



教育部高职高专规划教材



建筑装饰装修 构造与施工技术



副主编

万治华
卢强林

主编
孙庆武



化学工业出版社
教材出版中心

教育部高职高专规划教材

建筑装饰装修构造与施工技术

万治华 主 编
卢强林 孙庆武 副主编



化 工 工 业 出 版 社
教 材 出 版 中 心

· 北京 ·

本书是高职高专建筑装饰技术专业教材，主要介绍了室内墙面、隔断、吊顶、地面、门窗、室内细部等常规装饰装修施工的施工准备及要求、工艺流程、操作要点、装饰工程质量要求及通病防治。在编写过程中将装饰构造基础知识与装饰施工工艺的内容结合在一起，使学生在了解装饰构造的基础上更容易掌握装饰施工操作要点。通过本的学习还可以使学生进一步了解装饰工程质量优劣的检测标准及常见问题的防治方法。

本书参照了有关行业的职业技能鉴定规范要求，内容注重基础理论知识及基本实践操作技能两方面的培养，突出基础性、技能性、实用性，接近生产实际、贴近岗位，同时力求反映当前最新的材料和技术。本书图文并茂、形式简明，便于教学。

本书可作为高职高专装饰装修专业及高级岗位培训的教学用书，也可以作为有关技术人员的参考书。

图书在版编目 (CIP) 数据

建筑装饰装修构造与施工技术/万治华主编. —北京：化学工业出版社，2006. 6

教育部高职高专规划教材

ISBN 7-5025-8857-4

I. 建… II. 万… III. ①室内装饰-工程装修-建筑构造-高等学校：技术学院-教材②室内装饰-工程施工-高等学校：技术学院-教材 IV. TU767

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2006) 第 058685 号

**教育部高职高专规划教材
建筑装饰装修构造与施工技术**

万治华 主编

卢强林 孙庆武 副主编

责任编辑：王文峡 程树珍

文字编辑：张林爽 麻雪丽

责任校对：宋 玮

封面设计：郑小红

*

化学工业出版社 出版发行
教材出版中心

(北京市朝阳区惠新里 3 号 邮政编码 100029)

购书咨询：(010)64982530

(010)64918013

购书传真：(010)64982630

<http://www.cip.com.cn>

*

新华书店北京发行所经销
北京永鑫印刷有限责任公司印刷

三河市前程装订厂装订

开本 787mm×1092mm 1/16 印张 18 1/2 字数 443 千字

2006 年 7 月第 1 版 2006 年 7 月北京第 1 次印刷

ISBN 7-5025-8857-4

定 价：29.00 元

版权所有 违者必究

该书如有缺页、倒页、脱页者，本社发行部负责退换

建筑装饰与环境专业教材 编 审 委 员 会

名誉主任：周功亚

主任委员：黄燕生

副主任委员：张继有 冯正良 刘贵成

王昌辉 陈文忠 杜彦华

委员：（按姓氏汉语拼音排序）

陈文忠 程孝鹏 杜彦华 冯正良 黄燕生

蒋庆华 李斌艳 李 捷 李 新 林国杰

刘贵成 陆 平 潘晓青 尚金凯 万治华

王岑元 王昌辉 王国诚 王文全 张继有

张瑞红 周功亚 周一鸣

出版说明

高职高专教材建设工作是整个高职高专教学工作中的重要组成部分。改革开放以来，在各级教育行政部门、有关学校和出版社的共同努力下，各地先后出版了一些高职高专教育教材。但从整体上看，具有高职高专教育特色的教材极其匮乏，不少院校尚在借用本科或中专教材，教材建设落后于高职高专教育的发展需要。为此，1999年教育部组织制定了《高职高专教育专门课课程基本要求》（以下简称《基本要求》）和《高职高专教育专业人才培养目标及规格》（以下简称《培养规格》），通过推荐、招标及遴选，组织了一批学术水平高、教学经验丰富、实践能力强的教师，成立了“教育部高职高专规划教材”编写队伍，并在有关出版社的积极配合下，推出一批“教育部高职高专规划教材”。

“教育部高职高专规划教材”计划出版500种，用5年左右时间完成。这500种教材中，专门课（专业基础课、专业理论与专业能力课）教材将占很高的比例。专门课教材建设在很大程度上影响着高职高专教学质量。专门课教材是按照《培养规格》的要求，在对有关专业的人才培养模式和教学内容体系改革进行充分调查研究和论证的基础上，充分汲取高职、高专和成人高等学校在探索培养技术应用型专门人才方面取得的成功经验和教学成果编写而成的。这套教材充分体现了高等职业教育的应用特色和能力本位，调整了新世纪人才必须具备的文化基础和技术基础，突出了人才的创新素质和创新能力的培养。在有关课程开发委员会组织下，专门课教材建设得到了举办高职高专教育的广大院校的积极支持。我们计划先用2~3年的时间，在继承原有高职高专和成人高等学校教材建设成果的基础上，充分汲取近几年来各类学校在探索培养技术应用型专门人才方面取得的成功经验，解决新形势下高职高专教育教材的有无问题；然后再用2~3年的时间，在《新世纪高职高专教育人才培养模式和教学内容体系改革与建设项目计划》立项研究的基础上，通过研究、改革和建设，推出一大批教育部高职高专规划教材，从而形成优化配套的高职高专教育教材体系。

本套教材适用于各级各类举办高职高专教育的院校使用。希望各用书学校积极选用这批经过系统论证、严格审查、正式出版的规划教材，并组织本校教师以对事业的责任感对教材教学开展研究工作，不断推动规划教材建设工作的发展与提高。

教育部高等教育司

2001年4月3日

序

全国建材职业教育教学指导委员会为建材行业的高职、高专教育发展做了一件大好事，他们组织行业内职业技术院校数百位骨干教师，在对有关企业的生产经营、技术水平、管理模式及人才结构等变化了的情况进行深入调研的基础上，经过几年的努力，规划开发了材料工程技术和建筑装饰技术两个专业的系列教材。这些教材的编写过程含有课程开发和教材改革双重任务，在规划之初，该委员会就明确提出了课程综合化和教材内容必须贴近岗位工作需要的目标要求，使这两个专业的课程结构和教材内容结构都具有较多的改进和创意。

在当前和今后的一个时期，中国高职教育的课程和教材建设要为中国走新型工业化道路、调整经济结构和转变增长方式服务，更好地适应于生产、管理、服务第一线高素质技术、管理、操作人才的培养。然而中国高职教育的课程和教材建设当前面临着新的产业情况、就业情况和生源情况等多因素的挑战，从产业方面分析，要十分关注如下三大变革对高职课程和教材所提出的新要求。

1. 产业结构和产业链的变革。它涉及专业和课程结构的拓展和调整。

2. 产业技术升级和生产方式的变革。它涉及课程种类和课程内容的更新，涉及学生知识能力结构和学习方式的改变。

3. 劳动组织方式和职业活动方式的变革——“扁平化劳动组织方式的出现”；“学习型组织和终身学习体系逐步形成”；“多学科知识和能力的复合运用”；“操作人员对生产全过程和企业全局的责任观念”；“职业活动过程中合作方式的普遍开展”。它们同样涉及课程内容结构的更新与调整，还涉及非专业能力的培养途径、培养方法、学业的考核与认定等许多新领域的改革和创新。

建筑材料行业变化层出不穷，传统的硅酸盐材料工业生产广泛采用了新工艺，普遍引入计算机集散控制技术，装备水平发生根本性变化；行业之间的相互渗透急剧增加，技术创新过程中学科之间的融通加快，又催生出多种多样的新型材料。建筑装饰业是融合工学、美学、材料科学及环境科学于一体的新兴服务业，有着十分广阔的市场前景，它带动了材料工业的加速发展，而每当一种新的装饰材料问世，又会带来装饰施工工艺的更新。随着材料市场化程度的提高，在产品的检测、物流等领域形成一些新的职业岗位，这使材料行业的产业链相应延长，并对从业人员的知识能力和结构提出了新的要求。

然而传统的材料类专业课程模式和教材内容明显滞后于上述各种变化，以学科为本位的教学模式应用于高职教育教学过程时出现了如下两个“脱节”：一是以学科为本的知识结构与职业活动过程所应用的知识结构脱节；二是以学科为本的理论体系与职业活动的能力体系脱节。为了改变这种脱节和滞后的被动局面，全国建材职业教育教学指导委员会组织开展了这次的课程和教材开发工作，编写出版了这一系列教材。其间，曾得到西门子分析仪器技术服务中心的技术指导，使这批教材更适应于职业教育与培训的需要，更具有现代技术特色。随着它们被相关院校日益广泛地使用，可望中国高职高专系统的材料工程技术和

建筑装饰技术两个专业的教学工作能出现新的局面，其教学水平和教学质量能上一个新的台阶。

中国职业技术教育学会副会长

学术委员会主任

高职高专教育教学指导委员会主任

杨金土 教授

2005年11月20日

前　　言

随着建筑装饰行业的迅猛发展及建筑装饰装修材料发展的日新月异，室内装饰工程不断追求着新颖、别致的风格，人们对室内装饰工程质量的要求也越来越高。为适应建筑装饰行业新技术、新工艺、新材料发展的需要以及人们对建筑装饰装修工程施工工艺、装修风格的不断变化的要求，作者从规范和提高装饰装修从业人员的技能及对装饰工程质量的管理与监督水平出发，编写了本教材。

本书为职业教育国家规划教材，参照了有关行业的职业技能鉴定规范要求，主要介绍室内常规装饰装修施工的施工准备及要求、工艺流程、操作要点、装饰工程质量要求及通病防治。本教材共分九章，教学时数建议为90学时。本书特点是：注重基本理论知识及基本实践操作能力两方面能力的培养，突出基础性、技能性、实用性；既注意施工中的技能技巧，又讲究图文并茂、形式简明，便于教学；同时，力求反映当前最新的材料及其应用技术。在编写时，作者将装饰构造和装饰施工工艺技术融合在一起，使学生在了解装饰构造的基础上，更容易掌握装饰施工操作要点。通过对本书的学习，还可以使学生熟悉装饰工程质量优劣的检测标准及处理常见问题的方法。本教材可以作为大专及各类职业技术学校装饰装修专业及高级岗位培训的教学用书，也可以作为有关技术人员的首选参考书。

本书由湖北教育学院万治华主编，安徽建筑职业技术学院孙庆武，湖北教育学院王炎，贵州建材学校卢强林、龙林平，上海建材学校汤英，哈尔滨市建材工业学校杜馥利参加了编写。

由于编者知识水平有限，加上编写时间仓促，书中不妥之处希望广大师生及读者批评指正。

编者

2006年3月

目 录

| | |
|-----------------------------|----|
| 第一章 建筑装饰装修工程概论 | 1 |
| 第一节 建筑装饰装修工程概述 | 1 |
| 一、建筑装饰的概念 | 1 |
| 二、建筑装饰装修的作用和特点 | 1 |
| 三、建筑装饰装修工程分类及等级 | 2 |
| 四、建筑装饰装修行业的发展前景 | 4 |
| 第二节 建筑装饰装修工程基本规定 | 6 |
| 一、建筑装饰装修工程的一般规定 | 6 |
| 二、住宅装饰装修工程的基本规定 | 7 |
| 第三节 建筑装饰装修工程质量验收 | 9 |
| 第四节 建筑装饰装修工程室内环境污染及控制 | 10 |
| 复习思考题 | 11 |
| 第二章 墙面装饰工程 | 12 |
| 第一节 抹灰类饰面施工 | 12 |
| 一、抹灰饰面构造分层及其各层作用 | 12 |
| 二、施工准备 | 12 |
| 三、施工操作程序与操作要点 | 13 |
| 四、装饰性抹灰 | 16 |
| 五、施工质量要求 | 17 |
| 六、一般抹灰常见工程质量问题及其防治方法 | 19 |
| 第二节 墙面饰面砖镶贴 | 20 |
| 一、构造做法 | 20 |
| 二、施工准备 | 20 |
| 三、施工操作程序与操作要点 | 21 |
| 四、施工质量要求 | 25 |
| 五、常见质量问题及其防治方法 | 26 |
| 第三节 锦砖的镶贴 | 26 |
| 一、构造做法 | 26 |
| 二、施工准备 | 27 |
| 三、施工操作程序与操作要点 | 27 |
| 四、施工注意事项 | 28 |
| 五、施工质量要求及检验方法 | 28 |
| 六、常见质量问题及其防治方法 | 29 |
| 第四节 墙面贴挂石材施工 | 29 |
| 一、施工准备 | 30 |

| | |
|----------------------------|-----------|
| 二、锚固灌浆法施工 | 30 |
| 三、干挂法施工 | 35 |
| 四、施工质量要求和检验方法 | 37 |
| 五、常见工程质量问题及其防治方法 | 39 |
| 第五节 艺术砖石类饰面施工 | 39 |
| 一、常用文化砖、石饰面材料 | 40 |
| 二、艺术砖石类饰面施工 | 40 |
| 第六节 金属板饰面施工 | 42 |
| 一、金属饰面板概述 | 42 |
| 二、施工准备与前期工作 | 43 |
| 三、金属饰面板的钉接式安装 | 44 |
| 四、金属饰面板的黏结式安装 | 47 |
| 五、不锈钢包柱饰面施工 | 48 |
| 六、金属饰面板安装质量要求 | 53 |
| 七、金属饰面板安装质量的通病与防治 | 54 |
| 第七节 梭糊饰面工程施工 | 54 |
| 一、施工准备与前期工作 | 54 |
| 二、施工操作程序与操作要点 | 55 |
| 三、施工质量要求 | 60 |
| 四、梭糊工程质量的通病与防治 | 61 |
| 第八节 木质饰面板施工及橱柜制作与安装 | 65 |
| 一、施工准备与前期工作 | 65 |
| 二、木护墙板施工 | 65 |
| 三、橱柜制作与安装 | 68 |
| 四、施工质量要求 | 69 |
| 五、木饰面板安装工程质量的通病与防治 | 71 |
| 第九节 软包工程施工 | 72 |
| 一、施工准备与前期工作 | 72 |
| 二、施工操作程序与操作要点 | 73 |
| 三、施工质量要求 | 75 |
| 第十节 玻璃幕墙工程施工 | 76 |
| 一、玻璃幕墙的类型 | 76 |
| 二、玻璃幕墙安装配件 | 79 |
| 三、施工准备与前期工作 | 79 |
| 四、施工操作程序与操作要点 | 80 |
| 五、玻璃幕墙施工质量要求 | 87 |
| 六、玻璃幕墙施工质量的通病与防治 | 90 |
| 复习思考题 | 96 |
| 第三章 隔墙、隔断装饰工程 | 98 |
| 第一节 立筋式隔墙施工 | 98 |

| | |
|---------------------------|------------|
| 一、木龙骨隔墙施工 | 98 |
| 二、轻钢龙骨纸面石膏板隔墙施工..... | 100 |
| 第二节 板材隔墙、隔断施工..... | 104 |
| 一、施工准备与前期工作..... | 105 |
| 二、板材隔墙的安装..... | 105 |
| 第三节 玻璃砌块隔墙施工..... | 106 |
| 一、构造做法..... | 106 |
| 二、玻璃砖的安装..... | 106 |
| 三、玻璃砖墙施工的注意事项..... | 107 |
| 第四节 其他轻质隔断施工..... | 107 |
| 一、拼装式隔断..... | 107 |
| 二、直滑式隔断..... | 107 |
| 三、折叠式隔断..... | 107 |
| 四、屏风式隔断..... | 107 |
| 五、玻璃隔断..... | 109 |
| 复习思考题..... | 110 |
| 第四章 吊顶装饰工程 | 111 |
| 第一节 概述..... | 111 |
| 一、顶棚的装饰构造形式..... | 111 |
| 二、吊顶龙骨架..... | 111 |
| 三、吊顶饰面板..... | 113 |
| 四、固结材料..... | 113 |
| 第二节 吊顶龙骨的安装..... | 114 |
| 一、木龙骨的安装..... | 114 |
| 二、轻钢龙骨的安装..... | 116 |
| 三、铝合金龙骨的安装..... | 119 |
| 第三节 吊顶饰面板的安装..... | 121 |
| 一、胶合板的安装..... | 121 |
| 二、纸面石膏板的安装..... | 122 |
| 三、金属装饰板的安装..... | 123 |
| 四、矿棉装饰吸声板的安装..... | 126 |
| 第四节 开敞式吊顶施工..... | 127 |
| 一、开敞式吊顶的构造形式及其单元构件..... | 127 |
| 二、开敞式吊顶施工操作程序与操作要点..... | 127 |
| 三、开敞式吊顶设备与吸声材料的安装..... | 130 |
| 第五节 吊顶装饰工程的质量要求及通病防治..... | 131 |
| 一、工程质量要求..... | 131 |
| 二、常见工程质量问题及其防治方法..... | 134 |
| 复习思考题..... | 135 |
| 第五章 涂料装饰工程 | 136 |

| | |
|---------------------|-----|
| 第一节 涂料装饰工程概述 | 136 |
| 一、建筑涂料的功能、组成和分类 | 136 |
| 二、涂料施涂技术 | 136 |
| 第二节 涂料施涂的前期工作 | 139 |
| 一、前期准备工作 | 139 |
| 二、基层处理 | 139 |
| 第三节 内墙涂料 | 141 |
| 一、合成树脂乳液内墙涂料涂饰施工 | 141 |
| 二、多彩花纹内墙涂料涂饰施工 | 141 |
| 三、聚氨酯仿瓷涂料涂饰施工 | 143 |
| 第四节 外墙涂料 | 144 |
| 一、外墙薄质类涂料工程 | 144 |
| 二、外墙混凝土及抹灰面复层涂料工程 | 145 |
| 三、外墙彩砂类涂料 | 146 |
| 第五节 特种涂料 | 146 |
| 一、防水类特种涂料涂饰施工 | 146 |
| 二、防火类特种涂料涂饰施工 | 147 |
| 第六节 油漆 | 148 |
| 一、前期准备工作 | 148 |
| 二、木饰面清漆施涂 | 150 |
| 三、木饰面混色油漆施涂 | 151 |
| 四、金属基层混色油漆施涂 | 152 |
| 五、木地板清漆涂施 | 153 |
| 六、美术油漆涂饰 | 155 |
| 七、混凝土与抹灰面油漆施涂 | 158 |
| 八、外墙厚质类涂料 | 159 |
| 第七节 涂饰工程质量验收与通病防治 | 159 |
| 一、涂饰工程的质量验收 | 159 |
| 二、涂饰工程质量的通病与防治 | 162 |
| 复习思考题 | 167 |
| 第六章 楼地面装饰工程 | 169 |
| 第一节 现浇水磨石地面施工 | 169 |
| 一、构造做法 | 169 |
| 二、施工准备与前期工作 | 170 |
| 三、施工操作程序与操作要点 | 170 |
| 四、施工质量要求 | 172 |
| 五、常见工程质量问题及其防治方法 | 173 |
| 第二节 陶瓷地砖、缸砖、马赛克地面施工 | 174 |
| 一、构造做法 | 174 |
| 二、施工准备与前期工作 | 174 |

| | |
|------------------------|-----|
| 三、施工操作程序 | 175 |
| 四、陶瓷地砖铺贴操作要点 | 175 |
| 五、缸砖铺贴操作要点 | 176 |
| 六、陶瓷锦砖（马赛克）铺贴操作要点 | 176 |
| 七、踢脚板镶贴操作要点 | 176 |
| 八、施工质量要求及常见工程质量问题和防治方法 | 177 |
| 第三节 石材地面铺设施工 | 177 |
| 一、构造做法 | 177 |
| 二、施工准备与前期工作 | 177 |
| 三、施工操作程序与操作要点 | 178 |
| 四、碎拼大理石地面铺贴操作要点 | 179 |
| 五、人造石材地面施工注意事项 | 180 |
| 六、施工质量要求 | 180 |
| 七、常见质量问题及其防治方法 | 181 |
| 第四节 塑料地板地面施工 | 182 |
| 一、施工准备与前期工作 | 182 |
| 二、施工操作程序与操作要点 | 183 |
| 三、施工注意事项 | 186 |
| 四、施工质量要求 | 186 |
| 五、常见质量问题及其防治方法 | 187 |
| 第五节 地毯施工 | 188 |
| 一、施工准备与前期工作 | 188 |
| 二、施工操作程序与操作要点 | 188 |
| 三、胶结固定法操作要点 | 192 |
| 四、活动式铺设操作要点 | 193 |
| 五、施工质量要求 | 193 |
| 六、常见质量问题及其防治方法 | 193 |
| 第六节 木地板地面施工 | 194 |
| 一、构造做法 | 194 |
| 二、施工准备与前期工作 | 195 |
| 三、施工操作程序与操作要点 | 196 |
| 四、施工注意事项 | 200 |
| 五、施工质量要求 | 200 |
| 六、常见质量问题及其防治方法 | 201 |
| 第七节 新型木地板的浮铺式施工 | 202 |
| 一、施工准备与前期工作 | 202 |
| 二、施工操作程序与操作要点 | 203 |
| 三、施工注意事项 | 205 |
| 四、施工质量要求 | 206 |
| 五、常见质量问题及其防治方法 | 206 |

| | |
|---------------------|------------|
| 第八节 活动地板地面施工 | 206 |
| 一、构造做法 | 206 |
| 二、施工准备与前期工作 | 207 |
| 三、施工操作程序与操作要点 | 207 |
| 四、施工质量要求 | 208 |
| 五、常见工程质量问题及其防治方法 | 209 |
| 复习思考题 | 209 |
| 第七章 门窗工程装饰施工 | 210 |
| 第一节 装饰门窗套、门扇的施工 | 210 |
| 一、装饰门窗类型 | 210 |
| 二、施工准备与前期工作 | 210 |
| 三、装饰门窗的制作 | 210 |
| 四、装饰门扇的制作与安装 | 211 |
| 五、施工注意事项 | 212 |
| 六、施工质量要求 | 214 |
| 七、常见工程质量问题及其防治方法 | 214 |
| 第二节 铝合金门窗施工 | 216 |
| 一、铝合金门窗构造 | 216 |
| 二、施工准备与前期工作 | 222 |
| 三、铝合金门窗的制作 | 224 |
| 四、铝合金门窗的安装 | 227 |
| 五、施工注意事项 | 229 |
| 六、施工质量要求 | 229 |
| 七、常见工程质量问题及防治方法 | 231 |
| 第三节 塑料门窗施工 | 232 |
| 一、塑料门窗构造 | 233 |
| 二、施工准备与前期工作 | 235 |
| 三、塑料门窗的制作 | 238 |
| 四、塑料门窗的安装 | 239 |
| 五、施工注意事项 | 241 |
| 六、施工质量要求 | 241 |
| 七、常见工程质量问题及其防治方法 | 242 |
| 第四节 彩色涂层钢板门窗施工 | 242 |
| 一、涂色镀锌钢板门窗的安装构造节点 | 242 |
| 二、施工准备与前期工作 | 242 |
| 三、涂色镀锌钢板门窗的安装 | 243 |
| 四、施工注意事项及施工质量要求 | 244 |
| 五、常见工程质量问题及其防治方法 | 245 |
| 第五节 特种门窗简介 | 245 |
| 一、自动门 | 246 |

| | |
|-----------------------|-----|
| 二、卷帘门窗 | 246 |
| 三、防火门 | 246 |
| 四、全玻门 | 247 |
| 五、旋转门 | 247 |
| 复习思考题 | 248 |
| 第八章 店面及室内细部工程 | 249 |
| 第一节 店面装饰施工 | 249 |
| 一、招牌的制作与安装 | 249 |
| 二、橱窗展台施工 | 251 |
| 第二节 木收口线的安装 | 252 |
| 一、施工准备和前期要求 | 252 |
| 二、施工工艺流程及操作要点 | 253 |
| 第三节 窗帘盒、窗台板和暖气罩的制作与安装 | 254 |
| 一、施工准备和前期要求 | 254 |
| 二、窗帘盒的构造与制作安装 | 255 |
| 三、木制窗台板的制作与安装 | 256 |
| 四、暖气罩的制作与安装 | 256 |
| 第四节 护栏和扶手的制作与安装 | 257 |
| 一、施工准备和前期要求 | 257 |
| 二、构造与施工操作要点 | 258 |
| 三、护栏与扶手安装的允许偏差和检验方法 | 260 |
| 第五节 花饰安装 | 260 |
| 一、施工准备和前期要求 | 261 |
| 二、表面花饰构造与施工方法 | 261 |
| 三、花格的安装作法 | 262 |
| 四、施工注意事项 | 262 |
| 五、施工质量要求 | 263 |
| 复习思考题 | 263 |
| 第九章 常用装饰装修施工机具 | 264 |
| 第一节 装饰装修施工机具分类 | 264 |
| 第二节 锯（切、割、剪、裁） | 265 |
| 第三节 刨 | 267 |
| 第四节 钻 | 268 |
| 第五节 钉（铆） | 271 |
| 第六节 磨 | 272 |
| 第七节 其他施工机具 | 274 |
| 复习思考题 | 276 |
| 参考文献 | 277 |

第一章

建筑装饰装修工程概论

第一节 建筑装饰装修工程概述

一、建筑装饰的概念

建筑装饰是指以美学原理为依据，以各种建筑及建筑装饰装修材料为基础，从建筑的多功能出发，对建筑或建筑空间环境进行设计、加工的行为与过程的总称。它是以美化建筑和建筑空间为主要目的而设置的空间环境艺术。

建筑装饰装修是在建筑设计及建筑装饰设计的基础上，利用色彩、质感、陈设、家具造型等装饰手段，引入声、光、热等基本要素，按空间的组合规律进行的二度创作，并采用各种装饰材料和现代施工工艺方法，为人们创造出既能满足建筑使用功能，又具有艺术审美价值的完美空间。

建筑装饰装修工程是建筑工程中一个重要的组成部分，是建筑的物质功能和精神功能得以实现的关键。由于建筑装饰受历史背景、民族、文化、建筑思潮、科技水平等诸多因素的影响，因此，人们在建筑装饰工程的实践中，会充分运用建筑学、结构工程学、材料工程学、环境学、美学、色彩学、透视学、光学、热工学、人体工程学、心理学、社会学等诸多学科的知识和技术成果，使得建筑装饰装修从建筑业中相对独立出来，成为一专门领域并逐渐成为一门与现代科技、文化、艺术紧密相关的综合学科。

二、建筑装饰装修的作用和特点

1. 建筑装饰装修的作用

(1) 保护建筑结构系统，提高建筑结构的耐久性 由墙、柱、梁、楼板、屋顶等主要承载构件组成的建筑结构系统，在使用过程中必定会受到风、霜、雨、雪及室内潮湿环境的直接侵袭。对建筑结构表面进行各种装饰装修处理，可以保护结构构件免遭破坏，从而增强结构的坚固性，延长建筑物的使用寿命。

(2) 改善和提高建筑物的围护功能，满足建筑物的使用要求 对建筑物各个部位进行装饰装修处理，可以加强和改善建筑物的热工性能、提高保温隔热效果，起到节约能源作用；可以提高建筑物的防潮、防水性能；可以增加室内光线反射，提高室内采光亮度；可以改善建筑物室内音质效果，提高建筑的隔音吸音能力。另外，对建筑物各部位的装饰装修处理，还可以改善建筑物的内、外整洁卫生条件，满足人们的使用要求。

(3) 美化建筑的内、外环境，提高建筑的艺术效果 建筑装饰装修是建筑空间艺术处理的重要手段之一。建筑装饰装修通过对色彩、质感、线条及纹理的不同处理来弥补建筑设计上的某些不足，做到在满足建筑基本功能的前提下美化建筑，改善人们居住、工作和生活的室内外空间环境，并由此提升建筑物的艺术审美效果。

2. 建筑装饰装修工程的特点

(1) 工程量大 建筑装饰装修工程，量大、面广、项目繁多。在一般民用建筑中，平均 1m^2 墙面的建筑面积就有 $3\sim 5\text{m}^2$ 的内抹灰， $0.15\sim 1.3\text{m}^2$ 的外抹灰；对于高档次建筑装饰，其装饰工程量更大。

(2) 施工工期长 由于建筑装饰工程量大，且施工过程中机械化程度较低，手工作业比重较大，使得建筑装饰装修工期一般占建筑总工期 $30\%\sim 40\%$ 左右，高级装饰占总工期 $50\%\sim 60\%$ 。

(3) 耗用劳动量大 由于设计工作非标准化，施工机械化程度低，手工作业、湿作业多，造成操作人员劳动强度大，生产效率低。一般建筑装饰装修工程所耗用的劳动量占建筑施工总劳动量的 30% 左右。

(4) 占建筑总造价的比例较高 由于建筑装饰装修材料价格较昂贵、用量大、用工多、工期长等原因，使得建筑装饰费用较高。一般占建筑的总造价 30% 以上，高档装饰则超过 50% 。

(5) 材料、工艺更新速度快 进入新世纪后，中国已研制并生产出很多新型建筑装饰材料，新的施工工艺也不断涌现、层出不穷，一方面推动了建筑装饰装修业的技术进步，同时也对业内所有从业人员提出了新的更高要求。要求从业人员不断学习、努力进取并提高整个行业的技术水平，以适应建筑装饰装修业发展的需要。

三、建筑装饰装修工程分类及等级

1. 工程分类

(1) 按装饰装修部位分类

① 室内装饰装修 室内装饰装修的部位包括：楼地面、踢脚、墙裙、内墙面、顶棚、楼梯、栏杆扶手等。

也可按建筑室内空间使用功能的不同分类，进行不同功能空间的装饰装修，主要有起居室、卧室、书房、厨房、卫生间等室内空间的装修。

还可按室内空间的三个界面（顶、墙、地）分类进行不同的装饰装修。

② 室外装饰装修 室外装饰装修的部位主要有：外墙面、散水、勒脚、台阶、坡道、窗台、窗楣、雨棚、壁柱、腰线、挑檐、女儿墙及压顶等。各部位的装饰要求和施工方法不尽相同。

(2) 按装饰装修的材料不同分类 目前市场上可用于建筑装饰装修的材料种类繁多，从普通的各种装饰材料到各种新型材料，层出不穷、数不胜数。其中常用的有以下几类。

① 各种灰浆材料类 如水泥砂浆、混合砂浆、石灰砂浆等。这类材料可用于内、外墙面、楼地面、顶棚等部位的一般装饰。

② 水泥石渣材料类 即以各种颜色、质感的石渣作骨料，以水泥作胶凝剂的装饰材料。如水刷石、干粘石、剁斧石、水磨石等。这类材料装饰的立体感效果较强，除水磨石主要用于楼地面外，其余多用于外墙面的装饰装修。

③ 各种天然、人造石材类 如天然大理石、天然花岗石、青石板，人造大理石、人造花岗石、预制水磨石、釉面砖、外墙面砖、陶瓷锦砖（俗称马赛克）、玻璃马赛克等。可分别用于内、外墙面及楼地面等部位的装饰装修。

④ 各种卷材类 如各种纸基壁纸、塑料壁纸、玻璃纤维贴墙布、无纺贴墙布、织锦缎