

三、相质地	(148)
四、相色泽	(149)
第四节 假山叠石的施工	(149)
一、假山放线与基础施工	(149)
二、假山山脚施工	(151)
三、假山山体施工	(154)
四、叠石小品工艺	(164)

第一章 概 述

随着人民生活水平的提高，人们对所处的建筑环境提出了更高要求。要求有鲜明的个性，环境美观的使用空间。如对住宅、歌舞厅、商场等进行二次装修，使其面目一新，有更舒适的感官效应。因此，建筑装饰是现代建筑工程中不可缺少的重要组成部分，其重要性是不言而喻的，而其中造型丰富、色彩绚丽的装饰配景是装饰工程中的点睛之笔，它可使建筑环境活灵活现，意境、气氛鲜明。

1. 建筑装饰应具有物质功能与精神功能

(1) 首先应满足人们日常生活、生产或工作的需求。建筑物主要是供人使用的，如何创造一个既舒适又能满足人们各种生理要求，同时还能给人以美感的空间环境，是建筑装饰工艺的永恒课题。由于人类活动多样化，人们会根据使用需要建造不同类型的建筑空间，这也就带来了建筑装饰的多样化，使用要求不同，装饰效果各异。同样的空间，使用对象不同，也会造成较大差异。气质修养不同，民族文化背景不同，生活习惯不同，也会对自己所处环境提出相应要求。

(2) 其次应给人以美的享受。建筑本身就是艺术品，是一件放大的、特殊的艺术品。建筑装饰的功能之一，就是美化建筑物，美化环境。

2. 建筑装饰应具有安全耐久性能

(1) 建筑是百年大计，如果没有安全保障，建筑的其它功能就会荡然无存。如何延长建筑物的使用年限是建筑装饰工程的又一责任。如果建筑物的主体直接暴露在空气中，木、竹等有机纤维材料就会由于微生物的侵蚀而腐朽，石块、砖就会风化，水泥制品就会疏松，钢铁配件由于氧化而锈蚀，所以，常需使用耐久性装饰材料对构件进行装修、覆盖和保护。

(2) 结构方案处理应合理可靠。首先,必须处理好建筑装饰方案与建筑主体结构的关系;其次,必须将附加荷载传递给主体结构;再者,必须避免在装饰过程中对主体结构构件的破坏。

(3) 构造节点处理应合理可行。构造节点的合理性建立在精心设计的前提之下,它需要在统筹计划的基础上,对细节问题作出详尽的安排。

(4) 满足消防、疏散的要求。首先,建筑装饰设计必须与原建筑设计协调一致。如果在建筑装饰中对原有建筑设计中的交通疏散、消防处理作随意的改变,将会带来严重后果。其次,建筑装饰设计方案必须符合有关的消防条例,并征得消防部门的同意。

3. 建筑装饰材料的选用

(1) 建筑装饰材料的合理选择。根据使用部分的作用不同,在选择不同强度的建筑装饰材料时,材料的性能必须可靠,有一定的耐久性。

(2) 建筑装饰材料由于产量、产地、加工难易程度和产品性能等诸多因素的影响,其价格和档次有所不同。应对各种不同价位的材料合理搭配,并利用产地优势就地取材,以节省投资。

(3) 了解建筑装饰材料及半成品的性能,可大大降低装饰施工过程中的难度,加快施工进度。

4. 建筑装饰技术协调因素

(1) 协调好各工种与构件的关系。建筑装饰工程是现代技术的综合体,要求有多类工种的组合才能完成,要求有组织地安排各类设施及工种。

(2) 施工技术因素。建筑装饰施工是整个建筑工程的最后一道重要工序。通过装饰施工,构想变成现实。构造细部设计正是为正确施工提供可靠依据,只要将细部交待清楚,施工操作才能准确无误。

(3) 经济因素。少花钱多办事是最好的原则,装饰并不意味着多花钱和多用贵重材料,但是,节约也不是单纯地降低标准。正因为如此,建筑装饰构造不仅要解决各种不同建筑装饰材料的选择和

使用问题，更重要的是在相同的条件下，尽可能用最少的造价和最低档的建筑材料，通过不同构造处理手法，取得良好的装饰效果，创造令人满意的环境。

第二章 室内界面造型

室内配景和造型是美化室内空间的最重要一笔，建筑室内空间由室内界面，即墙、柱、门、窗、顶、地等围合而成。楼梯及栏杆，各类家具等丰富了其使用功能及视觉功能。对这些因素进行合理、巧妙的设计，精致施工，便形成室内空间中的风景线。本章主要阐述各类造型大方美观、应用较广的门、窗、柱、墙、隔断的施工工艺。

室内界面应满足以下要求：

- (1) 使用材料无毒、耐燃。无毒即指气体散发、触摸时有害物质低于核定剂量。耐燃即指无有害放射剂量和使用不燃和难燃材料，以避免火灾发生。
- (2) 便于制作、安装，并且耐久、安全。
- (3) 满足基本功能。例如必要的隔热、保暖、隔声、美观等要求。
- (4) 符合相应的经济条件。

第一节 木门及门套的造型

门和门洞是人和物进出的通道。门的构造和所在位置可以影响房间的使用。门的类型有平开门、夹壁暗装滑道推拉门、明装滑道推拉门、折叠门、上翻门等。

一、平推门

平推门一般由木框（门套）及门扇组成。其特点有：

- ① 铰链装在侧边框上。
- ② 重量大或宽度大的门可以将转轴装在门顶和底部。
- ③ 是最方便的入口和通道。
- ④ 用于室内外均可。

⑤需要开启摆动的空间。

⑥门扇装饰方便灵活。

1. 饰面板平板门

(1) 特点：多用于办公室、卧室等普通房间入口处。

(2) 门框（门套）的制作方法：先选宽度为 100~600 mm 宽的九夹板，将墙埋木楔，把九夹板用钢钉钉在木楔上，然后在九夹板上贴装饰面板（红榉、白榉、柚木、花型木等），贴面板时，先在面板底部刷白乳胶，然后用纹钉将面板钉在九夹板上，调色粉补

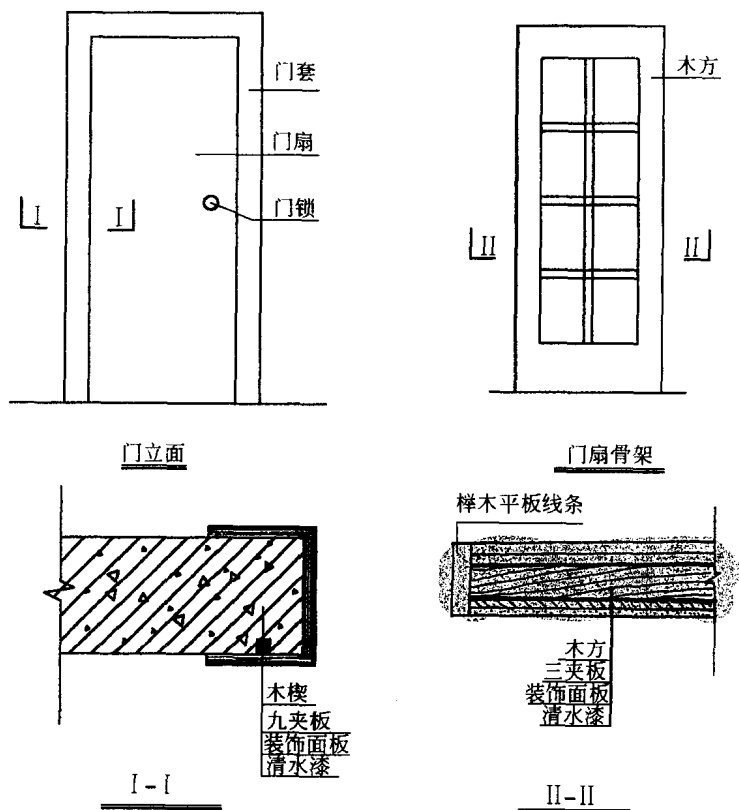


图 2-1 饰面板平板门

钉缝，再刷清水漆3遍。详见图2-1 I-I剖面。

(3) 门扇的制作方法：选木方（约30 mm厚）制作开口井字骨架，在骨架两边夹三夹板，然后在三夹板面上贴装饰面板，门扇两头用平板线条收口（装饰面板贴法类似门框装饰面板贴法）。详见图2-1的II-II剖面。

(4) 贴装饰面板之前必须做好准备工作，材料（榉木面板、柚木面板、水曲柳、白橡木等）一旦采购回来，就应在面板表面（正面）刷清水漆一遍。以免木工等工种在施工过程中不小心弄脏装饰面板，若脏渍渗进面板深处，用砂纸等工具都不能清除，导致面板出现永久性脏、花等不良效果。

2. 夹玻璃门

(1) 特点：多用于办公室、起居屋、书房等气氛较活泼的空间。造型简洁大方，视觉效果很好。

(2) 制作方法：制作门扇时，中间留出玻璃位置。固定玻璃时，若做清水漆，选择好用清水漆漆好的木平板线（2 cm）或阴角线，用纹钉固定在空档边上收边；若做调合漆，可直接用平板线或阴角线收边后刮腻子，刷所需要颜色的油漆。详见图2-2。

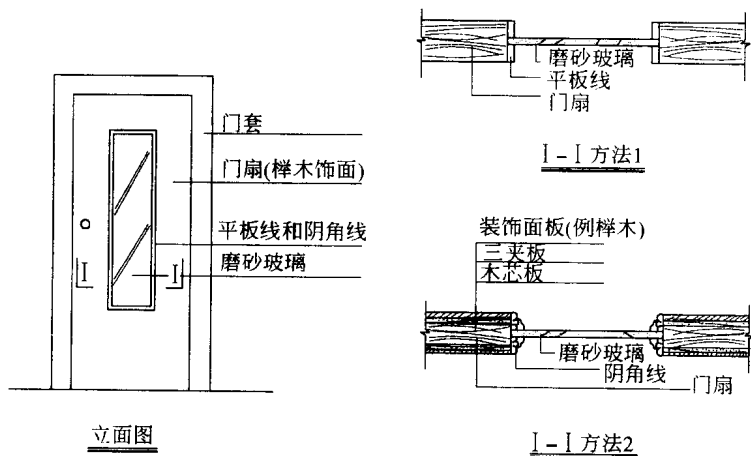


图2-2 夹玻璃门

3. 凸凹形面板门

(1) 特点：多用于办公室、起居室、书房等空间。图案感强，且感觉较厚实。

(2) 制作方法：

①做门选材时，为防止门变形，一般选用材质较好的木芯板(1.8 cm 厚)。

②为防止门变形，在做门时，应先将板材裁成12~15 cm宽的条板，长度以门的实际高度和宽度而定，将条板按门的大小钉成方框，在方框中间加横撑，用两层方框夹压而成，夹压时两层方框间用白乳胶粘结，然后在门的两边贴夹板，用白乳胶粘结，纹钉钉牢。

③将12 mm板裁成图上所示的形状，接设计所示的尺寸粘贴在门板上，粘贴时，先用白乳胶粘结，然后用针钉钉牢。

④在方块上以方块的形状粘贴装饰面板，面板粘贴时，也是先刷白乳胶后钉纹钉。

⑤在方块的周围用15 mm的木阴角线条收边，钉阴角线时，相邻两条阴角线在碰角时，将碰角处的两条阴角线锯成45°斜角相碰，再用纹钉钉牢。

⑥门板做好后，在门扇的四周，选用合适宽度的木平板线条收口，平板线条的宽度应大于或等于门边的总厚度，用纹钉钉牢。

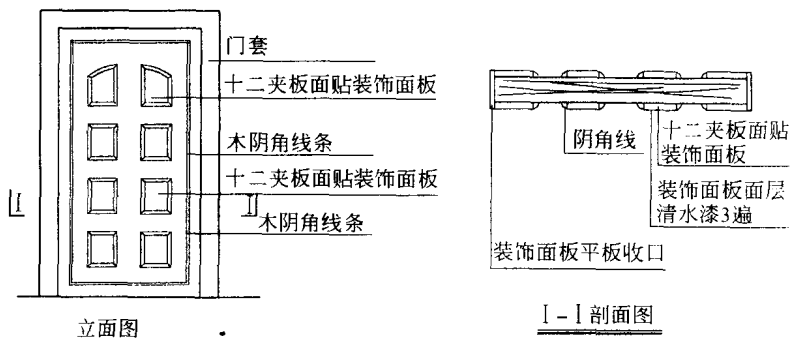


图 2-3 凸凹形面板门

具体做法见图 2-3 所示。

(1) 特点: 造型柔美, 有很浓的浪漫气氛, 且材质对比丰富。

(2) 制作方法:

①门应选用材质较好的木芯板，将木芯板裁成条形板拼钉成门形，用两层板夹压而成。夹压时，两层板中间用白乳胶粘结，中间留出铁花的空当，两面粘贴装饰面板。粘贴装饰面板时，先刷白乳胶粘贴，再钉纹钉。

②将已按设计尺寸定做好的铁花成品（已刷油漆）嵌入门板的空当中，两边用木螺钉将铁花固定在门板上，铁花边与门板的结合处用木半圆装饰线条收口。

③在门板背面的空当处嵌入已划好的磨砂玻璃，用阴角线或圆形木线条压玻璃收边。

④用调色粉补缝和钉眼，刷3遍清水漆。

具体做法见图 2-4 所示。

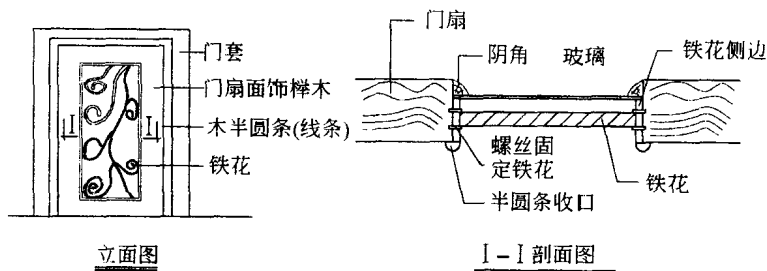


图 2-4 铁花玻璃门

二、滑道推拉门

滑道推拉门分夹壁暗装滑道推拉门和明装滑道推拉门。滑道一般由吊滑（亦称上滑）和地滑组成门扇。推拉门较节约空间，而且造型较丰富，很容易烘托空间气氛。

滑道推拉门特点如下：

(1) 运行主要靠上滑和地滑在轨道上滑行，因此，开门较方便。有些滑道推拉门只有上滑及吊滑，没有地滑。

(2) 滑道推拉门扇需要较宽的运行空间，所以此门一般适用于较宽的门洞（一般在 1400 mm 以上）。

(3) 采光好，通透感强，视觉效果好。

(4) 一般多用于室内。

(5) 门扇材料可用木材、铝合金、塑钢、不锈钢等。

1. 木板门扇滑道推拉门

(1) 特点：开启方便，能节约房间空间，外形美观、大方，适用性强，应用广泛。

(2) 制作方法：

①滑道推拉门的配件有滑槽、地滑、上滑轮、下滑轮。

②滑槽安装在门的上方，用螺钉固定在较牢固且承载力较好的材料上；地滑安装在推拉门正下方，用螺钉固定在门下方的地面上。滑槽和地滑都是用来控制门的滑行轨道，起稳定门的作用。

③上滑轮安装时，将上滑轮用螺钉固定在门的顶部，滑轮安装在滑槽内，用来连接门与滑槽，承受门的重量，并使门滑动。

④下滑轮安装在门扇的底部，安装时，在门扇底部安放滑轮的位置上挖一个洞，将下滑轮的一半安放在洞内，用螺钉固定在门上，让轮子在地滑上滑行，起稳定门的作用。

⑤门安装好后要进行检查，看门能否滑行轻便，如有问题，应立即进行调整，直到门能轻便自如地滑行为止。

具体做法见图 2-5 所示。

2. 磨砂玻璃滑道门

(1) 特点：磨砂玻璃滑道门美观大方，视觉感较好，并能起到活跃空间气氛的作用。

(2) 制作方法：

①门扇制作时，选用材质较好的木芯板，将木芯板按设计尺寸裁成条形状，拼钉成门框，用两层板夹压而成。两层板之间用白乳

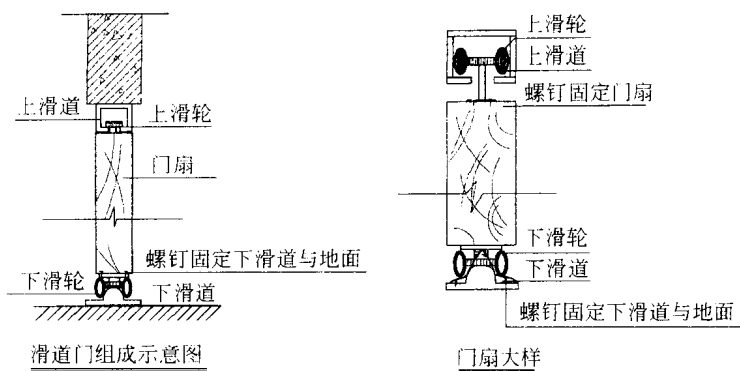


图 2-5 木板门扇滑道推拉门

胶粘结，两边用装饰面板粘贴。粘贴装饰面板时，应先刷白乳胶粘贴，再用纹钉钉牢。

②将已划好的磨砂玻璃嵌入门框中，两边用阴角线或圆弧形木线条压玻璃收边。

③滑轮安装方法与木板门滑道推拉门相同。具体做法如图2-6所示。

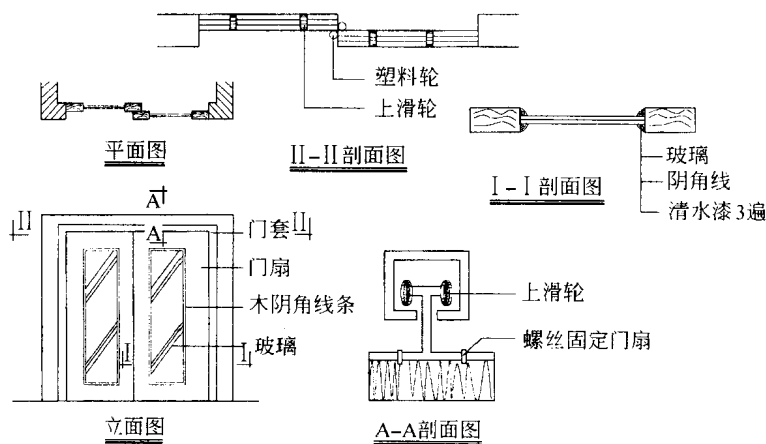


图 2-6 磨砂玻璃滑道推拉门