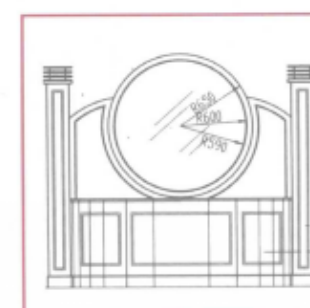
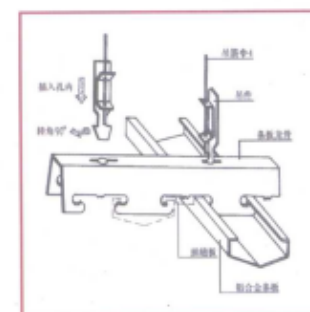
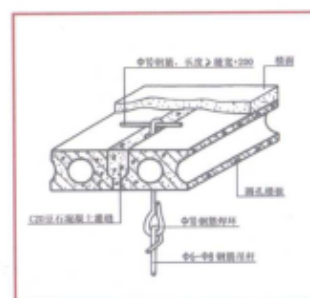
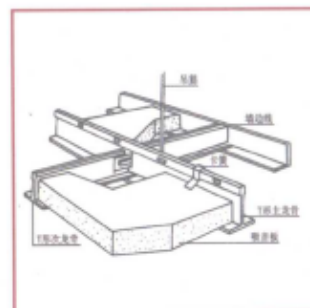
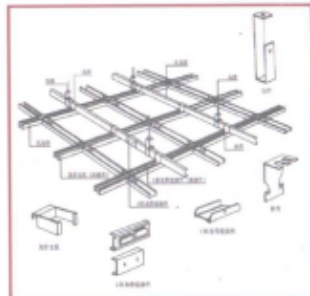


高等职业教育“十一五”规划教材
(建筑装饰工程技术、室内设计技术等专业适用)

建筑装饰装修 构造与施工

刘超英 主编



高等职业教育“十一五”规划教材

- 室内设计技术 ● 环境艺术设计
- 建筑装饰工程技术专业通用教材

设计素描写生与速写
设计色彩写生
造型设计基础
手绘效果图表现技法
建筑及室内效果图制作教程
家具与陈设

- 室内设计技术 ● 环境艺术设计专业教材

室内设计原理
室内专题设计
景观规划设计 ★
居住小区景观设计
建筑装饰装修材料与应用 ★

- 建筑装饰工程技术专业教材

建筑设计基础
建筑装饰材料
建筑装饰设计原理
建筑装饰装修构造与施工
建筑装饰工程计量与计价
建筑装饰施工组织与管理
建筑装饰工程基本技能实训指导 ★
建筑装饰CAD实例教程及上机指导
建筑装饰Photoshop实例教程及上机指导

- 建筑设计技术专业教材

建筑制图与阴影透视
建筑制图与阴影透视习题集
建筑初步
建筑构造
建筑节能
建筑设备
建筑设计原理
建筑场地设计 ★
城市规划原理
建筑专题设计
建筑模型工艺与设计

- 园林工程技术专业教材

园林建筑设计
中外园林简史
园林工程制图与识图
园林规划设计
园林工程设计
园林工程施工
园林建筑构造
园林工程测量
园林树木与花卉
园林工程计算机绘图
园林工程计量与计价
园林模型设计与制作
园林工程施工组织与管理
园林植物栽培与养护管理

注：标★者为普通高等教育“十一五”国家级规划教材

编辑热线: (010)68354423 策划: 李俊玲

地址: 北京市百万庄大街22号 邮政编码: 100037
联系电话: (010)68326234 网址: <http://www.cmpedu.com> (机工教材网)
(010)68379621 E-mail: cmp@cmpedu.com
购书热线: (010)68379639 网址: <http://www.cmpbook.com> (机工门户网)
(010)68379641 E-mail: cmp@cmpbook.com
(010)68379643

定价: 29.00元

ISBN 978-7-111-24791-3

ISBN 978-7-111-24791-3



9 787111 247913 >

高等职业教育“十一五”规划教材
(建筑装饰工程技术、室内设计技术等专业适用)

建筑装饰装修构造与施工

主 编 刘超英
副主编 王玉靖 郝峻弘
参 编 袁 华 周璟璟



机械工业出版社

目前,很多开设建筑装饰设计类专业的院校在课程改革中,都将“建筑装饰装修构造”和“建筑装饰装修施工技术”两门主干课程整合为一门课程,本书正是为了适应这种教学改革的要求而编写的。本书主要内容有建筑装饰装修中墙面、顶棚、地面、门窗、楼梯、木制品、玻璃等分项工程的材料、构造、施工及质量验收要求;并介绍了常用建筑装饰装修施工机具的种类及其使用。

本书既可作为应用型本科和高职高专院校建筑装饰工程技术、室内设计技术、环境艺术设计等专业的主干课程教材,也可供相关专业的设计和施工人员参考。

图书在版编目(CIP)数据

建筑装饰装修构造与施工/刘超英主编. —北京:机械工业出版社, 2008.7

高等职业教育“十一五”规划教材

ISBN 978-7-111-24791-3

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

中国版本图书馆CIP数据核字(2008)第119019号

机械工业出版社(北京市百万庄大街22号 邮政编码100037)

策划编辑:李俊玲 李 鑫

责任编辑:李俊玲 李 鑫 版式设计:霍永明 责任校对:张莉娟

封面设计:饶 薇 责任印制:邓 博

北京京丰印刷厂印刷

2008年9月第1版·第1次印刷

184mm×260mm·18.25印张·449千字

0 001—4 000册

标准书号:ISBN 978-7-111-24791-3

定价:29.00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) 68354423

封面防伪标均为盗版

前言

PREFACE

“建筑装饰装修构造”和“建筑装饰装修施工技术”是建筑装饰工程技术专业的主干课。自从开设建筑装饰工程技术专业以来,大多数院校这两门课一直是分别上课,有各自的配套教材。但这两门课在现实中是“你中有我,我中有你”,互相联系非常紧密,很难割裂,分别讲授有很多弊端。首先是重复很多,讲构造的时候必然会讲到施工技术,而讲施工技术的时候又必定要先提到构造。其次,从学科的逻辑而言,应该先讲建筑装饰装修构造,后讲建筑装饰施工技术,建筑装饰装修构造是建筑装饰施工技术的前置课程。绝大多数学校在排课时往往要分两个学期进行教学,这在专业教学时间日益压缩的今天就成为一个很大的课时浪费。所以,建筑装饰教育的专家早在几年前就提出了一些改革的建议,希望将这两门课程整合成一门课程,以消除上面提到的两个弊端。一些学校也进行了有益的探索,证明这样的改革是完全可行的。

本书就是在这个背景下应运而生的,它是建筑装饰工程技术专业教学改革的产物,它把建筑装饰装修构造和建筑装饰装修施工技术的相关知识点有机地融合在一起,成为与整合后的课程配套的全新的教材。

本书由全国高职高专教育土建类教学指导委员会建筑类专业教学指导分委员会委员、宁波工程学院建筑装饰专业教学部主任刘超英任主编;浙江工商职业技术学院建筑艺术学院副院长王玉靖和北京城市学院理工学部郝峻弘任副主编;浙江工商职业技术学院建筑艺术学院袁华和浙江大学宁波理工学院建工系周璟璟参加编写。刘超英负责设计全书的结构和统稿,并编写绪论和第1、7、9章;王玉靖编写第2章;郝峻弘编写第4、8章;袁华编写第3章,周璟璟编写第6章,王玉靖和周璟璟合作编写第5章。

由于本书是课程改革的产物,限于水平,一定存在着许多不足之处,希望采用本书的同行能在实际的教学过程中对本书的缺陷提出建设性的意见,以便我们在今后不断改进、完善。

编者

目 录

CONTENTS

前言			
绪论	1	与施工	46
0.1 本课程的关键概念	1	2.7 镶板类墙面的材料、构造	
0.2 建筑装饰装修要素及具体要求	3	与施工	49
0.3 本课程的教学	5	2.8 软包类墙面的材料、构造	
0.4 如何学好本门课程	6	与施工	52
思考题	7	2.9 幕墙类墙面的材料、构造	
第1章 建筑装饰装修构造与施工		与施工	56
概述	8	思考题	65
1.1 建筑装饰装修的相关概念	8	实训课题	65
1.2 建筑装饰装修构造	10	第3章 顶棚的构造与施工	66
1.3 建筑装饰装修施工	15	3.1 顶棚概述	66
1.4 建筑装饰装修工程的质量验收要求	17	3.2 悬吊式顶棚的材料、构造与施工	68
1.5 设计、材料、构造、施工和验收的相互关系	19	3.3 直接式顶棚的材料、构造与施工	95
思考题	19	思考题	97
第2章 墙、柱面的构造与施工	20	实训课题	97
2.1 墙、柱面概述	20	第4章 地面的构造与施工	98
2.2 基本墙面及柱子的材料、构造	21	4.1 地面概述	98
2.3 抹灰类墙面的材料、构造与施工	29	4.2 整体式地面的材料、构造与施工	101
2.4 贴面类墙面的材料、构造与施工	36	4.3 板块式地面的材料、构造与施工	110
2.5 涂刷类墙面的材料、构造与施工	41	4.4 地毯地面的材料、构造与施工	130
2.6 裱糊类墙面的材料、构造		4.5 塑料橡胶地面的材料、构造与施工	134
		思考题	138
		实训课题	138

第5章 门窗的构造与施工	139	思考题.....	232
5.1 门窗概述	139	实训课题.....	233
5.2 木门(窗)的材料、构造与 施工	143	第8章 玻璃工程的构造与施工	234
5.3 铝合金、塑钢门(窗)的材料、 构造与施工	157	8.1 玻璃工程概述	234
5.4 转门的材料、构造与施工	163	8.2 玻璃工程的材料	238
5.5 防火门的构造与施工	166	8.3 玻璃工程的构造	244
思考题.....	169	8.4 玻璃工程的施工	262
实训课题.....	169	8.5 玻璃工程的质量验收要求	267
第6章 楼梯的构造与施工	170	思考题.....	270
6.1 楼梯概述	170	实训课题.....	270
6.2 楼梯的材料	173	第9章 常用建筑装饰装修施工	
6.3 楼梯的构造	178	机具.....	271
6.4 楼梯的施工	195	9.1 钻(拧)孔机具	271
6.5 楼梯的质量验收要求	198	9.2 锯(割、切、裁、剪) 断机具	274
思考题.....	199	9.3 磨光机具	278
实训课题.....	199	9.4 钉牢机具	280
第7章 木制品工程的构造与施工	200	9.5 铆固机具	281
7.1 木制品工程概述	200	9.6 其他建筑装饰装修施工 机具	282
7.2 木制品工程的材料与构造	201	思考题.....	284
7.3 木制品工程的施工	224	实训课题.....	284
7.4 木制品工程的质量验收 要求	231	参考文献	285

绪论



学习目标：重点掌握本学科的学科定义，掌握建筑装饰装修的要素及具体要求。了解本课程的教学及如何学好本课程的方法。

0.1 本课程的关键概念

0.1.1 学科与课程名称

1. 学科名称

中文：建筑装饰装修

英文：Building Decoration

2. 课程名称

建筑装饰装修构造和施工

0.1.2 学科定义

为保护建筑物的主体结构、完善建筑物的使用功能和美化建筑物，采用装饰装修材料或饰物对建筑物的内外表面及空间进行的各种处理过程称为建筑装饰装修。

0.1.3 定义出处

中华人民共和国国家标准《建筑装饰装修工程施工质量验收规范》(GB 50210—2001)

主编部门：中华人民共和国建设部（现名中华人民共和国住房和城乡建设部）

批准部门：中华人民共和国建设部（现名中华人民共和国住房和城乡建设部）

施行日期：2002年3月1日

0.1.4 定义解释

建筑装饰装修的学科定义，包含着以下几个方面的内涵：

1. 建筑装饰装修的目的

(1) 保护建筑物的主体结构 建筑结构构件不仅要有足够的强度和刚度，而且还要有足够的耐久性。当它们直接受到风吹、日晒、冰霜、雨雪的侵袭，腐蚀气体和有害气体的侵蚀，不同使用荷载的撞击、摩擦时，会迅速老化。因此，必须通过装饰装修构造在主体结构外表面形成装饰保护层，使其免遭破坏，从而延长建筑物的使用寿命。

(2) 完善建筑物的使用功能 建筑师设计的建筑物的使用功能是粗线条的、大概的。

建筑物的具体使用功能需要经过装饰装修设计师（室内建筑师）的再设计才能更加符合使用者的要求。以医疗建筑为例，建筑师设计的医疗建筑的重点是建筑的外观、宏观的空间关系和功能布局，如：中庭、楼层、交通组织、出入口、建筑物各空间之间的功能关系、大型建筑设备的配置配备。而装饰装修设计师（室内建筑师）则需要进行具体的医疗科室和各类诊疗空间、候诊空间、服务空间、交通空间的布局，直至办公桌椅的布置、诊疗设备和辅助设备的安排、界面的美化、识别标志的设计等详细功能的细化设计。经过了这样的细化设计，建筑物的使用功能才得到了进一步完善。

除此之外，建筑装饰装修还有一个重要任务就是改善环境。改善室内外环境，如保温、隔热、隔声、防火、防潮、防腐、防静电等的要求。虽然在建筑设计时建筑师对这些已经有所考虑，但他们的考虑和采取的技术手段是初步的。以剧场空间为例：建筑师给定的是一个剧场空间的外壳，包括舞台、看台、休息厅空间、出入口和宏观的环境调节设计，而建筑室内设计师需要将这个环境按照剧场的要求进行具体化，包括舞台的形状、界面，舞台的设施——灯光设施和机械设施、传声设施、控制设施等，看台的观众座位安排、座椅的选择和排列、走道的设计、寻位设计等，整个剧场的各个界面——顶棚、墙面、地面形象、色彩、肌理设计及材料选择，整个剧场的声学、光学、空气调节等环境设计。只有经过了这一系列的具体入微的建筑室内设计，这个剧场空间才可以交付竣工并投入正常使用。

（3）美化建筑物 建筑被誉为“凝固的音乐”，而建筑设计师正是创造优美乐章的人。但建筑物作为一个整体，通常意义上的建筑师往往只完成了一部分工作——建筑形式和建筑结构，也就是说建筑师主要完成的是建筑的框架和建筑的外观形象，而这个阶段的建筑美是不完整的。建筑的室内形象同样是建筑整体形象的一个有机组成部分，这个部分的形象设计需要建筑装饰装修设计师（室内设计师）来完成。他们的主要任务就是通过装饰装修手段，使建筑物的内外空间和界面形象更加趋于完美。

2. 建筑装饰装修的物质基础

（1）装饰装修材料 这是装饰装修工程最基本的物质基础之一，没有适宜的装饰装修材料，装饰装修工程就无从进行。

（2）装饰装修物 这是装饰装修工程的物质基础之一，它们对营造室内空间的风格，深化室内空间的文化内涵起着关键的作用。

3. 建筑装饰装修的对象

1) 建筑物的内表面及空间。

2) 建筑物的外表面及空间。

4. 建筑装饰装修的过程

建筑装饰装修的定义概括了本课程所有的专业工作及其过程。我们可以用两个关键词进行概括，即“建筑装饰装修设计”和“建筑装饰装修施工”。

（1）装饰装修设计过程

1) 方案设计。它主要是艺术和功能的设计，是对原建筑的完善和深化，是建筑空间的再设计和再加工。方案设计主要需要解决的问题是：外观形象、材料、设备配置、个性风格、生活理念、生活方式等。

2) 技术设计。它是为实现方案设计的各项效果而进行的各种技术细节的设计，其中包括各类装饰材料的选用、装饰装修的构造设计及配电、智能、消防、暖通、节能、安保及施

工技术的方案设计。

(2) 装饰装修施工过程

- 1) 实现装饰装修设计的效果，负责装饰装修工程施工的组织与管理。
- 2) 根据国家或地方的施工验收规范进行各项技术工种的具体施工流程和施工工艺。

0.2 建筑装饰装修要素及具体要求

0.2.1 建筑装饰装修的要素

建筑装饰装修的内容和程序很复杂，但它的要素却只有四个，即设计、材料（饰物）、施工、验收。这四个要素对建筑装饰装修来说缺一不可（表 0-1）。

表 0-1 建筑装饰装修的要素

要 素	作 用	要 素	作 用
设计(艺术/技术)	设计方案和施工及验收的依据	施工	设计方案的实现途径
材料(饰物)	装饰装修工程的物质基础	验收	装饰装修工程的质量保证

0.2.2 《建筑装饰装修工程施工质量验收规范》(GB 50210—2001)对建筑装饰装修要素的具体要求

《建筑装饰装修工程施工质量验收规范》(GB 50210—2001)是国家标准,其中对装饰装修的要素提出了一系列具体要求,其中的强制性条款必须严格遵照执行(表 0-2)。

表 0-2 《建筑装饰装修工程施工质量验收规范》对建筑装饰装修各要素的具体要求

要 素	具 体 要 求
设计	1. 建筑装饰装修工程必须进行设计,并出具完整的施工图设计文件 2. 承担建筑装饰装修工程设计的单位应具备相应的资质,并应建立质量管理体系。由于设计原因造成的质量问题应由设计单位负责 3. 建筑装饰装修设计应符合城市规划、消防、环保、节能等有关规定 4. 承担建筑装饰装修工程设计的单位应对建筑物进行必要的了解和实地勘察,设计深度应满足施工要求 5. 建筑装饰装修工程设计必须保证建筑物的结构安全和主要使用功能。当涉及主体和承重结构改动或增加荷载时,必须由原结构设计单位或具备相应资质的设计单位核查有关原始资料,对既有建筑结构的<u>安全性进行核验、确认</u> 6. 建筑装饰装修工程的防火、防雷和抗震设计应符合现行国家标准的规定 7. 当墙体或吊顶内的管线可能产生冰冻或结露时,应进行防冻或防结露设计
材料(饰物)	1. 建筑装饰装修工程所用材料的品种、规格和质量应符合设计要求和国家现行标准的规定。当设计无要求时应符合国家现行标准的规定。<u>严禁使用国家明令淘汰的材料</u> 2. 建筑装饰装修工程所用材料的燃烧性能应符合现行国家标准建筑内部装修设计防火规范(GB 50222)、建筑设计防火规范(GB J16)和高层民用建筑设计防火规范(GB 50045)的规定 3. 建筑装饰装修工程所用材料应符合国家有关建筑装饰装修材料有害物质限量标准的规定 4. 所有材料进场时应对应品种规格、外观、尺寸进行验收。材料包装应完好,应有产品合格证书、中文说明书及相关性能的检测报告,进口产品应按规定进行商品检验

(续)

要素	具体要求
材料(饰物)	5. 进场后需要进行复验的材料种类及项目应符合本规范各章的规定,同一厂家生产的同一品种同一类型的进场材料应至少抽取一组样品进行复验,当合同另有约定时应按合同执行 6. 当国家规定或合同约定应对材料进行见证检测时或对材料的质量发生争议时应进行见证检测 7. 承担建筑装饰装修材料检测的单位应具备相应的资质并应建立质量管理体系 8. 建筑装饰装修工程所使用的材料在运输储存和施工过程中必须采取有效措施防止损坏变质和污染环境 9. 建筑装饰装修工程所使用的材料应按设计要求进行防火防腐和防虫处理 10. 现场配制的材料如砂浆胶粘剂等应按设计要求或产品说明书配制
施工	1. 承担建筑装饰装修工程施工的单位应具备相应的资质,并应建立质量管理体系。施工单位应编制施工组织设计并应经过审查批准。施工单位应按有关的施工工艺标准或经审定的施工方案施工,并应对施工全过程实行质量控制 2. 承担建筑装饰装修工程施工的人员应有相应岗位资格证书 3. 建筑装饰装修工程的施工质量应符合设计要求和本规范的规定,由于违反设计文件和本规范的规定施工造成的质量问题应由施工单位负责 4. 建筑装饰装修工程施工中,严禁违反设计文件擅自改动建筑主体、承重结构或主要使用功能;严禁未经设计确认和有关部门批准擅自拆改水、暖、电、燃气、通信等配套设施 5. 施工单位应遵守有关环境保护的法律法规,并应采取有效措施控制施工现场的各种粉尘、废气、废弃物、噪声、振动等对周围环境造成的污染和危害 6. 施工单位应遵守有关施工安全、劳动保护、防火和防毒的法律法规,应建立相应的管理制度,并应配备必要的设备、器具和标识 7. 建筑装饰装修工程应在基层或基层的质量验收合格后施工。既有建筑进行装饰装修前,应对基层进行处理并达到本规范的要求 8. 建筑装饰装修工程施工前应有关主要材料的样板或做样板间(件),并应经有关各方确认 9. 墙面采用保温材料的建筑装饰装修工程,所用保温材料的类型、品种、规格及施工工艺应符合设计要求 10. 管道、设备等的安装及调试应在建筑装饰装修工程施工前完成,当必须同步进行时,应在饰面层施工前完成。装饰装修工程不得影响管道、设备等的使用和维修。涉及燃气管道的建筑装饰装修工程必须符合有关安全管理的规定 11. 建筑装饰装修工程的电器安装应符合设计要求和国家现行标准的规定。严禁不经穿管直接埋设电线 12. 室内外装饰装修工程施工的环境条件应满足施工工艺的要求。施工环境温度不应低于5℃。当必须在低于5℃气温下施工时,应采取保证工程质量的有效措施 13. 建筑装饰装修工程施工过程中应做好半成品、成品的保护,防止污染和损坏 14. 建筑装饰装修工程验收前应将施工现场清理干净

0.2.3 建筑装饰装修工程施工质量验收的相关标准和规范

建筑装饰装修工程的质量验收的标准和规范是建筑装饰装修工程施工的技术上和法律上的指南。但由于建筑装饰装修工程施工的复杂性,除了按《建筑装饰装修工程施工质量验收规范(GB 50210—2001)》进行的验收以外,政府的有关部门和有些业主还会提出更多内容的验收要求,例如防火和环保方面的验收。因此,对建筑装饰装修工程的质量的验收标准也是多方面的,国家先后颁布了一系列的标准和规范,归纳起来有三类,具体的规范和标准

如下:

1. 直接的工程验收规范

1) GB 50210—2001 建筑装饰装修工程施工质量验收规范

2) GB 50327—2001 住宅装饰装修工程施工规范

2. 专项的工程验收规范, 例如防火、电器设计和环境保护方面的规范

1) GB 50222—2001 建筑内部装修设计防火规范

2) JGJ/T 1692 民用建筑电器设计规范

3. 环境保护方面的规范

1) GB 50325—2001 民用建筑工程室内环境污染控制规范

2) GB 18580—2001 室内装饰装修材料 人造板及其制品中甲醛释放限量

3) GB 18581—2001 室内装饰装修材料 溶剂型木器涂料中有害物质限量

4) GB 18582—2001 室内装饰装修材料 内墙涂料中有害物质限量

5) GB 18583—2001 室内装饰装修材料 胶粘剂中有害物质限量

6) GB 18584—2001 室内装饰装修材料 木家具中有害物质限量

7) GB 18585—2001 室内装饰装修材料 壁纸中有害物质限量

8) GB 18586—2001 室内装饰装修材料 聚氯乙烯卷材地板中有害物质限量

9) GB 18587—2001 室内装饰装修材料 地毯、地毯衬垫及地毯用胶粘剂中有害物质释

放限量

10) GB 18588—2001 混凝土外加剂中释放氨限量

11) GB 6566—2001 建筑材料放射性核素限量

0.3 本课程的教学

0.3.1 本课程的主要学习内容

装饰装修的构造设计及其施工流程、施工工艺、施工质量的验收方法和相关的规范。

0.3.2 本课程的性质

本课程是建筑装饰专业教学主干课程。就课程性质及在学科中的地位而言,它是建筑装饰装修专业的核心课程;是从事建筑装饰装修行业的专业技术人员必须具备的专业知识;是对“建筑装饰装修构造”和“建筑装饰装修施工”两门课程的整合。经过整合,本课程地位更加重要,其学习内容是本专业人员必备的专业知识。

0.3.3 本课程的特点

1. 整合性和综合性

本课程原来是要分装饰装修构造、装饰装修施工两门课程实施教学的。这两门课有可能会安排在不同的学期由不同的老师来组织教学。这样做的弊端很多,主要有两点:一是重复多。因为这两个知识群相互关联性很强,讲构造的时候如果不讲设计施工的内容,那么这样的知识就很孤立了;讲施工时若不提构造,知识内容就无法展开。所以,每门课程都会重

复其他课程的内容,从而造成课时的浪费。二是不连贯。因为通常是由不同的老师来组织教学,因此老师会根据自己的情况,各讲各的,有些甚至会出现矛盾。还有因为课程通常被安排在不同的学期,因此在需要学生运用前置课程的知识时学生有可能已经遗忘了。

因此,经过全国建筑类教指委专家的反复论证,认为将这两门课程整合成一门课程,对教学有利。这样两部分内容紧密整合、互相穿插、一气呵成,使得教学效率大大提高,不仅可以节省课时,而且大大有利于学生对装饰装修的核心知识形成整体的概念,从而充分地掌握装饰装修的关键知识。

本课程涉及学科多,是典型的学科交叉性课程,前置课程有装饰装修制图、装饰装修设计、力学基础,本身又涉及材料、构造、施工、验收等多个方面的学科知识,所以就形成本课程综合性强的特点。

2. 实践性和经验性

本课程的知识大都源于实践又用于实践,许多知识都是别人的经验和实践。例如,别人怎样选择材料,如何进行构造设计,如何组织施工,这些知识、案例都是别人的实践和经验。要看懂本教材的文字和图样并不困难,但要真正融会贯通,需要学生根据教材提供的知识、案例和设计的作业及实训内容,反复琢磨、反复练习、反复实践,才有可能真正掌握本课程的知识。本专业有个非常特别的有利条件,就是整个社会都是学习的课堂。只要随时留意周围环境,商场、饭店、影院、会场、车站、居家……所有现实环境中的现实场景都是学习的对象,可以随时随地分析它们的优劣,琢磨它们的材料选择、构造设计及施工方法。除此之外,还要主动到工地进行参观、学习,丰富自己的知识和经验。因此,实践和经验在这门课程中起关键的作用,要在不断地练习和实践中积累自己的经验,使本课程的知识真正为下一步的装饰装修设计和装饰装修施工实践服务。

3. 记忆性和创新性

本课程涉及大量的图样和专业术语,一些材料的关键知识、典型部位的构造、相关的尺寸、施工流程的工艺、验收方法等都需要记忆。在记忆的同时还要不忘创新,不但要对这些知识举一反三地运用,还要发挥自己的创造力,对原有的知识进行创新,形成自己的知识。这一点特别体现在材料的选择和构造设计方面。教材中介绍的往往是一些典型的方法,而随着时代的进步,科学技术的发展,这些方法也会随之发生变化。学生自己也可以探索、创新一些新的材料使用、构造设计的方法,给人以新的惊喜。

0.4 如何学好本门课程

学好本课程最好能够做到下面的六个“多”。

1. 多观察 多思考

尽可能多地接触装饰施工工地,观察装饰工程从开始到结束的全过程,每个工程部件是如何完成的。多看已完成的建筑空间里精彩的构造,思考、琢磨它们的构造方法。留意有关人员从不同角度对构造提出的建议和想法。

2. 多阅读 多借鉴

多阅读课外资料,如设计规范、标准图集、工程施工图、工程实例分析等。在观察过程中分析建筑空间各个部位构造的不同处理方式,体会不同材料所体现的不同效果。对学过的

构造知识进行归纳和总结,从而对构造理论产生较深的体会和理解,在设计时也可借鉴一些成功的构造手法。

3. 多动手 多实践

通过动手练习提高构造设计水平。临摹教材或资料上的构造图是一种很好的学习方法,从临摹的过程中可以加深和感知图中蕴含的信息,掌握正确规范的图面表达方式;多做构造设计练习更是很好的实践途径,做设计练习时要尽可能地多画构造大样;从施工现场或完工的建筑空间记录构造处理手法也是一种很好的实践。要认真地完成本教材设计的作业和布置的实训任务,从作业和实训中得到实践提高的锻炼。

思考题

- 0-1 建筑装饰装修的定义是什么?它有哪些要点?
- 0-2 建筑装饰装修的要素有几项?它包含哪些内容?
- 0-3 本课程是什么性质的课,它有哪些特点?
- 0-4 结合本专业的特点,谈谈你准备如何学好本课程?

第1章 建筑装饰装修构造与施工概述



学习目标：掌握建筑装饰装修构造的定义与类型，其中重点掌握构造设计的六条原理。熟悉建筑装饰装修的分类和装饰装修工程质量的验收标准。

1.1 建筑装饰装修的相关概念

1.1.1 建筑装饰装修的分类

建筑装饰装修的类型很多，可以通过下列四项分类方法了解建筑装饰装修的众多种类（表1-1）。

表 1-1 建筑装饰装修工程分类

分类方法	建筑装饰装修的具体分类
根据使用功能的不同	家居、商业、旅游、餐饮、娱乐、交通、演观、文化、会展、经贸、体育、教育、医疗、科研、办公、宗教、司法、生产、军事等功能的装饰装修工程
根据所用材料的不同	水泥类、石膏类、陶瓷类、石材类、玻璃类、塑料类、裱糊类、涂料类、木材类和金属类等材料的装饰装修工程
根据施工方法的不同	抹、刷、涂、喷、滚、弹、铺、贴、裱、挂、钉等施工方法的装饰装修工程
根据工程部位的不同	外墙、内墙、顶棚、地面、隔断、门窗、店面和配套设施等部位的装饰装修工程

1.1.2 建筑装饰装修的对象和部位

虽然建筑装饰装修的类型很多，但对设计者来说需要设计的建筑装饰装修部位归纳起来只有三种对象和四个部位（表1-2、表1-3）。

表 1-2 建筑装饰装修对象

对象	对应部位
基体	建筑物的主体结构或围护结构
基层	直接承受装饰装修施工的面层
细部	建筑装饰装修工程中局部采用的部件或饰物

表 1-3 建筑装饰装修部位

对 象	主 要 目 的
顶棚	遮蔽隐蔽工程、防止脱落、改善室内物理环境、照明反射
内外墙柱面	防止剥落、防止污染
楼地面	防滑、耐磨、防尘、耐冲击、蓄热、易清洗
门窗花格	改善采光、调节通风、调节声音通过效果

1.1.3 建筑装饰装修的等级

建筑的类型很多，客观上存在着建筑物的等级。表1-4中有些已经不符合当前社会的发

展水平，仅作为一个参考，让大家知道建筑装饰装修是有等级的。特别在设计政府主导的公共建筑装饰装修时，要参考相关的规定。

表 1-4 建筑装饰装修等级

等 级	建筑物类型
一	高级宾馆、别墅、纪念性建筑、大型博览建筑、观演建筑、交通建筑、体育建筑，一级行政机关办公楼、市级商场
二	科研建筑、高校、普通博览建筑、观演建筑、交通建筑、体育建筑、广播建筑、医疗建筑、通信建筑、旅馆、机关办公楼等
三	中小学、托儿所、生活服务性建筑、普通行政机关办公楼、普通居住建筑

1.1.4 建筑装饰装修的标准

建筑装饰装修要根据装饰对象的建筑等级来设计构造、选用材料和施工工艺。高等级建筑用高等级材料构造和施工工艺，低等级建筑用低等级材料、构造和施工工艺。表 1-5 中所列的等级材料只是一个参考，因为目前建筑装饰装修材料已经大大丰富了，等级表不可能涵盖所有材料，但材料的等级是客观存在的。

表 1-5 建筑装饰装修标准

等级	房间类型	部位	内饰标准及材料	外饰标准及材料	备 注
一	全部房间	墙面	塑料壁纸(布)、织物墙面、大理石、装饰板、木墙裙、各种面砖、内墙涂料	大理石、花岗石、面砖、无机涂料、金属板、玻璃幕墙	
		楼地面	软木橡胶地板、各种塑料地板、大理石、彩色水磨石、地毯、木地板		
		顶棚	金属装饰板、塑料装饰板、金属壁纸、塑料壁纸、装饰吸声板、玻璃顶棚、灯具	室外雨篷下和悬挑部分的楼板上可参照装饰顶棚	
		门窗	夹板门、推拉门、带木镶边板、大理石镶边板、窗帘盒	各种颜色玻璃、铝合金门窗、塑钢门窗、特制木门窗、钢窗及玻璃栏板	
		其他设施	各种金属花格、竹木花格、自动扶梯、有机玻璃栏板、灯具、空调、防火设备、暖气设备、高档卫生设备	局部屋檐、屋顶可用各种瓦件和金属装饰物	
二	门厅、楼梯、走道、普通房间	墙面	各种内墙涂料和装饰抹灰、有窗帘盒和暖气罩	主要立面可用面砖，局部大理石、无机涂料	功能上有特殊要求者除外
		楼地面	彩色水磨石、地毯、各种塑料地板、卷材地毯、碎拼大理石地面		
		顶棚	混合砂浆、石灰膏罩面、钙塑板、胶合板、吸声板等顶棚饰面		
		门窗		普通木门窗、主要人口可用铝合金门	
	厕所、盥洗室	墙面	普通水磨石、陶瓷锦砖、1.4~1.7m 高度白瓷砖墙裙		
		顶棚	混合砂浆、石灰膏罩面		
		门窗	普通木门窗		

(续)

等级	房间类型	部位	内饰标准及材料	外饰标准及材料	备 注
三	一般房间	墙面	混合砂浆色浆粉刷、可赛银乳胶漆、局部油漆墙裙、柱子不作特殊装饰	局部可用面砖、大部分用水刷石或干粘石、无机涂料、色浆、清水砖	
		地面	局部水磨石、水泥砂浆地面		
		顶棚	混合砂浆、石灰膏罩面	同室内	
		其他	文体用房、托幼小班可用木地板、窗饰除托幼外不设暖气罩,不准做钢饰件,不用白水泥、大理石、铝合金门窗、不贴墙纸	禁用大理石、金属外墙板	
	门厅、楼梯走道		除门厅局部吊顶外,其他同一般房间,楼梯用金属栏杆木扶手或抹灰栏板		
	厕所、盥洗室		水泥砂浆地面、水泥砂浆墙裙		

1.2 建筑装饰装修构造

1.2.1 什么是建筑装饰装修构造

1. 建筑装饰装修构造的概念

建筑装饰装修构造就是指建筑装饰装修设计结构方案和制造方法。通俗地说,建筑装饰装修设计就是方案设计,建筑装饰装修构造设计就是建筑装饰装修方案的施工图设计。

2. 建筑装饰装修构造设计的基本内容

- 1) 提出实现方案的构造做法。
- 2) 提出材料的选择方案。
- 3) 提出施工的技术要求。

图 1-1 为方案图和构造图,图 1-2 为现实场景图,通过这两张图可以清晰地了解建筑装饰装修构造的基本内容。

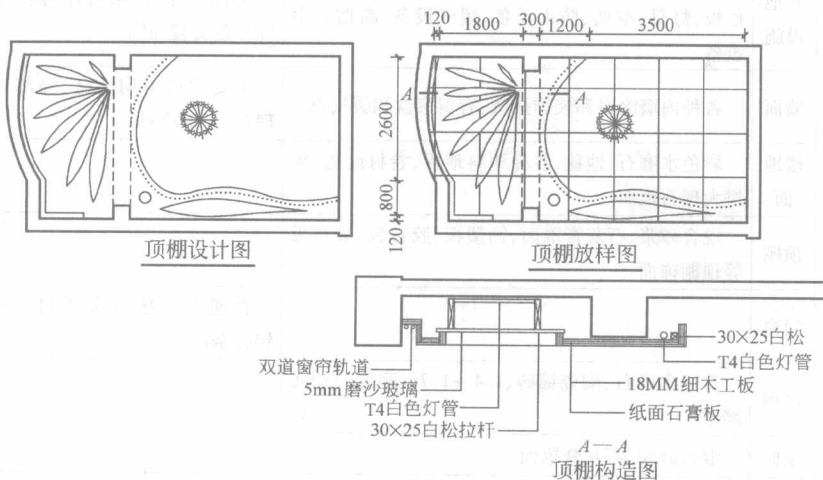


图 1-1 方案图和构造图