

高等院校艺术设计门类『十三五』规划教材

装饰材料与构造工艺

ZHUANGSHI CAILIAO YU GOUZAO GONGYI

主 编 张伟 李涛

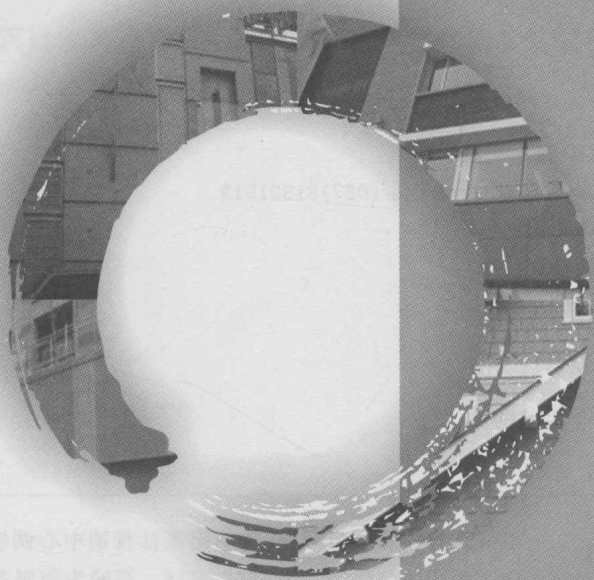


高等院校艺术学门类『十三五』规划教材

装饰材料与构造工艺

ZHUANGSHI CALIAO YU GOUZAO GONGYI

主 编 张伟 李涛



内 容 提 要

本书主要讲述了室内外装修中的施工材料、施工工艺、施工步骤和应用等内容,是作者在多年的实践中进行总结且与教学紧密结合的基础上编著而成的。本书从理论上对室内外装修中的材料和构造进行了详细的分析,内容较为全面,对教学具有鲜明的针对性和指导性。

本书包括七个章节,分别为装饰材料与构造工艺概述、地面装饰材料与构造工艺、墙面装饰材料与构造工艺、顶棚装饰材料与构造工艺、门窗材料与构造工艺、楼梯装饰材料与构造工艺、室内水电装饰材料与构造工艺。

本书可供环境艺术设计专业的设计人员及院校师生学习和参考。

图书在版编目(CIP)数据

装饰材料与构造工艺/张伟,李涛主编. —武汉:华中科技大学出版社,2016.8

高等院校艺术学门类“十三五”规划教材

ISBN 978-7-5680-1045-0

I. ①装… II. ①张… ②李… III. ①建筑材料-装饰材料-高等学校-教材 ②建筑装饰-建筑构造-高等学校-教材 IV. ①TU56 ②TU767

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2015)第 169961 号

装饰材料与构造工艺

张伟 李涛 主编

Zhuangshi Cailiao yu Gouzao Gongyi

策划编辑:曾 光

责任编辑:沈 萌

封面设计:抱 子

责任校对:祝 菲

责任监印:朱 玢

出版发行:华中科技大学出版社(中国·武汉)

武昌喻家山 邮编:430074 电话:(027)81321913

录 排:华中科技大学惠友文印中心

印 刷:武汉科源印刷设计有限公司

开 本:880mm×1230mm 1/16

印 张:8

字 数:259 千字

版 次:2016 年 8 月第 1 版第 1 次印刷

定 价:35.00 元



华中科技

本书若有印装质量问题,请向出版社营销中心调换
全国免费服务热线:400-6679-118 竭诚为您服务
版权所有 侵权必究

前言

ZHUANGSHI CAILIAO YU GOUZAO GONGYI

QIANYAN

地球是人类美好的家园。早在原始社会,人类生活的洞穴就有雕琢的痕迹和图案装饰,“家”的空间概念也就此体现了出来。到现代社会,各地高楼林立,人们在充满竞争和压力的氛围中生活和工作,而有了“家”这样一个空间,人们就可以根据自己的意愿运用各种材料去装饰它,以此安抚自己的心灵,并使自己从中得到物质和精神上的满足。

社会对装饰装修行业的深入探讨,带动了相关行业的快速发展。人类生活的每个空间,无一不是由材料的堆砌和技术的支撑来完成的,它们也体现出材料和技术的魅力。当下逐步涌现出来的各种新材料、新技术和新工艺,满足了人类对美的渴望与追求。装饰材料已成为装饰行业的物质基础,合适的构造工艺更是施工顺利进行的保证。装饰材料与构造设计这门课程就是在这样的环境下产生的,它把两者有机地结合了起来。

本书对环艺设计专业非常实用,是作者在多年的实践中进行总结且与教学紧密结合的基础上编写而成的,主要用于建筑装饰行业的专业技术和设计课程。本书在施工案例和简洁明了的教学知识点相结合的基础上,辅以大量的施工现场图片,对各种装饰材料及常规构造工艺做了详细介绍,力图让学生能全面地掌握各种装饰材料与构造工艺的基础知识,理解装饰材料与构造工艺是设计的载体,体现的是设计思想。

本书以实用为目的,理论联系实际,以直观易懂为最大特点,与设计审美整合在一起,强调针对性和实用性,紧扣环境艺术设计专业的学科特点,改变以往很多教材理论性强、直观性差的缺点,让学生在课堂学习中就能掌握装饰材料与构造工艺的基础知识,并融会贯通,为学生在以后的学习和工作中打下坚实的基础。

目前,建筑行业发展非常迅速,各种新材料和新工艺层出不穷,这就要求我们在学习的过程中了解市场、灵活把握、举一反三。

编者

2015年5月18日

目录

ZHUANGSHI CAILIAO YU GOUZAO GONGYI

MULU

第一章 装饰材料与构造工艺概述	(1)
第一节 装饰材料概述	(2)
第二节 建筑装饰构造概述	(8)
第二章 地面装饰材料与构造工艺	(15)
第一节 概述	(16)
第二节 整体式地面材料及构造工艺	(17)
第三节 块材地面材料及构造工艺	(19)
第四节 木质地面材料及构造工艺	(24)
第五节 人造软质地面材料及构造工艺	(28)
第六节 其他形式地面材料及构造工艺	(30)
第三章 墙面装饰材料与构造工艺	(35)
第一节 概述	(36)
第二节 抹灰类墙面材料与构造工艺	(37)
第三节 喷涂类墙面材料与构造工艺	(38)
第四节 墙面砖类墙面材料与构造工艺	(43)
第五节 墙布(纸)类墙面材料与构造工艺	(50)
第六节 隔断墙材料与构造工艺	(52)
第七节 其他墙面材料与构造工艺	(59)
第四章 顶棚装饰材料与构造工艺	(65)
第一节 概述	(66)
第二节 直接式顶棚的构造工艺	(71)
第三节 悬吊式顶棚材料与构造工艺	(71)
第四节 其他顶棚材料与构造工艺	(79)
第五节 顶棚特殊部位的构造处理	(81)
第五章 门窗材料与构造工艺	(83)
第一节 概述	(84)
第二节 木门窗构造	(88)
第三节 铝合金门窗材料与构造工艺	(90)
第四节 塑钢门窗材料与构造工艺	(92)
第五节 其他门窗材料与构造工艺	(93)

第六章 楼梯装饰材料与构造工艺	(99)
第一节 概述	(100)
第二节 楼梯的组成和尺度	(101)
第三节 楼梯的装饰材料与构造	(104)
第七章 室内水电装饰材料与构造工艺	(111)
第一节 概述	(112)
第二节 住宅水电项目的构造工艺	(113)
参考文献	(120)

第一章

装饰材料与构造工艺概述

ZHUANGSHI
CAILIAO YU GOUZAO
GONGYI



知识点

了解材料的分类、基本特征和选用原则,明确其构造方式及设计思路,掌握学习方法;了解建筑装饰材料构造方面的基础知识,掌握装饰材料在设计中的合理选用。

技能点

熟悉建筑装饰材料及其构造节点和搭接方法,并最终绘制出有一定水准的装修施工图。

本章概述

本章是建筑装饰材料与构造的概述部分,主要介绍建筑装饰材料构造设计的重要性、相关因素,以及建筑装饰材料构造的类型。建筑装饰构造是建筑装饰设计中不可缺少的重要组成部分,是建筑装饰设计落到实处的具体细化处理,是构思转化为实物的技术手段。

第一节

装饰材料概述 <<<

一、装饰材料概念

ONE

现代建筑空间要求建筑装饰要遵循美学的原则,为人类服务,创造出具有提高生活品质的优良空间环境,使建筑物得到保护,人的身心得到平衡,情绪得到调节,智慧得到更好的发挥等。在设计建筑空间的过程中,建筑装饰材料起着重要的作用。

装饰材料是指铺设或涂装在建筑物表面起装饰和美化环境作用的材料,主要用于建筑物墙面、顶棚、柱面、地面等处作为罩面材料。装饰材料不仅能绝热、防潮、防火、吸声、隔音,还能保护墙体和墙体内部埋设的管线等设施,保护建筑物主体结构,延长其使用寿命,并通过材料本身的色彩、质感和纹理特性改善室内外的艺术环境,使人们得到美的享受。装饰材料的这些功能对现代建筑装饰的发展起着推动作用,同时,装饰材料对装饰工程和装饰艺术等有很强的制约性,它是设计师的装饰设计方案得以实现的物质基础。建筑装饰的整体效果和功能的实现,在一定程度上受装饰材料的制约,尤其是装饰材料的光泽、质地、质感、图案、花纹等因素,常常使得一些设计师很多大胆的概念化设计因受到装饰材料的限制而无法实现。此外,不同的材料又能创造出同一种空间中不同的心理感觉。

因此,只有充分了解或掌握装饰材料的性能,按照使用环境合理地选择所需材料,发挥每一种材料的长处,做到材尽其能、物尽其用,才能满足现代装饰设计的各项要求。

二、装饰材料的分类

TWO

装饰材料种类繁多,从空间上可分为室外材料和室内材料两大部分。

(1)装饰材料按材料的使用部位分为外墙装饰材料、内墙装饰材料、地面装饰材料、吊顶与屋面装饰材料等。工程技术人员选用的装饰材料一般按此分类。

(2)装饰材料按材料的化学成分分为无机装饰材料、有机装饰材料、复合装饰材料等。无机装饰材料有金属材料(黑色金属如钢、不锈钢、各种钢板,有色金属如铝、铝合金、铜、铜合金等)和非金属装饰材料(如花岗岩、大理石、烧结与熔融制品、胶凝材料等)之分;有机装饰材料有植物材料(木材、竹材等)和合成高分子材料(如各种建筑塑料及其制品、涂料、胶粘剂、密封材料等)之分;复合装饰材料则包括塑钢复合材料、胶合板、保丽板等。

(3)装饰材料按材料的功能分为吸声装饰材料、隔热装饰材料、防水装饰材料、防潮装饰材料、防火装饰材料、防霉装饰材料、耐酸碱装饰材料、耐污染装饰材料等。

三、装饰材料的基本特征

THREE

建筑装饰材料集材料、工艺、造型设计、美学于一体。它的基本特征主要体现在下面几个方面。

(1)颜色。

(2)光泽。光泽是材料表面的一种特性,在评定材料的外观时,其重要性仅次于颜色。

(3)透明性。既能透光又能透视的物体称为透明体。例如,普通门窗玻璃大多是透明的,而磨砂玻璃和压花玻璃等则是中透明的。

(4)表面组织。材料的原料、组成、配合比、生产工艺及加工方法的不同,使其表面组织具有多种多样的特征:细致或粗糙、平整或凹凸、坚硬或疏松等。我们常要求装饰材料具有特定的表面组织,以达到一定的装饰效果。

(5)形状和尺寸。砖块、板材和卷材等装饰材料的形状和尺寸都有特定的要求和规格:除卷材的尺寸和形状可在使用时按需要剪裁和切割外,大多数装饰板材和砖块都有一定的形状和规格,如长方形、正方形、多边形等几何形状,以便拼装成各种图案和花纹。

(6)平面花饰。装饰材料表面的天然花纹(如天然石材)、纹理(如木材)及人造的花纹图案(如壁纸、彩釉砖、地毯等)都有特定的要求,以便达到装饰目的。

(7)立体造型。装饰材料的立体造型包括压花(如塑料发泡壁纸)、浮雕(如浮雕装饰板)、植绒、雕塑等多种形式,这些装饰形式大大丰富了室内外空间,提高了装饰效果。

(8)基本使用性。装饰材料还应具有一些基本性质,如一定的强度、耐水、抗火等,以保证材料能在一定时间内和特殊条件下使用而不易损坏。

四、常用的装饰材料

FOUR

常用的装饰材料如表 1-1 所示。

表 1-1 常用的装饰材料

类 别	种 类	举 例
墙面装饰材料	墙面涂料	墙面漆、有机涂料、无机涂料等
	墙布(纸)	纸面纸基壁纸、纺织物壁纸、天然材料壁纸、塑料壁纸、玻璃纤维贴墙布、麻纤无纺墙布、化纤墙布等
	装饰板	木质装饰人造板、树脂浸渍纸高压装饰层积板、塑料装饰板、金属装饰板、矿物装饰板、陶瓷装饰壁画、穿孔装饰吸音板、植绒装饰吸音板等
	石材饰面板	天然大理石饰面板、天然花岗岩饰面板、人造大理石饰面板、水磨石饰面板等
	墙面砖	陶瓷釉面砖、陶瓷墙地砖、陶瓷锦砖、玻璃马赛克等
地面装饰材料	地面涂料	地板漆、水性地面涂料、乳液型地面涂料、溶剂型地面涂料等
	木、竹地板	实木条状地板、实木拼花地板、实木复合地板、人造板地板、复合强化地板、薄木敷贴地板、立木拼花地板、集成地板、竹质条状地板、竹质拼花地板等
	聚合物地坪	聚醋酸乙烯地坪、环氧地坪、聚酯地坪、聚氨酯地坪等
	地面砖	水泥花阶砖、水磨石预制地砖、陶瓷地面砖、马赛克地砖、现浇水磨石地面等
	塑料地板	印花压花塑料地板、碎粒花纹地板、发泡塑料地板、塑料地面卷材等
	地毯	纯毛地毯、混纺地毯、合成纤维地毯、塑料地毯、植物纤维地毯等
吊顶装饰材料	塑料吊顶板	钙塑装饰吊顶板、PS装饰板、玻璃钢吊顶板、有机玻璃板等
	木质装饰板	实木板、木芯板、纤维板、胶合板等
	矿物吸声板	珍珠岩吸声板、矿棉吸声板、玻璃棉吸声板、石膏吸声板、石膏装饰板等
	金属吊顶板	铝合金吊顶板、金属微穿孔吸声吊顶板、金属箔贴面吊顶板等
	玻璃	普通玻璃、钢化玻璃、中空玻璃、镀膜玻璃、夹层玻璃、热反射玻璃等

五、装饰材料的选用原则

FIVE

装饰材料的种类很多,性能和特点各异,用途也不尽相同。作为环境艺术设计师,除了对材料的种类、性能、规格、用途有较深的认识外,还应对各种装饰材料的色彩、质感、触感、光泽等有正确选择和使用的能力。因此,在选择材料时需要考虑以下几个方面的问题。

1. 建筑类别与装饰部位

不同的建筑物有不同的功能,对装饰材料也应该有不同的要求。如大会堂庄严肃穆,在装饰材料上常选用质感坚硬而表面光滑的材料,像大理石、花岗岩等,并且色调以较深为好,大多不采用色彩非常艳丽的装饰材料。

装饰不同的部位,材料的选择也应不同。卧室墙面宜淡雅明亮,采用塑料壁纸、墙布等装饰,避免强烈反光(见图 1-1);厨房、厕所则宜采用具防滑功能的瓷砖或水磨石等来进行装饰。

2. 地域和气候

装饰材料的选用常常与地域或气候有关。在寒冷地区采暖的房间里,应采用木地板、塑料地板、高分子合成纤维地毯等,使人感觉暖和舒适;在炎热的南方,应采用有冷感的材料;在夏天的冷饮店,应采用绿、蓝、紫等冷色系材料,使人感到清凉;而地下室、冷藏库则宜采用红、橙、黄等暖色调,使人们感受到温暖。

3. 场地与空间

不同的场地与空间,要采用不同的装饰材料。空间宽大的会堂、影剧院等的装饰材料的表面组织可粗犷而坚硬,可有突出的立体感,宜采用大线条的图案;室内宽敞的房间,可采用深色调的、较大面积的图案,这样不会



图 1-1 卧室装饰

使人产生空旷感;对于较小的房间,如我国目前大部分城市的公寓,其装饰要选择质感细腻、线型较细和有扩空效应的颜色及材料。

4. 环境与功能

装饰材料的选择还应考虑建筑物的标准与功能要求。例如,宾馆和饭店有三星、四星、五星等不同的级别,因此要不同程度地营造其豪华、富丽堂皇甚至珠光宝气的奢侈气氛,采用的装饰材料也应有所区别。如:地面装饰,高级的选用全毛地毯,中级的选用化纤地毯或高级木地板等;在影院、会议室、广播室等室内装饰中,则需要采用吸声装饰材料,如穿孔石膏板、软质纤维板、珍珠岩装饰吸声板等。

总之,针对建筑物对声热、防水、防潮、防火等的具体要求,装饰材料的选择应考虑其具备的相应功能。

5. 民族性

选择装饰材料时,要综合考虑装饰材料与装饰技术,表现出民族传统和地方特点(见图 1-2)。



图 1-2 中式风格的空间装饰

6. 经济性

考虑装饰材料的经济性,应有一个总体观念,即不但要考虑到一次性投资,也应考虑到维修费用,且在关键问题上宁可加大投资,以延长使用年限,保证总体上的经济性。如在浴室装饰中,防水措施极其重要,对此就应适当加大投资,选择高耐水性的装饰材料,当然最重要的是首先要依据经济条件来考虑所装饰空间的类型和档次。

花岗岩镜面板材耐磨,装饰效果好,适合用于高级宾馆中人流较多的公共部分,如大厅、走廊、楼梯等;化纤地毯和混纺地毯防滑、消音、价格较高,适合用于宾馆;纯毛手工编织地毯高雅、豪华,装饰效果极好,但是价格昂贵,适合用于少数高级宾馆和会议中心等场所。

7. 艺术性

选择室内外装饰材料的目的就是造就一个自然、和谐、舒适而整洁的环境,这也可以说是对装饰材料的基本要求。各种装饰材料及其做法主要由质感、线型及颜色三方面因素决定,材料的色彩、质感、触感、光泽等将极大地影响到室内环境。

(1)质感(见图 1-3):任何饰面材料及其做法都将以不同的质地感觉表现出来。例如,金属结实,纺织品松软,玻璃细致,混凝土粗糙等。同种材料的不同做法也可以取得不同的质感效果,如集料外露混凝土和光面混凝土墙面就呈现出迥然不同的质感。饰面的质感效果还与具体建筑物空间的体型、体量、立面风格等方面密切相关。粗糙质感的饰面材料用于体量比较大的建筑物效果较好。另外,外墙装饰主要看整体效果,材料的质感相对粗糙些无妨。室内装饰多数是在近距离内观察,甚至可能与人的身体直接接触,通常采用质感较为细腻的材料;较大的空间如公共设施的大厅、影剧院、会堂、会议厅等的内墙适当采用较大线条及质感粗细变化的材料会产生更好的装饰效果。同时,材料的质感能使人产生心理反应、引起联想。一般说来,材料的这种心理诱发作用是非常明显和强烈的。如:光滑、细腻的材料,富有优美、雅致的感情基调,当然也会给人一种冷漠、傲慢的心理感觉;金属能使人产生坚硬、沉重、寒冷的感觉;皮毛、丝织品会使人感到柔软、轻盈和温暖;石材可使人想到稳重、坚实和富有力度;而未加修饰的混凝土表面则容易使人产生粗野、草率的印象。因此在选择装饰材料时,必须正确把握材料的性能特征,使之与所装饰的空间特点相吻合,从而赋予材料以生命。

(2)线型:一定的分格缝、凹凸线条也是构成立面装饰效果的因素。抹灰、水刷石、天然石材、混凝土条板等设置分块、分格,除了为防止开裂及满足施工需要外,也是装饰立面在比例、尺度感上的需要。如目前多见的本色水泥砂浆抹面的建筑物,一般均采取划横向凹缝,或用其他质地和颜色的材料嵌缝,这种做法不仅克服了光面抹灰质感的缺陷,同时还可减轻大面积抹面颜色欠均匀的感觉。

(3)颜色:装饰材料的颜色丰富多彩,特别是涂料类饰面材料。改变建筑物的颜色通常要比改变其质感和线型容易得多,颜色是影响各种材料装饰效果的一个重要因素。不同的颜色会给人不同的感受,利用这个特点,可以使建筑物分别表现出质朴、华丽、温暖、凉爽等不同的效果,同时这种感受还受着环境的影响,如青灰色调在炎热的气候环境中显得凉爽安静,在寒冷的气候环境中则会显得阴冷压抑(见图 1-4)。因此在具体选用时,要考虑到材料的质感、线型、色彩等对装饰效果的影响。此外,材料的尺度、线型、纹理,对装饰效果也会产生影响。由此可见,在选择装饰材料时,需要考虑建筑的类型、环境、档次和使用部位等多个方面的具体要求,来巧妙地运用材料的性能,以便使建筑装饰能更好地满足功能需求,适应空间环境,呈现出最佳的装饰效果。

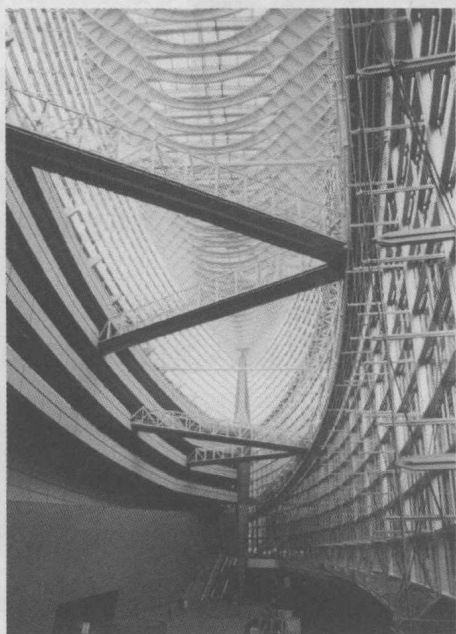


图 1-3 现代建筑的材质运用



图 1-4 冷色调的室内空间

六、装饰材料的发展趋势

SIX

随着经济的不断发展和人们生活水平的不断提高,建筑装饰材料已成为应用最为广泛的建筑功能材料,并在原有的基础上得到了进一步的开发和利用。从总体上来看,现代装饰材料的发展趋势如下。

(1)产品向绿色、环保、低碳型发展。环保型装饰材料又称无害装饰材料,是指对环境和人体健康不会产生危害的装饰材料。在室内装修设计时,传统装饰材料中所携带的大量甲醛、苯等有害物质不断地侵害着人们的身体,而现在市场上已经出现了低毒、低排放型装饰材料,抗菌、除臭建筑装饰材料,绿色装饰材料等,如无甲醛人造板、抗菌玻璃、抗菌釉面砖、抗菌卫生陶瓷、绿色纸基壁纸和布基壁纸等,这些装饰材料在选材、加工、合成阶段就开始从技术和原材料上来控制有毒、有害物质的排放,避免对人体健康造成危害。环保型建筑装饰材料有诸多优点,发展前景十分广阔。

(2)现代装饰材料比以往的装饰材料在形、质、色上都有了进一步的发展(见图 1-5)。室内装饰装修时,人们的需求多种多样,所以选择材料时必须以实际需求为前提,尽可能与时俱进,满足当代人的审美和欣赏水平,这也是装饰材料不断更新的基本要求。

(3)多功能复合型材料(见图 1-6)的产生。复合型装饰材料把两种或两种以上在结构上不同的装饰材料结合起来,它的性能优于两种或两种以上的单体材料,因此被称为多功能复合型材料。同时,它的生产都必须提高技术含量,扩展产品和材料所具有的功能,如近些年发展极快的镀膜玻璃、中空玻璃、夹层玻璃、热反射玻璃,不仅调节了室内光线,也配合了室内的空气调节,节约了能源。提高技术含量,加大使用多功能复合型材料的力度已成为现代装饰装修的追求。

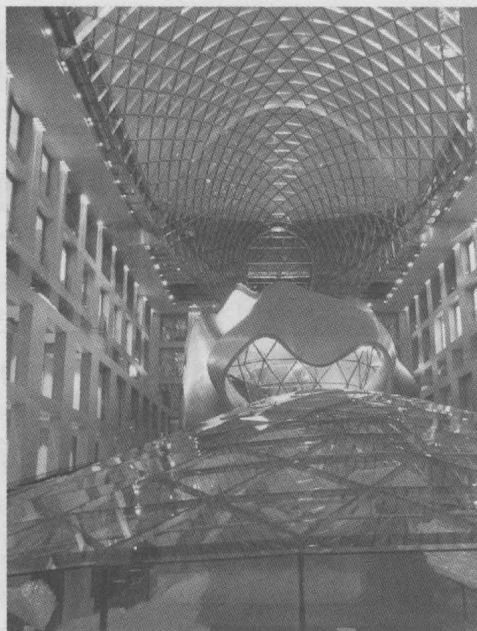


图 1-5 现代装饰材料的发展



图 1-6 现代科技带来的多功能复合型材料

(4)开发大规格、质量轻、强度高的产品。由于现代建筑向高层发展,因此对材料的容重也有了新的要求。从装饰材料的用材方面来看,铝合金这样的轻质、高强材料受到越来越多的青睐;从工艺方面看,采取中空、夹层、蜂窝状等形式制造轻质、高强的装饰材料也成为一种流行趋势。此外,将高强度纤维或聚合物与普通材料复合,也是提高装饰材料强度而降低其容重的方法。如近年应用的铝合金型材、镁铝合金覆面纤维板、人造大理石、中空玻化砖等。

装饰材料种类繁多,但现状堪忧,主要问题集中在污染严重、产品质量低、生产技术差等方面。从长远发展来看,装饰材料需要进一步从使用、美化和创新三个方面入手,形成品种门类较为齐全、标准较为规范的工业体

第二节

建筑装饰构造概述

ONE

TWO

8ART

三、建筑装饰构造的基本类型

THREE

建筑装饰构造的基本类型一般可分为两大类：一类是通过覆盖物在建筑构件的表面起保护和美化作用，称为饰面构造或覆盖式构造；另一类是通过组装构成各种制品或设备，兼有使用功能和装饰品作用，称为配件构造或装配式构造。

1. 饰面构造

饰面构造主要是处理好面层与基层的连接构造方法，在装饰构造中占有相当大的比重。例如，在墙体表面做木护壁板、在钢筋混凝土楼板下做吊顶、在钢筋混凝土楼板上做地板砖等均属饰面构造。其中，木护壁板与砖墙之间的连接、吊顶顶棚与楼板结构层之间的连接、地板砖与楼板结构层之间的连接等均属于处理两个面结合的构造。

1) 饰面构造与饰面位置的关系

饰面是附着于建筑主体结构构件的外表面，饰面构造与饰面位置密切相关：一方面，由于构件位置不同，外表面的方向不同，使得饰面具有不同的方向性，构造处理措施也就相应不同，如顶棚处在楼盖或屋盖的下部，墙的饰面位于墙的内外两侧，因此，顶棚和墙面的饰面构造首先应考虑防止脱落伤人；另一方面，由于饰面所处部位不同，所以即便选用相同的材料，构造处理也会不同。各饰面部位的构造要求和特性如表 1-2 所示。

表 1-2 各饰面部位的构造要求和特性

饰面部位	构造要求	饰面特性
顶棚	防止剥落	对室内声音有反射或吸收的作用，对室内照明起反射作用，对屋顶有保温隔热及隔音的作用，此外，吊顶棚内可隐藏设备、管线等
外墙面 内墙面 柱面	防止剥落	外墙饰面要求耐污染、易清洁等，外墙饰面有保护主体不受外界因素直接侵害的作用；内墙饰面要求不挂灰、易清洁、防潮、有良好的接触感，对声音和光线有吸收或反射作用
楼地面	耐磨损	楼地面是直接接触最频繁的面，要求有一定蓄热性能和行走的舒适性，有良好的消声、隔音性能，且耐冲击、耐磨损、不起尘、易清洁等；特殊用途地面还要求具有防水、耐酸碱等性能

2) 饰面构造的基本原则

(1) 饰面构造要求附着牢固、可靠，严防开裂、剥落。因为饰面层附着于结构层，如果饰面构造处理不当，如面层材料与基层材料膨胀系数不一、黏结材料的选择不合理等，就会使面层出现剥落，而饰面剥落不仅影响美观，还会危及人身安全。

(2) 饰面构造厚度与分层合理。在设计和适用合理的情况下，饰面层的厚度与材料的耐久性、坚固性成正比，在构造设计时必须保证饰面层具有相应的厚度，但厚度的增加又会带来构造方法与施工技术的复杂化，因此饰面构造通常分为若干层次，进行分层施工或采取其他构造加固措施。例如，在标准较高的抹灰类墙面装饰中，一般按底层抹灰、中层抹灰和面层抹灰三部分来分层施工。

(3) 饰面应均匀平整，色泽一致。饰面的质量标准，除了要求附着牢固外还必须做到均匀平整、色泽一致，从选料到施工都要严格把控质量关，严格遵循现行的施工规范，以保证获得理想的装饰效果。

3) 饰面构造方式的分类

根据材料的加工性能和饰面部位的特点，饰面构造方式可以分为罩面类、贴面类和钩挂类等。

(1) 罩面类。

涂料：将液态涂料喷涂固着成膜于基层材料表面。常用涂料有油漆、乳胶漆等。一般用于墙面及顶棚构造。

抹灰:将抹灰砂浆涂抹于基底表面。抹灰砂浆是由胶凝材料、细骨料和水(或其他溶液)拌合而成,常用于多个界面构造的材料有石膏、白灰、水泥、镁质胶凝材料等,以及砂、细炉渣、石屑、陶瓷碎料、木屑、碎石等骨料。

(2)贴面类。

铺面(见图 1-8):将各种面砖、抛光砖、瓷砖等铺贴于基层材料表面。其材料规格尺寸繁多,为了加强黏结力,可以在背面开槽用水泥砂浆粘贴在墙上,地面则直接用水泥砂浆铺贴。

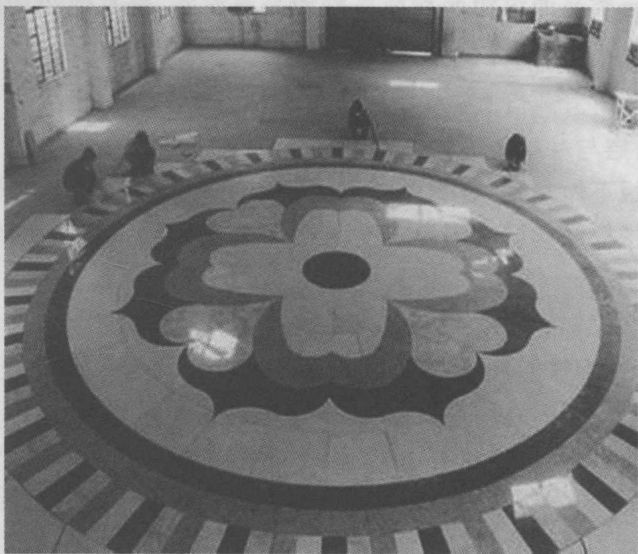


图 1-8 铺面施工

粘贴:饰面材料呈薄片或卷材状,如粘贴于墙面的各种壁纸、墙布及地面的地板胶等。

钉嵌:饰面材料自身重量较轻或厚度小、面积大,如木制品、石棉板、金属板、石膏、矿棉、玻璃等制品,可直接钉固于基层,或借助压条、嵌条、钉头等固定,也可用涂料粘贴。

(3)钩挂类。

钉挂(见图 1-9):在用于饰面的石料或人造石等板材上方两侧钻小孔,用铜丝或镀锌铁丝将板材与结构层上的预埋铁件连接,板与结构间灌砂浆固定。

钩结(见图 1-10):饰面材料常在结构层包砌,饰面块材上口可留槽口,用于与结构固定的铁钩在槽内搭住,常用于花岗岩、空心砖等饰面。



图 1-9 钉挂施工

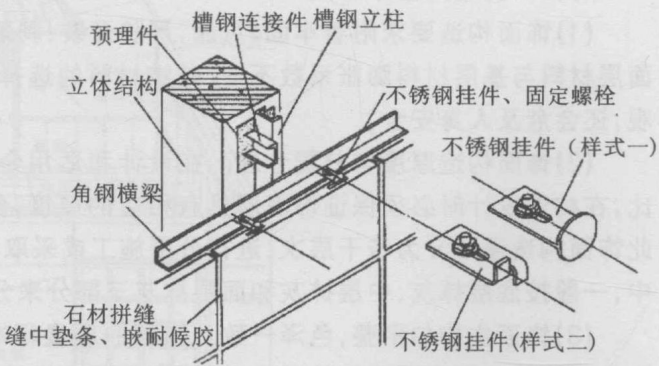


图 1-10 钩结施工

2. 配件构造

装饰配件构造就是通过各种加工工艺,将一般材料加工成装饰成品构件,如水泥板、玻璃制品等,做好后再拿到现场进行拼装。这种构造方法称为配件类装饰构造。根据材料的加工性能和配件的成型方式,配件构造一般分为三种类型。

1) 塑造与铸造类

塑造是指在常温、常压下呈可塑状态的液态材料(如水泥、石膏等),经过一定的物理和化学过程的处理,凝结成具有一定强度和形状的固体(如水泥花格、石膏花饰等,如图 1-11 所示)。目前常用的可塑材料有水泥、石膏、石灰等。

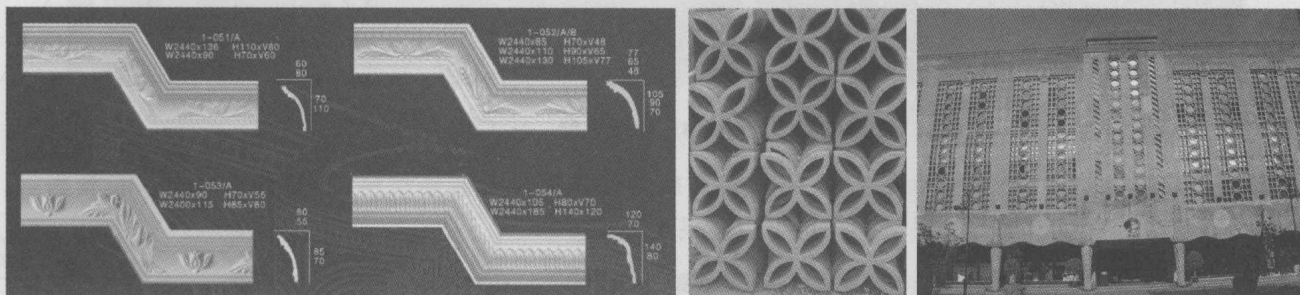


图 1-11 石膏饰品、水泥花格及应用

2) 加工与拼装类

对木材与木制品进行锯、刨、削、凿等加工处理,并通过粘、钉、开榫等方法拼装成各种装饰构件。一些人造材料,如石膏板、硅钙板、珍珠岩板等,具有与木材相类似的加工性能与拼装性能;金属薄板,如镀锌钢板、各种钢板等,具有剪、切、割的加工性能和焊、钉、卷、铆的拼装性能。加工与拼装的构造在装饰工程中应用广泛,常见的拼装构造方法如下。

(1) 黏结:可采用高分子胶(环氧树脂胶、聚氨酯胶、聚乙烯醇缩甲醛胶、聚醋酸乙烯胶等)、动物胶(皮胶、骨胶、血胶)、植物胶(橡胶、淀粉、叶胶)及沥青、水泥、白灰、石膏等进行黏结。各种黏结剂如图 1-12 所示。



图 1-12 各种黏结剂

(2) 钉接。

钉(见图 1-13):多用于木制品、金属薄板,以及石棉制品、石膏白灰或塑料制品等。

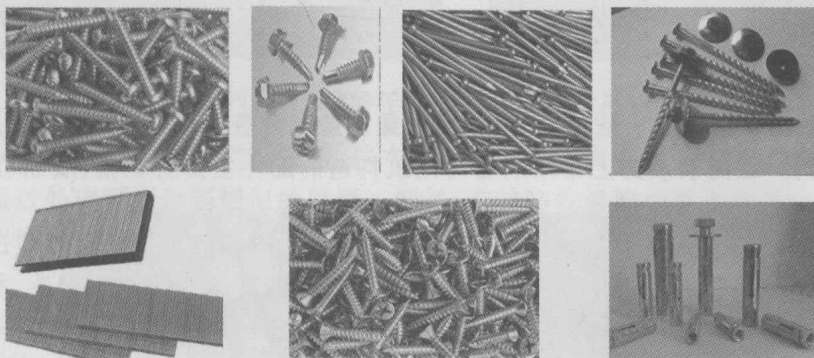


图 1-13 装修用钉

螺栓:常用于结构及建筑构造,可用来固定,调节距离、松紧,其形式、规格、品种繁多。