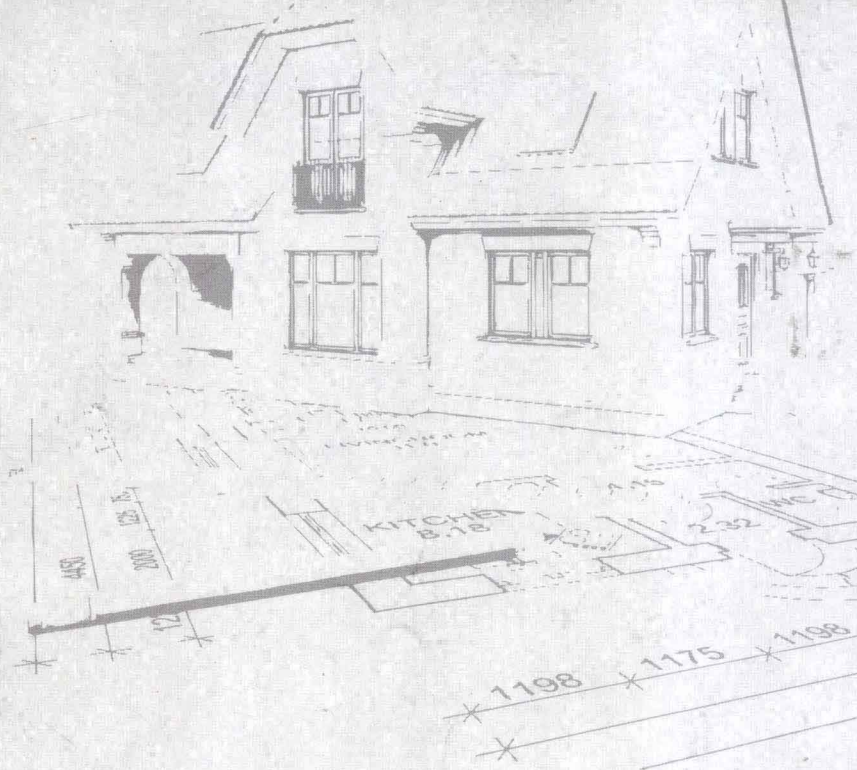


北大版·高职高专土建系列规划教材

21世纪全国高职高专建筑设计专业 **技能型** 规划教材

建筑装饰



装饰施工读图与识图

杨丽君◎主 编

- 最新国家标准编制
- 全新体例点缀全书
- 原创图纸丰富案例



北京大学出版社
PEKING UNIVERSITY PRESS

21 世纪全国高职高专建筑设计专业技能型规划教材

装饰施工读图与识图

主 编 杨丽君

副主编 殷会斌 刘诚斌

主 审 田树涛



北京大学出版社
PEKING UNIVERSITY PRESS

内 容 简 介

本书根据《房屋建筑制图统一标准》(GB/T 50001—2010)、《建筑制图标准》(GB/T 50104—2010)、《建筑结构制图标准》(GB/T 50105—2010)等制图标准进行编写。全书共分为8章,主要包括建筑装饰装修构造概论、投影的基本知识、建筑装饰制图的基本标准、房屋建筑图、建筑施工图、建筑结构施工图、建筑装饰施工图、建筑设备施工图等。

本书每章节均结合实例讲解,内容注重实践的培养,突出技能型、实用性,接近生产实际,同时采用了最新的制图标准,结合建筑构造和装饰构造的知识对施工图进行实例讲解。

本书适用于高职院校建筑装饰工程技术专业和室内设计专业使用,也可供相关专业技术人员参考。

图书在版编目(CIP)数据

装饰施工读图与识图/杨丽君主编. —北京:北京大学出版社, 2012.5

(21世纪全国高职高专建筑设计专业技能型规划教材)

ISBN 978-7-301-19991-6

I. ①装… II. ①杨… III. 建筑装饰—工程施工—建筑制图—识图法—高等职业教育—教材
IV. ①TU767②TU204

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2011)第 277591 号

书 名: 装饰施工读图与识图

著作责任者: 杨丽君 主编

策 划 编 辑: 赖 青 张永见

责 任 编 辑: 刘健军

标 准 书 号: ISBN 978-7-301-19991-6/TU·0211

出 版 者: 北京大学出版社

地 址: 北京市海淀区成府路 205 号 100871

网 址: <http://www.pup.cn> <http://www.pup6.cn>

电 话: 邮购部 62752015 发行部 62750672 编辑部 62750667 出版部 62754962

电 子 邮 箱: pup_6@163.com

印 刷 者: 河北滦县鑫华书刊印刷厂

发 行 者: 北京大学出版社

经 销 者: 新华书店

787mm×1092mm 16 开本 17.25 印张 399 千字

2012 年 5 月第 1 版 2012 年 5 月第 1 次印刷

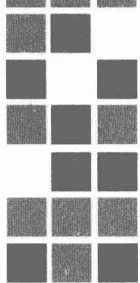
定 价: 33.00 元

未经许可,不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。

版权所有,侵权必究

举报电话: 010-62752024

电子邮箱: fd@pup.pku.edu.cn



前言

《装饰施工读图与识图》是建筑装饰工程技术专业和室内设计技术专业适用教材,是为了满足建筑装饰工程技术专业与室内设计技术专业的教学需要,根据《房屋建筑制图统一标准》(GB/T 50001—2010)、《建筑制图标准》(GB/T 50104—2010)、《建筑结构制图标准》(GB/T 50105—2010)等制图标准进行编写。由于建筑装饰行业发展迅速,本书力求做到“与时俱进”。

全书共分为8章,主要包括建筑装饰装修构造概论、投影的基本知识、建筑装饰制图的基本标准、房屋建筑图、建筑施工图、建筑结构施工图、建筑装饰施工图、建筑设备施工图等内容。本书系统地介绍了建筑装饰施工图的基本概念和专业知识,涉及投影原理、相关标准、建筑装修的基本知识,重点在于介绍识读方法和技巧,是在建筑施工图和结构施工图的基础之上对建筑装饰施工图作的讲解,使学生对建筑类专业施工图有系统具体的认识,具备一定的实际操作能力。

本书每个章节均结合实例讲解,内容注重实践的培养,突出技能型、实用性,接近生产实际,同时采用了最新的制图标准,结合建筑构造和装饰构造的知识对施工图进行分析讲解。采用了图文并茂的形式,有利于学生阅读和学习。

本书可作为学期授课时数约为64课时课程使用。

本书第4~5章由甘肃建筑职业技术学院建筑系杨丽君编写,第1~3章、第8章由甘肃建筑职业技术学院殷会斌编写,第6、7章由北京农业职业学院刘诚斌编写。杨丽君任主编,殷会斌、刘诚斌任副主编,甘肃建筑职业技术学院田树涛担任主审。

由于作者水平有限,书中难免存在不足、疏漏之处,恳请广大读者给予批评、指正,以便我们修订时完善。

编 者

2012年1月

目 录

第1章 建筑装饰装修构造概论	1	5.5 建筑详图	81
1.1 建筑装饰装修构造的基本概念和 内容	2	本章小结	88
1.2 建筑装饰装修构造的类型、等级与 用料标准	3	习题	88
1.3 建筑装饰装修构造设计的 原则	6	第6章 建筑工程施工图	111
本章小结	9	6.1 结构施工图的作用和基本 内容	112
习题	9	6.2 钢筋混凝土结构的基本知识	114
第2章 投影的基本知识	10	6.3 基础施工图	121
2.1 投影的概念和分类	11	6.4 楼层结构布置平面图	127
2.2 三面正投影图的形成	13	本章小结	132
本章小结	17	习题	133
习题	18	第7章 建筑装饰施工图	138
第3章 建筑装饰制图的基本标准	19	7.1 建筑装饰施工图概述	140
3.1 建筑制图的基本知识	20	7.2 建筑装饰平面图组成及画法	144
3.2 图样画法	33	7.3 装饰立面图	149
3.3 尺寸标注	40	7.4 建筑装饰剖面图与建筑装饰详图	152
本章小结	47	7.5 建筑装饰施工图设计的相关知识	155
习题	47	7.6 装饰施工图预算	169
第4章 房屋建筑图	51	7.7 竣工图绘制	172
4.1 房屋基本组成	52	本章小结	175
4.2 房屋建筑图的产生、种类、特点及 识读方法	53	习题	175
本章小结	55	第8章 建筑设备施工图	186
习题	55	8.1 给水排水施工图	187
第5章 建筑施工图	57	8.2 室内采暖施工图	198
5.1 首页图与建筑总平面图	58	8.3 电气施工图	206
5.2 建筑平面图	64	本章小结	208
5.3 建筑立面图	71	习题	209
5.4 建筑剖面图	76	附录A 咖啡厅室内装饰施工图	243
		附录B 住宅装饰施工图	252
		参考文献	265

第1章

建筑装饰装修构造 概论

学习目标

通过本章的学习,应对建筑装饰装修有所认识 and 了解,能在本章的学习中掌握建筑装饰装修构造的类型、等级与用料标准,建筑装饰装修构造设计的原则。在本章学习的过程中应该建立专业与建筑装饰装修的联系,培养良好的专业知识、较强的专业联系能力。

学习要求

知识要点	能力目标	相关知识
建筑装饰装修构造的基本概念和内容	(1) 了解建筑装饰装修的概念 (2) 掌握建筑装饰装修构造的内容 (3) 掌握建筑装饰装修课程的特点	(1) 建筑装饰装修的概念 (2) 建筑装饰装修构造的内容 (3) 建筑装饰装修课程的特点
建筑装饰装修构造的基本知识	(1) 了解建筑装饰装修构造的类型、等级与用料标准 (2) 掌握建筑装饰装修构造的等级和用料标准	(1) 建筑装饰装修构造的类型、等级与用料标准 (2) 建筑装饰装修构造的等级和用料标准
建筑装饰装修构造设计的原则	(1) 了解建筑装饰装修构造设计的一般原则 (2) 掌握建筑装饰装修构造设计的安全原则 (3) 掌握绿色原则 (4) 掌握美观原则	(1) 建筑装饰装修构造设计的一般原则 (2) 建筑装饰装修构造设计的安全原则 (3) 绿色原则 (4) 美观原则



引例

如图 1.1 所示, 图片表现的是某房间的装饰效果图, 看上去很漂亮, 那么在这张图片中到底用了什么材料? 是什么级别的装修? 遵循了哪些原则? 通过本章的学习就可以找到答案。

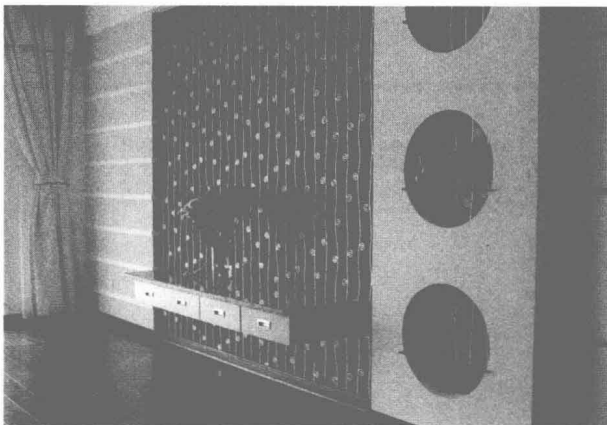


图 1.1 某房间装饰效果图

自 20 世纪 90 年代以来, 建筑装饰已经发展为一门新兴的行业。如今, 一般工程建筑结构、建筑设备、装饰的造价比例已经达到 3:3:4, 对于高档宾馆和酒店项目, 装饰费用的比例更高。人们对生产、生活条件要求的日益提高, 更将为建筑装饰行业的发展提供持久的动力和良好的发展前景。在建筑装饰发展的推动下, 建筑装饰施工图也渐渐地成了建筑装饰施工不可缺少的一部分。

建筑装饰施工图是装修施工的技术语言, 是施工验收的依据。建筑装饰施工图表现的是建筑装饰施工的做法, 是以建筑装饰构造为基础的, 只有了解了建筑装饰构造才能绘制好建筑装饰施工图, 所以要先以了解建筑装饰构造为基础。

什么是建筑装饰构造, 建筑装饰构造包含哪些内容, 分为几个类型, 在做建筑装饰构造的时候有哪些指导原则? 掌握好这些知识对今后识读和绘制建筑装饰施工图有很大的帮助, 本章将对这些知识作详细的介绍。

1.1 建筑装饰装修构造的基本概念和内容

1.1.1 建筑装饰装修构造的基本概念

1. 建筑装饰

建筑装饰是指对建筑物内外表面及空间进行的“包装”处理, 即在已有建筑物的主体上覆盖新的面层的过程, 是工艺技术与艺术的结合。它是以美学原理为依据, 以各种建筑装饰装修材料为基础, 从建筑的多功能角度出发, 其工程内容不仅包括对建筑物顶棚、墙面、地面的面层处理, 而且更是以美化建筑物和建筑空间为主要目的而设置的空间艺术。

建筑装饰是一门综合性的科学, 它应与建筑、艺术、结构、材料、设计、施工及设备密切结合, 为建筑装饰设计提供经济合理的技术依据, 是实现建筑装饰设计的技术手段, 也是装饰设计不可缺少的组成部分。

2. 建筑装饰装修

建筑装饰装修是指为了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。“建筑装饰装修”一词表达的信息比较全面,它的含义包括“建筑装饰”、“建筑装修”、“建筑装潢”(装潢原多用于表示建筑物色彩的渲染,古建筑梁、顶部位的作画、油漆等,现已用于表示装饰)。

建筑装饰装修构造是指采用建筑装饰装修材料或饰物对建筑物内外表面及空间进行装饰装修的各种构造处理及构造做法,是实施建筑装饰设计的技术措施,也是指导建筑装饰施工的基本手段。

1.1.2 建筑装饰装修构造的基本内容

建筑装饰装修构造的内容包括构造原理、构造组成及构造做法。构造原理是构造设计的理论或实践经验,构造组成和构造做法是结合客观实际情况,考虑多种因素,应用原理确定实施构造方案,即确定采取什么方式将饰面的装饰材料或饰物连接固定在建筑物的主体结构上,解决相互之间的衔接、收口、饰边、填缝等构造问题。构造原理是抽象的,体现在构造做法中,构造组成及做法是具体的,是在构造原理的指导下进行的。

1.1.3 建筑装饰装修构造课程的特点

1. 综合性强

建筑装饰装修构造是一门综合性很强的工程技术课程,它涉及制图、材料、力学、结构、施工及有关国家法规、规范等知识领域,将相关知识融会贯通,广见博识,灵活应用,是学习本课程的基础。

2. 实践性强

建筑装饰装修构造源于工人和技术人员在工程实践中的大胆尝试,来自工程实践的科学总结。因此,本课程是一门实践性强的叙述性课程,没有逻辑推理及演算,看懂教材表面的文字非常容易,但要真正掌握并与工程实际相结合又有很大难度。主动地、有意识地到施工现场参观实习,分析大量实际工程案例,是增加实践经验的有效途径。

3. 识图、绘图量大

应用构造原理,识读绘制建筑装饰装修各种构造节点详图,读懂构造做法,弄清为什么这样做,并能举一反三地进行建筑装饰构造设计,是本课程学习的核心问题。

4. 记忆量大

本课程内容涉及许多专业术语、材料名称、常用的构造做法、基本尺寸及数据等,学习者有意识地归纳、区分、记忆,是学好本课程的有效途径。

1.2 建筑装饰装修构造的类型、等级与用料标准

1.2.1 建筑装饰装修的部位

建筑装饰是整个建筑设计中不可缺少的一部分,也是相对复杂的部分。整个建筑装饰

包括室内部分和室外部分,而这些部分中又有很多细节的表现,正是这些细节的表现才组成了丰富完美的建筑装饰表现。

建筑装饰装修的室外部位包括外墙面、室外地面、店面、檐口、腰线、外窗台、雨篷、台阶、建筑小品等;室内部位包括顶棚、内墙面、楼地面、踢脚、墙裙、隔墙与隔断、门窗、楼梯、电梯等。

1.2.2 建筑装饰装修构造的类型

建筑装饰装修构造按其形式可分为3大类:装饰结构类构造、饰面类构造和配件类构造。

1. 装饰结构类构造

装饰结构类构造是指采用装饰骨架,表面装饰构造层与建筑主体结构或框架填充墙连接在一起的构造形式。装饰结构类构造骨架按材料不同可分为木骨架、轻钢骨架、铝合金骨架;根据受力特点不同,又可分为竖向支撑骨架(如架空式木楼地面的龙骨骨架)、水平悬挂骨架(如墙面骨架、隔墙骨架)和垂直悬吊骨架(如吊顶龙骨骨架)。

2. 饰面类构造(覆盖式构造)

饰面类构造又称覆盖式构造,即在建筑构件表面再覆盖一层面层,对建筑构件起保护和美化作用。饰面类构造主要是处理好面层与基层的连接构造(如瓷砖、墙布与墙体的连接、现浇水磨石楼地面与楼板的连接),其具体构造方法有涂刷、涂抹、铺贴、胶粘、钉嵌等。

3. 配件类构造(装配式构造)

配件类构造是将装饰制品或半成品在施工现场加工组装后,安装于建筑装饰部位的构造(如暖气罩、窗帘盒)。配件的安装方式主要有粘接、榫接、焊接、卷口、钉接等。

1.2.3 建筑装饰装修等级与用料标准

建筑装饰装修等级与建筑物的等级密切相关,建筑物等级越高,其装饰装修的等级也越高。在具体运用中,应注意以下两个方面。

(1) 应结合不同地区的构造做法与用料习惯以及业主的经济条件灵活运用,不可生搬硬套。

(2) 根据我国现阶段经济水平、生活质量要求及发展状况,合理选用建筑装饰装修材料。建筑装饰装修等级及用料标准详见表1-1、表1-2。

表 1-1 建筑装饰装修等级

建筑装饰装修等级	建筑物类型
一级	高级宾馆, 别墅, 纪念性建筑, 大型博览、观演、交通、体育建筑, 一级行政机关办公楼, 市级商场
二级	科研建筑, 高教建筑, 普通博览、观演、交通、体育建筑, 广播通信建筑, 医疗建造, 商业建筑, 旅馆建筑, 局级以上行政办公楼
三级	中小学、幼托建筑, 生活服务性建筑, 普通行政办公楼, 普通居住建筑

表 1-2 建筑装饰装修用料标准

装饰等级	房间名称	部位	内部装饰装修标准及材料	外部装饰装修标准及材料	备注
一级	全部房间	墙面	塑料墙纸(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、花岗岩(少用)、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		
一级	全部房间	顶棚	金属装饰板、塑料装饰板、金属墙纸、塑料墙纸、装饰吸声板、玻璃顶棚、灯具	室外雨篷下,悬挑部分的楼板下,可参照室内装饰顶棚	
		门窗	夹板门、实木门,设窗帘盒、门窗套	各种颜色玻璃铝合金窗、特制木门窗、玻璃栏板	
		其他设施	各种金属或竹木花格,自动扶梯,各种有机玻璃栏板,各种花饰、灯具、空调、防火设备、暖气罩、高档卫生设备	各部屋檐、屋顶,可用各种瓦件、各种金属装饰物(可少用)	
二级	普通房间及门厅、楼梯、走廊	墙面	各种内墙涂料、窗帘盒、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、石灰膏罩面板,钙塑板、胶合板、吸声板等顶棚饰面		
		门窗		普通钢木门窗、主要入口铝合金门窗	
	厕所、盥洗室	墙面	水泥砂浆		
		地面	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	普通钢木门窗		

续表

装饰等级	房间名称	部位	内部装饰装修标准及材料	外部装饰装修标准及材料	备注
三级	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	文体房间、托幼小班可用木地板, 窗饰除托幼小班外不设暖气罩, 不做金属饰件, 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、走廊		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		

1.3 建筑装饰装修构造设计的原则

1.3.1 建筑装饰装修构造设计的一般原则

建筑装饰构造设计必须综合考虑各种因素, 通过分析比较选择合适特定装饰工程的最佳构造方案, 一般应遵循以下几项原则。

1. 满足使用功能及精神生活的需要

通过建筑装饰装修的构造设计, 美化和保护建筑物, 满足不同使用房间不同界面的功能要求, 延伸和扩展室内环境功能, 完善室内空间的全面品质。

2. 合理选择材料、施工方便可行

首先应正确认识材料的物理性能和化学性能, 如耐磨、防腐、保温、隔热、防潮、防火、隔声以及强度、硬度、耐久性、加工性能等, 根据国家、行业标准、规范, 选择恰当的建筑装饰装修材料, 确定合理的构造方案, 且内部构造设计交代清楚, 能为正确的施工提供可靠的依据。

3. 满足经济合理要求

严格控制经济指标, 根据建筑物的等级、整体风格、业主的具体要求进行构造设计。

建筑装饰工程费用在整个工程造价中占有很高的比例,一般民用建筑装饰工程费用占工程总造价的30%~40%及以上,因此,根据建筑性质和用途确定装饰标准、装饰材料和构造方案,控制造价,对实现经济上的合理性有着非常重要的意义。装饰并不意味着多花钱和多用贵重的材料,节约也不是单纯的降低标准,重要的是在相同的经济和装饰材料条件下,通过不同的构造处理手法,创造出令人满意的空间环境。

4. 注意与相关专业、工种(水、暖、通风、电)的密切配合

建筑装饰构造设计必须综合考虑各种因素,并注意相关专业、工种的相互衔接和配合,做到工艺合理、施工方便,选择既满足设计意图,又能提高施工效率的装饰工艺及做法,设计出切实可行并适合采用先进生产工艺的构造。

1.3.2 建筑装饰装修构造设计的安全原则

1. 构造设计的安全性

构造设计的安全性必须要考虑以下几个方面。

- (1) 严禁破坏主体结构,要充分考虑建筑结构体系与承载能力。
- (2) 选用材料、确定构造方案要安全可靠,不得造成人员伤亡和财产损失。
- (3) 地震区的建筑,进行装饰装修设计时要考虑地震时产生的结构变形的影响,减少灾害的损失,防止出口被堵死。

(4) 抗震设防烈度为七度以上的地区的住宅,吊柜应避免设在门户的上方,床头上方不宜设置隔板、吊柜、玻璃罩灯具以及悬挂硬质画框、镜框饰物。

2. 防火的安全性

1) 建筑装饰装修材料的选择

建筑装饰装修构造设计要根据建筑的防火等级选择相应的材料。建筑装饰装修材料按其燃烧性能划分为4个等级,见表1-3。

表1-3 建筑装饰装修材料燃烧性能等级

等级	装饰装修材料燃烧性能	等级	装饰装修材料燃烧性能
A	不燃	B ₂	可燃
B ₁	难燃	B ₃	易燃

- (1) A、B₁、B₂级装饰材料应检测,B₃不需检测。
- (2) 钢龙骨上安装纸面石膏板可为A级。
- (3) 胶合板表面覆盖一级饰面防火涂料可为B₁级。
- (4) 纸质、布质的壁纸黏贴在A级基材上可为B₁级。
- (5) 涂于A级基材的无机涂料为A级;涂于A级基材的有机涂料为B₁级;涂于B₁、B₂级基材的涂料与基材一并确定。

(6) 不同材料分层装饰时应事先确定等级。复合型材料应进行整体检测确定。

2) 建筑装饰防火设计控制原则

- (1) 严格评判建筑物防火性能,确定防火等级。

(2) 对改变用途的建筑物应重新确定防火等级。

(3) 协调装饰材料和使用安全的关系, 尽量避免和减少材料燃烧时产生浓烟和有毒气体。

(4) 施工期间应采取相应的防火措施。

3) 民建装饰材料的选用与防火设计要求

- (1) 顶棚和墙面采用多孔或泡沫塑料时, 厚度和面积不超过规定。
 - (2) 无窗房间应提高一级(A级除外)。
 - (3) 存放档案文件资料的房间, 顶棚和墙面采用 A 级, 地面不低于 B₁ 级。
 - (4) 存放特殊贵重设备仪器的房间, 顶棚和墙面采用 A 级, 地面及其他不低于 B₁ 级。
 - (5) 消防、排烟、灭火、配电、变压器、空调等机房的所有装饰应采用 A 级。
 - (6) 封闭、防烟的楼梯间各部位均采用 A 级。
 - (7) 建筑物内上下层连通的公共部位顶棚和墙面采用 A 级, 其他部位不低于 B₁ 级。
 - (8) 防烟分区的墙面采用 A 级。
 - (9) 变形缝两侧的基层采用 A 级, 表面装饰不低于 B₁ 级。
 - (10) 建筑内部的配电箱安装在不低于 B₁ 级的装饰上。
 - (11) 高温照明灯具与 A 级装饰材料接近时应采取隔热、散热等措施, 灯饰材料不低于 B₁ 级。
 - (12) 公建内壁挂、模型、雕塑等装饰不低于 B₁ 级, 且远离火源或热源。
 - (13) 安全疏散走道和出口厅顶棚采用 A 级, 其他部位不低于 B₁ 级。
 - (14) 建筑内消防栓的门应醒目。
 - (15) 建筑装饰不应遮挡消防设施及疏散口标志。
 - (16) 厨房顶棚、墙面及地面均应采用 A 级装饰材料。
 - (17) 常用明火的餐厅、实验室等应提高一级。
- 建筑装饰装修构造设计应严格执行《建筑设计防火规范》(GB 50016—2006)中相应条款和《建筑内部装修设计防火规范》(GB 50222—1995)的规定。

1.3.3 绿色原则(健康环保原则)

1. 节约能源

- (1) 改进节点构造, 提高外墙的保温隔热性能, 改善外门窗的气密性。
- (2) 选用高效节能的光源及照明新技术。
- (3) 强制淘汰耗水型室内用水器具, 推广节水器具。
- (4) 充分利用自然光和采用自然通风换气。

2. 节约资源

节约使用不可再生的自然材料资源。提倡使用环保型、可重复使用、可循环使用、可再生使用的材料。

3. 减少室内空气污染

- (1) 选用无毒、无害、无污染(环境), 有益于人体健康的材料 and 产品, 采用取得国家

环境认证的标志产品。执行室内装饰装修材料有害物质限量的 10 个国家强制性标准。

(2) 严格控制室内环境污染的各个环节,设计、施工时严格执行《民用建筑工程室内环境污染控制规范》(GB 50325—2010)。

(3) 为减少施工造成的噪声及大量垃圾,装饰装修构造设计提倡产品化、集成化,配件生产实现工厂化、预制化。

1.3.4 美观原则

(1) 正确搭配使用材料,充分发挥和利用其质感、肌理、色彩以及材性的特性。

(2) 注意室内空间的完整性、统一性,选择材料不能杂乱。

(3) 运用造型规律(比例与尺度、对比与谐调、统一与变化、均衡与稳定、节奏与韵律、排列与组合),在满足室内使用功能的前提下,做到美观、大方、典雅。

本章小结

本章主要是对建筑装饰装修的基本知识做讲解,目的就是让读者在接触建筑装饰施工图之前能对建筑装饰装修有一个比较系统全面的理解,并能掌握相关的理论知识,在以后的学习中能够时刻考虑到建筑装饰装修的等级、用料标准以及所遵循的一般原则、安全原则、绿色原则和美化原则,能具备良好的知识基础。

习 题

一、填空题

1. 建筑装饰装修构造的内容包括_____、_____及_____。
2. 建筑装饰装修的室外部位包括_____、_____、_____、_____、腰线等。
3. 建筑装饰装修构造的类型分为_____、_____、_____。

二、简答题

1. 建筑装饰构造中的安全原则有哪几个方面?
2. 简述建筑装饰装修构造设计的一般原则。
3. 简述建筑装饰防火设计控制原则。

三、论述题

举例论述民建装饰材料选用与防火设计要求。

第 2 章

投影的基本知识

学习目标

通过本章的学习，掌握建筑装饰制图的基本原理，掌握投影的基本知识，三面投影的形成；能够正确分析三面投影图，并且能把三面投影图和施工图联系起来，为以后的学习打下良好的基础。

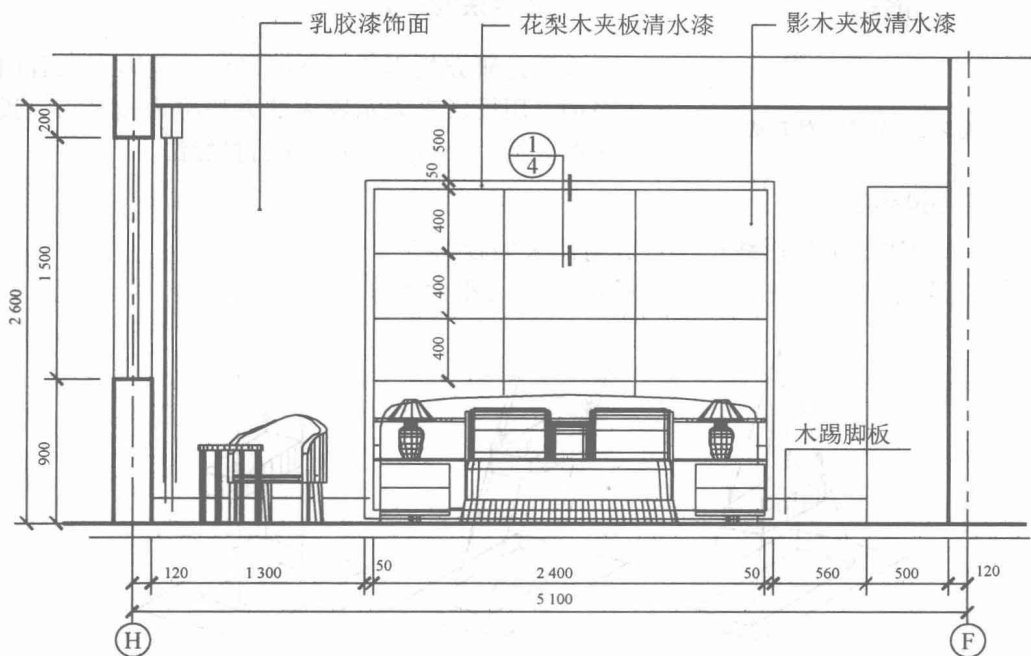
学习要求

知识要点	能力目标	相关知识
投影的概念和分类	(1) 了解投影的基本概念 (2) 掌握投影的特点和基本性质	(1) 投影的基本概念 (2) 投影的特点和基本性质
三面正投影图的形成	(1) 了解三面正投影图的形成 (2) 掌握三面正投影图的分析 (3) 掌握正投影的基本性质 (4) 建筑工程中常用的投影图	(1) 三面正投影图的形成 (2) 三面正投影图的分析 (3) 正投影的基本性质



引例

图 2.1 所示为建筑装饰施工图中的卧室立面图,表现的是室内沙发背景墙的情况,图中的尺寸以及文字说明都很清楚,那么这样的图纸是怎么画出来的?运用了什么样的原理?遵循了什么样的原则?通过本章的学习就会知道这些问题的答案。



(C) 卧室立面图 1:30

图 2.1 卧室立面图

在现代工程建设中,无论是建造房屋还是修建道路、桥梁、水利工程、电站等,都离不开工程图样。所谓工程图样就是指根据投影原理、标准或有关规定,表示工程对象并有必要的技术说明的图。它是用来表达设计意图,交流技术思想的重要工具,也是用来指导生产、施工、管理等技术工作的重要技术文件,被喻为“工程技术界的共同语言”。作为建筑工程方面的技术人员,只有具备熟练地绘制和阅读本专业的工程图样的能力,才能更好地从事工程技术工作。

2.1 投影的概念和分类

在日常生活中,经常看到物体在灯光或阳光照射下,会在墙面或地面上产生影子,这种现象就是自然界的投影现象。人们从这一现象中认识到光线、物体、影子之间的关系,归纳出表达物体形状、大小的投影原理和制图方法。

2.1.1 投影的概念

在制图中,把光源称为投影中心,光线称为投射线,光线的射向称为投射方向,落影

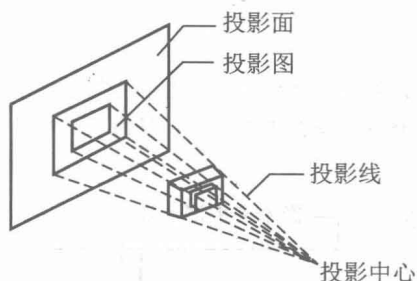


图 2.2 投影图的形成

的平面(如地面、墙面等)称为投影面,影子的轮廓称为投影,用投影表示物体的形状和大小的方法称为投影法,用投影法画出的物体图形称为投影图,如图 2.2 所示。

2.1.2 投影法的分类

投影是研究投影线、空间形体、投影面三者间的关系的。用投影来表示物体的方法称为投影法。投影分为两大类:中心投影法和平行投影法。

1. 中心投影法

中心投影法是指投影线由一点放射出来的投影方法,中心投影法不能正确地度量出物体的尺寸大小,如图 2.3(a)所示。

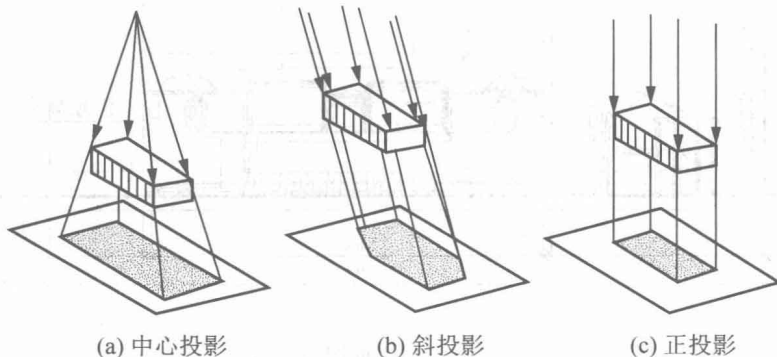


图 2.3 投影的分类

2. 平行投影法

当投影中心离开物体无限远时,投影线可看作是相互平行的,投影线为相互平行的投影方法,称为平行投影法。平行投影法有以下两种。

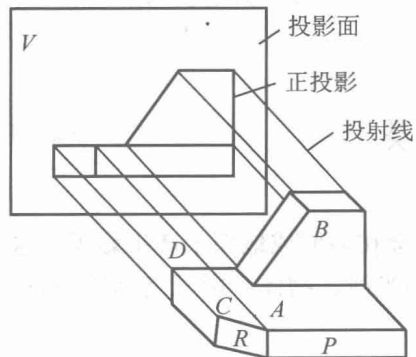


图 2.4 平行投影法的投影特性

(1) 正投影法。投影线相互平行且垂直于投影面的投影法,又称为直角投影法,如图 2.3(c)所示。用正投影法画出的物体图形称为正投影图。如图 2.4 所示,正投影图虽然直观性差些,但能反映物体的真实形状和大小,度量性好,作图简便,是工程制图中经常采用的一种主要图示方法。

(2) 斜投影法。投影线相互平行,但倾斜于投影面的投影方法,如图 2.3(b)所示。这种投影方法一般在轴测投影时应用。