

室内装饰材料与工程概论

张求慧 郭洪武 编著

北京林业大学

一九九九年十二月

室内装饰材料与工程概论

张求慧 郭洪武 编著

江苏工业学院图书馆
藏书章

北京林业大学

一九九九年十二月

前 言

社会与经济的高速发展使人民的生活水平也有了很大程度的提高，室内装饰也越来越多的走进了千家万户，成为体现生活质量的重要组成部分。而随着建筑装修行业的迅速发展，各类新型的装饰材料不断涌现，进一步促进了装修施工技术和工艺的向前发展。培养此专业的技术人员，是促进装修技术水平提高和保证工程质量的关键。这本书的编写正是为了达到这一目的。

装饰材料品种繁多，装修工程施工工艺复杂，涉及各方面的内容广泛。由于作者水平有限，加之编写时间仓促，因而疏漏与错误在所难免，城请读者批评指正。

此书在编写过程中得到了张亚池、于强先生的大力帮助，在此表示衷心的感谢。

1998年12月

目 录

第一篇 室内装饰材料概述	(1)
第一章 室内装饰基本知识	(1)
一、室内装饰的美学法则及其含义	(2)
二、色彩的基本知识	(4)
第二章 室内装饰材料基础	(8)
第一节 室内装饰材料的分类及其种类	(8)
第二节 室内装饰材料的基本特征与装饰功能	(9)
第三节 室内装饰材料的基本要求与装饰材料的选择	(12)
第三章 木质装饰材料	(15)
第一节 木质装饰材料的种类与概述	(15)
第二节 地板	(18)
第三节 装饰薄木	(21)
第四节 装饰人造板	(23)
第五节 装饰吸音板	(26)
第四章 纤维装饰品	(28)
第一节 纤维装饰品的原料、特点及加工	(28)
第二节 地毯(挂毯)	(29)
第三节 装饰墙布	(32)
第四节 纺织纤维壁纸	(32)
第五章 装饰石材	(34)
第一节 装饰石材的种类及概况	(34)
第二节 装饰石材的一般加工	(36)
第三节 天然大理石装饰板	(36)
第四节 天然花岗石装饰板	(37)
第五节 人造大理石装饰材料	(38)
第六节 彩色水磨石	(40)
第六章 玻璃	(42)
第一节 玻璃及其制品基础	(42)
第二节 饰面玻璃	(44)
第三节 特种玻璃	(46)
第七章 塑料	(51)
第一节 塑料及其制品基础	(51)
第二节 装饰塑料制品的种类与概况	(55)
第三节 塑料壁纸	(56)

第四节	塑料地板	(57)
第五节	塑料装饰板	(59)
第六节	钙塑装饰板	(61)
第八章	陶瓷	(64)
第一节	陶瓷及其制品基础	(64)
第二节	釉面砖	(67)
第三节	陶瓷锦砖	(68)
第四节	墙地砖	(69)
第五节	大型陶瓷饰面板	(69)
第九章	无机矿物制品	(70)
第一节	无机矿物及制品基础	(70)
第二节	无机矿物装饰制品的种类与特点	(72)
第三节	石膏装饰板	(72)
第四节	装饰绝热、吸音板	(76)
第五节	复合装饰板	(77)
第六节	装饰建筑基材板简介	(79)
第十章	金属装饰制品	(80)
第一节	金属装饰材料的种类与结构	(80)
第二节	铝及铝合金装饰板	(80)
第三节	装饰钢板	(83)
第四节	装饰金属板	(86)
第十一章	涂料与胶粘剂	(87)
第一节	涂料基础知识	(87)
第二节	胶粘剂基础知识	(93)
第二篇	室内装饰工程概论	(97)
第一章	室内装修工程概述	(97)
第一节	装修工程的意义和内容	(97)
第二节	装修工程的基本特点	(98)
第三节	装修施工技术与质量管理	(99)
第四节	装修施工的基本方法	(102)
第二章	墙面装修工程	(106)
第一节	涂料饰面施工	(106)
第二节	裱糊饰面施工	(108)
第三节	板材饰面施工	(112)
第四节	软包墙面施工	(114)

第五节	玻璃镜面饰面施工	(116)
第六节	瓷砖饰面施工	(117)
第七节	石材饰面施工	(118)
第三章	柱体装修工程	(124)
第一节	概述	(124)
第二节	柱体装饰结构施工	(125)
第四章	室顶装修工程	(134)
第一节	概述	(134)
第二节	木质龙骨吊顶	(135)
第三节	轻钢龙骨吊顶	(140)
第四节	铝合金龙骨吊顶	(146)
第五节	吊顶施工中应重点控制的工艺	(147)
第五章	门窗工程	(150)
第一节	木门窗的施工	(150)
第二节	铝合金门窗施工	(152)
第三节	窗帘盒的安装	(155)
第六章	地面装修工程	(157)
第一节	石材地面施工	(157)
第二节	陶瓷砖地面施工	(158)
第三节	地板施工	(160)
第四节	地毯铺设施工	(162)
第七章	隔断装修工程	(167)
第一节	木隔断墙施工	(167)
第二节	轻钢龙骨隔断墙施工	(170)
第三节	铝合金隔断墙施工	(173)
第四节	玻璃砖隔断墙施工	(175)
第八章	油漆施工	(177)
第三篇	室内装饰工程预算	(183)
第一节	概述	(183)
第二节	室内装饰工程费用	(185)
第三节	定额项目的选套方法	(189)
第四节	室内装饰工程施工图预算的编制	(196)
第五节	工程合同与合同的签订	(204)
附:		
验收规定		(207)

室内装饰材料与工程概论

第一篇 室内装饰材料概述

随着经济的发展,社会的进步,大众生活水平的不断提高,室内装饰已经越来越多的进入了人们的生活之中。由于装饰对象的多种多样(包括民用住宅、商业住宅和公共服务设施)和社会审美情趣的多层次多变化,所以人们对于室内装饰提出了不同的同时也是较高的要求。室内装饰既是一门技术,也是一门艺术,而装饰材料则是将两者有机的融合为一体的媒介。一个装饰环境优美舒适的场所可以为人类提供有利于身心健康的生活居住、工作学习和休闲娱乐的条件。而选择合理适宜的装饰材料则是完成装饰工程的首要条件和必备条件。因此,室内装饰材料在人们的生活中起着十分重要的作用。

建筑装饰是独立于建筑学科的新学科,它是在已确定的建筑实体上进行的工程。由于室内设计的目的是营造一个理想的空间环境,所以对建筑物的室内进行装饰设计,可以说是建筑设计的继续、深化和发展,是对建筑注入活力的再创造。

建筑装饰材料是构成建筑装饰工程的物质基础,同时也是创造建筑装饰艺术的必备条件。没有材料的特殊表现,建筑就将失去生命。任何一个装饰工程,其总体效果及功能的实现,都是通过装饰材料及室内配套产品的质感、形体、图案、色彩和功能等体现出来。因此,每一个建筑装饰工程的设计人员都必须熟悉装饰材料的种类,掌握各种材料的性能、特点及其变化规律,善于在不同的工程和使用条件下,正确运用不同的材料。

室内装饰材料是指用于建筑物(包括家庭的卧室、卫生间、厨房、会客室以及公共设施如购物中心、医院、图书馆和各类宾馆饭店等)内部的墙面、柱面、地面、天棚等的罩面材料,严格的说应该称为室内建筑装饰材料。现在的室内装饰材料,不但能改善室内的艺术环境,使人们得到美的享受,同时还兼有绝热、防潮、防火、吸声和隔音等多种功能,起着保护建筑物主体结构,延长其使用寿命以及满足某些特殊要求的作用,是现代建筑物不可缺少的一类装饰材料。

第一章 室内装饰的基本知识

室内装饰是指在满足使用功能的前提下,依据美学原则,采用科学的方法、适当的材料和正确的工艺,塑造美观、实用、舒适的室内生活空间。

室内装饰的主要内容包括两部分,一是建筑内部固定表面的装饰,即建筑物内部的界面装饰;二是可移动设备的装饰和布置。本课程主要介绍建筑物内部即固定界面的装饰。具体内容可分为墙面装饰、地面装饰、顶棚装饰和门窗装饰等。

一、室内装饰的美学法则及其含义

室内装饰的目的是要营造一个理想的空间环境,这一环境的实现离不开美学设计的一般准则。与室内设计有关的美学法则主要有:比例与尺度,均衡与稳定,统一与变化,节奏与韵律。

1. 比例与尺度

“比例”是形体各部分之间、各部分与整体之间、各部分与细部之间的大小比较关系;“尺度”主要指形体尺寸与有关尺寸之间的协调关系。强调比例是为了追求良好的视觉效果,强调尺度是为了满足舒适的使用效果。

在进行室内装饰时,墙面、地面和顶棚的装饰分割,通常设计到矩形平面长宽比例设计问题。合理的采用某种长宽数比关系,可以获得严谨的比例美。几种设计中常用的比例主要有以下几种。

(1)正方形:是最常使用的图形。无论从那个角度进行观察,正方形都显得方正规整和简洁庄重,但正方形也因偏于庄重而显得活泼不足。

(2)整数比矩形:它是正方形为基础所派生出的比例,由两个以上的正方形拼接,便可获得边长是 $1:2$ 、 $1:3$ 、 $\dots$ 、 $1:n$ 等一系列整数比矩形。透过整数比矩形,可以产生搭积木式或集装箱式的整体堆砌的组合效果。

(3)均方根矩形:是以正方形的一条边长与对角线长所围成的矩形为基础,进而产生一个新的矩形,该矩形的宽是原正方形的边长,长则是正方形的对角的长度,依次重复下去,以新形成的矩形的对角线的长度和正方形的宽度又可以获得一系列的新的均方根矩形,其比例分别为: $1:\sqrt{2}$ 、 $1:\sqrt{3}$ 、 $1:\sqrt{4}$ ($1:2$)、 $\dots$ 、 $1:\sqrt{n}$ 。由于均方根矩形中含有非常严密的数理关系,在平面设计中采用它,会产生含蓄雅致的效果。其中 $1:\sqrt{2}$ 矩形的应用比较广泛,如:图幅的幅面和书籍的图面都统一采用这种比例。

(4)黄金比矩形:边比是 $1:1.618$ 或 $0.618:1$ 的矩形叫黄金比矩形,每个黄金比矩形都可分割为一个正方形和一个小黄金比矩形。这种矩形在西方古典建筑中常用于窗户的比例。现在,明信片、名片、邮票及录音盒带、香烟盒的正面都采用黄金比矩形。在室内平面装饰设计中,采用黄金比矩形,不失为一种明智的选择。

2. 均衡与稳定

“均衡”是指形体前后、左右部分之间的相对轻重关系,这里所指的均衡与稳定单指人的视觉印象,而不指形体实际重量的轻重关系。由于人的神经中枢、五官、四肢均处于均衡对称状态,人们观察形体,总希望被观察对象处于端正、静止、安稳的状态而获得安定、轻松和祥和的心理感觉。反之,若被观察对象处于不稳定不平衡的状态时,将给人带来不安定和紧张的感觉。

在室内装饰中,如何正确合理的具体体现均衡和稳定是十分关键的。一般的说,均衡感的产生,有同形同量均衡和同量异形均衡两种形式来体现。前者是一种对称形式,后者是一种不对称的形式。

对称形式显得端庄、稳重、气派。不对称的均衡形式既有平衡感又富于变化，能破除严格对称形式的呆板格局。不对称均衡可采用体量上、质感上、色彩上的区别来实现。

“稳定”是指形体上下部分之间的相对轻重关系。稳定包括“实际稳定”和“视觉稳定”两种。实际稳定是生理上、使用上的要求，视觉稳定是心理上的要求，二者都应兼顾。稳定感的获得可采用如下措施：

(1) 扩大支撑面，作上小下大处理。对于叠加式家具或摆设设置应注意采用此法。

(2) 利用色彩对比法，作上明下暗处理。如：家具底部采用明度低于上部的色带进行装饰处理。

(3) 利用质感对比法，作上光下粗处理。如：墙面采用喷塑或贴墙纸处理，下部采用低明度的木质或石质来铺贴墙裙和踢角，使整个房间有一种安稳的气氛。

3. 统一与变化

“统一”是指单个形体或多个形体之间的整体感、条理性和谐性。统一性的处理可将单个形体的各部分或多个形体之间有机地融为一体，增强其内在联系，达到治乱治杂的效果，使观察者迅速捕捉到它的总体轮廓和形状、色调和材质、基调和风格。

“变化”是相对于统一而言，只有统一而缺少变化将带来单调和呆板。为了在统一中增添美的情趣和持久性，必须在统一中加以变化，引起视觉上的刺激，增加被观察对象的自由、活跃、生动的美感。当然，变化要适度，否则将陷入杂乱。统一与变化的原则是统而不死，活而不乱：杂中见整，平里求奇；在统一中有变化，在变化中求统一。

在变化中求统一是一个难点，要求在纷乱繁杂之中显示主调、突出共性、明确风格，达到整体的协调统一，这是室内装饰设计首先必须考虑的。在变化中求统一，应从以下几个方面考虑：

(1) 总体风格的协调统一：即要求“形”、“色”、“质”的统一。“形”指室内主要物件大致轮廓的几何形态，“色”指室内的色调，“质”指所采用的材质。以形为例，室内家具或以平面为主调，或以曲面为主调，或采取平面加圆角过渡的形式，不可混而用之。

(2) 比例尺寸的协调统一。室内各物件主要表面的边比应尽量采用同一种比率。

(3) 色彩、装饰的协调统一。色彩是映入眼帘的第一印象，要有一个主色调，不应太花哨。墙面、地面和顶棚面的面积较大，用色更应力求统一。室内家具除了主色调，可以再配以一、两种接近的同类色调。为了增强统一感，常常在室内空间表面轮廓和家具一些部位加上某些装饰线、装饰带，这样急可以达到统一、“治乱”的目的，又可以起到美化作用。

在统一中求变化是一种以统一为主的处理方法。是在统一、协调、完整的同一性基础上,为了使装饰丰富多彩,避免单调乏味而适当揉入某些差异性、对比性,以产生新颖、生动的效果。但变化要适度,要注意分寸感。在统一中求变化主要通过下列因素的对比中获得:

形状:大与小、宽与窄、高与低、长与短、凹与凸、实与空、方与圆;

线形:曲与直、粗与细、长与短、疏与密、虚与实;

色彩:素与艳、寒与暖、浓与淡、明与暗、轻与重;

部位:上与下、左与右、高与低、里与外、正与偏;

质地:光滑与粗糙,柔软与坚韧。

例如:北京香山饭店的中庭,可以看出其主题风格是以正方形为基调。为了求得变化,墙上的一些正方形由水平转为垂直状态,从而带来了动感的变化,打破了过于方正平稳的沉默气氛,是一个统一中求变化的较好的实例。

4. 节奏与韵律

“节奏”指有规律的重复现象。如:心跳、钟摆声、琴键的间距和台阶的踏步等,都构成节奏。节奏蕴涵着规律性和秩序性,可以增强视觉上的感知性,过街人行道上的斑马线即是一例。当节奏作有规律的渐变即产生韵律。单纯的节奏显得呆板无生气,加上韵律的变化可以变呆板为活泼,增加韵味,例如:乐曲不仅节拍分明,而且要有高低轻重、顿挫抑扬的变化,这才是一首好曲子。在自然界中,螺壳的螺节、叶脉的分布、投石入水的引起的波纹都含有韵律。无论是节奏还是韵律,都具有一种超越人们意志的吸引力。假如在人们面前展现两种景物,其中一种景物杂乱无张,而另一组景物排列井然,错落有序,具有节奏和韵律,那么观者会自然而然本能的将视线转向后者。因此,在室内装饰设计中,灵活的运用节奏和韵律,可以获得某种注目性和方向感。

二、色彩的基本知识

1. 色彩的简单定义

原色:是最基本的颜色,采用红、黄、蓝这三种原色可以调配出许许多多的其它颜色,而由其它色却调不出原色来。原色又称第一次色。原色具有纯度高、鲜明度高的特点。

间色:将三原色的任何两色作等量混合而产生的颜色叫间色,有称第二次色。

复色:由两种间色互相调配或原色与间色互相调配而产生的颜色被叫做复色,又称第三次色,复色的纯度较低,因它含有灰的成分,故又称含灰色。

补色:三原色中的一色与另二原色混合而成的间色,两者之间互称补色。如色料中的红色与绿色(绿色是黄色和兰色混合而成)为互补色。互补的两色并列时,可产生对比强烈、鲜艳夺目并互相排斥的效果。

2. 色彩的三要素

色彩可以用三个要素即色相、明度和纯度来说明和表述。

色相指色彩的相貌，是色彩间彼此相互区分的依据。如红、橙、黄、绿、青、蓝、紫七个色，即为不同的色相。若把光谱色带的首尾相接，即可获得色相环，若将此环平均分为 12 个区域，就成为 12 色相环，如图所示。

明度指色彩的明暗程度。物体表面的光反射率越高，则物体表面所呈现的色彩明度越高。如绿色系列中，有暗绿、中绿、明绿等，其明度依次是由高到低的。纯白色明度最高，黑色明度最低。每种色相掺入白色便可提高明度，渗入黑色便可降低明度，根据所渗入的白量和黑量的多少，可以获得不同明度的序列。

纯度又称饱和度、彩度，指色彩的纯净程度、鲜艳程度。色彩纯度的高低，取决于其中标准色（如色相环中 12 种颜色）含量的多少，含量多，则纯度就高；反之，纯度就低，色感就弱。一般在标准色中加入白色或黑色，不仅明度改变，纯度也相应降低。纯度高的色彩，感觉强烈、刺激；纯度低的色彩，感觉柔和、含蓄。

3. 色彩的系列

从颜色所呈现的若干现象来划分，一般可分为 5 种系列：

(1) 无彩色系列：白、灰、黑均不带彩色，它们只有明度上的变化，被称为无彩色，又叫素色。

(2) 有彩色系列：凡具有色彩的颜色，称为有彩色。有彩色系又按色相分为各种色系，如：红色系有暗红、深红、大红、朱红、品红、玫瑰红、淡红等。

(3) 暖色系：红、橙、黄这类色给人以明显的温暖感觉，被称为暖色系。

(4) 冷色系：兰色、紫兰色等给人以寒冷的感觉，被称为冷色系。

(5) 光泽色系：

4. 色彩的心理感觉

由于日常生活的积累，色彩在人们的头脑中无形中形成了某种较为固定的概念。在观察某种具体的色彩时，便会随之产生特定的心理感觉。具体采用的色彩不同，在人心目中引起的联想也就不同。比如：红色给人的感觉是热情、温暖和危险；绿色则给人和平和安息感；黄色让人想起光明、希望并引起注意；兰色给人平静、安宁感；白色象征纯洁无暇；紫色象征优雅和神秘；而黑色则代表悲伤和压抑等。在进行室内装饰的色彩设计和材料的选择时，需要注意这种心理反应。根据不同的条件和要求，对色彩进行合理的选用。

(1) 色彩的冷暖感：冷暖感即温度感，这本属人的触觉，而触觉是与自然界的冷源或热源载体有关的。当人为色彩与这些载体的固有色相同或近似时，就可以引起人的条件反射，产生冷暖感。比如：红色给人以温暖感，而兰色给人寒冷感。所以在环境色彩的设计时，要注意若在气候常年炎热的地区，室内可涂上冷系列色彩；若是在寒冷地区，则采用暖系列色彩为宜。

(2) 色彩的质量感：色彩能给人以软硬、轻重和厚薄之感，这主要取决于它们的明度值。一般高明度色有轻、软、薄感；低明度色有硬、重、厚感。根据这个原理，在进行室内设计时，天花板宜采用上浮性色彩，地板则宜采用较重的下沉性色彩，以使室内产生较高的空间感；室内的可移动家具和电器多采用明度高的色彩，而固定家具则多采用较稳重厚实的中、低明度色彩。

(3) 色彩的体量感：通常明色、纯色和暖色有体积膨胀和扩大的感觉，而灰暗色和冷色有体积缩小的感觉。在室内空间较大时，家具和陈设可采用膨胀性较大的色彩，以获得空间的充实感和紧凑感；反之，则家具和陈设宜采用收缩性较大的色彩。

(4) 色彩的兴奋、恬静感：红色、橙色和黄色这类暖色能给人以活跃、兴奋感，而蓝色、绿色和紫色等冷色系则给人以沉静和安详感。一般暖色、高明度色、高纯度色、光泽色或两个对比色放在一起时，都能产生兴奋感；而冷色、低纯度色、灰色、黑色或两个调和色放在一起，则会给人以安静感。据此，书房和卧室宜采用静感色，而儿童居室、健身房和餐厅、歌舞厅等宜采用兴奋感较强的色彩。

(5) 色彩的进退感：在等距条件下，红、橙、黄这类暖色有前进感；而蓝、绿、紫这类冷色有后退感。据此，室内墙壁可采用后退感强的色彩，以获得室内空间宽阔的感觉。

(6) 色彩的华美、朴素感：单从色彩而言，一般高纯度色显得华丽，低纯度色显得相对朴素；从材质而言，木质、棉织物和非油性涂料，不管其固有色如何，一般都显得朴素，而漆类、丝织类和光泽色类织物，不论其固有色如何，通常都显得华丽华贵。

5. 色彩的对比

所谓色彩的对比，是指两个或两个以上的色彩放在一起时，能比较出彼此间明显可见的差别来。色彩对比的实现，主要采用以下几种手段。

(1) 色相的对比：所采用的色相不同，便构成对比关系。对比的强弱取决于两色相在色相环上相互间的距离。根据两色在色相环上所构成的夹角，色相对比的强弱可分为四级，如下表所示。

对比级	色相间的夹角	对比程度	对比效果
同类色对比	$\theta = 15^\circ$	最弱	单调、柔和、调子易统一
近似色对比	$\theta = 45^\circ$	较弱	和谐、雅致、耐看、较活泼
对比色对比	$\theta = 130^\circ$	中等强度	较强烈、饱满、丰富、刺激
互补色对比	$\theta = 180^\circ$	最强	对比丰富、强烈、刺激性强

(2) 明度的对比：因色彩的明度的差别而形成的色彩对比关系，此时会感到明色更明，暗色更暗。根据两色明度差别的大小，可分为强对比、中对比和弱对比。强对比清晰、明快、刺激；中对比柔和、朴素、和谐；弱对比含混、模糊、层次感不清。

(3) 纯度的对比：因色彩纯度的差别而形成的色彩对比关系。此时，会感到纯度高的更鲜艳，纯度低的更灰浊。两色纯度差大时，就构成强对比，高纯度色将更眩目刺激，久视会令人疲乏；两色纯度对比小时，就构成弱对比，配色效果会呈现粉、脏、灰，显得含混而单调。

(4) 冷暖的对比：因色彩冷暖的差别而形成的色彩对比关系。此时，会感觉冷色更冷，暖色更暖。

(5) 色彩面积大小的对比：两色面积越大则对比的效果越强，反之越弱。当大面积配色时，宜采用明度高、纯度低和色差小的中弱对比配色，可以使人感到明快、安详、和谐。对装饰色带、分割线和服饰等小面积范围的配色可采用较强的对比，这样才显得醒目、活跃和华丽。

第二章 室内装饰材料基础

室内装饰既是一门技术，也是一门艺术，而装饰材料则是将两者有机的融合为一体的媒介。一个装饰环境优美舒适的场所可以为人类提供有利于身心健康的生活居住、工作学习和休息娱乐的条件。而选择合理适宜的装饰材料则是完成装饰工程的首要条件和必备条件。因此，室内装饰材料在人们的生活中起着十分重要的作用。

建筑装饰是独立于建筑学科的新学科，它是在已确定的建筑实体上进行的工程。由于室内设计的目的营造一个理想的空间环境，所以对建筑物的室内进行装饰设计，可以说是建筑设计的继续、深化和发展，是对建筑注入活力的再创造。

建筑装饰材料是构成建筑装饰工程的物质基础，同时也是创造建筑装饰艺术的必备条件。没有材料的特殊表现，建筑将失去生命。任何一个装饰工程，其总体效果及功能的实现，都是通过装饰材料及室内配套产品的质感、形体、图案、色彩和功能等体现出来。因此，每一个建筑装饰工程的设计人员都必须熟悉装饰材料的种类，掌握各种材料的性能、特点及其变化规律，善于在不同的工程和使用条件下，正确运用不同的材料。

室内装饰材料是指用于建筑物（包括家庭的卧室、卫生间、厨房、会客室以及公共设施如购物中心、医院、图书馆和各类宾馆饭店等）内部的墙面、柱面、地面、天棚等的罩面材料，严格的说应该称为室内建筑装饰材料。现在的室内装饰材料，不但能改善室内的艺术环境，使人们得到美的享受，同时还兼有绝热、防潮、防火、吸声和隔音等多种功能，起着保护建筑物主体结构，延长其使用寿命以及满足某些特殊要求的作用，是现代建筑物不可缺少的一类装饰材料。

第一节 室内装饰材料的分类方法及其种类

一、分类方法

室内装饰材料的种类极多，类别品种非常繁杂，涉及面很广，加之新的产品不断的涌现，所以其分类的方法也多种多样，一般常用的主要有：

1. 按材料用于装饰工程的部位分类：墙面（柱面）装饰材料；顶棚装饰材料；地面装饰材料。这种分类方法比较适于工程单位和实际的用户使用。

2. 按装饰材料的质地分类：木质装饰材料、塑料装饰材料、金属装饰材料、陶瓷装饰材料、玻璃装饰材料、无机矿物装饰材料、石质装饰材料、纺织纤维装饰制品、涂料与胶粘剂等种类。这是一种比较严谨的分类方法，比较起来，这种分类方法可以较系统的对材料的基本性质进行分析和研究，与新材料的兼容性也比较理想，同时避免了叙述过程中的重复。

3. 按材料的功能分类：吸声材料、隔声材料、防水材料、防潮材料、防火材料、防霉材料、耐酸碱材料和耐污染材料等种类。这种分类方法适宜研究单位或特殊用途的工程用户使用。

二、装饰材料的品种种类

1. 内墙装饰材料

(1) 墙面涂料: 墙面漆、有机涂料、无机涂料、有机无机混合涂料、多彩涂料、彩砂壁、华丽壁等。

(2) 墙纸、墙布: 纸面纸基壁纸、纺织物壁纸、塑料壁纸、玻璃纤维墙布、麻纤无纺墙布、化纤墙布等。

(3) 装饰板: 包括塑料贴面板、塑料装饰板、木质装饰人造板、金属装饰板、矿物装饰板、陶瓷装饰壁画等。

(4) 石饰面板: 天然大理石、天然花岗岩石、人造大理石和水磨石等。

(5) 墙面砖: 釉面砖、陶瓷锦砖和玻璃马赛克等。

2. 地面装饰材料

(1) 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。

(2) 木质地板: 拼花木地板、人造板地板、薄木敷贴地板、颗粒纵向拼花地板。

(3) 聚合物无机地坪: 聚醋酸乙烯地坪、环氧地坪、聚酯地坪和聚胺酯地坪等。

(4) 地面砖: 水泥花阶砖、水磨石预制块、陶瓷地砖、马赛克和通体砖等。

(5) 塑料地板: 印花塑料地板、压花印花塑料地板、碎粒花纹地板、塑料水磨石地板、发泡塑料地板、塑料地面卷材。

(6) 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。

3. 吊顶装饰材料

(1) 塑料吊顶板: 钙塑装饰板、P S 装饰纸、玻璃钢吊顶板。

(2) 木质装饰吸声板: 木丝板、软质或硬质穿孔吸声纤维板、蔗渣吸声板。

(3) 矿物装饰吸声板: 珍珠岩吸声板、矿棉吸声板、玻璃棉吸声板、石膏装饰板。

(4) 金属吊顶板: 铝合金吊顶板、金属微穿孔吸声吊顶板、金属泊贴面吊顶板。

第二节 室内装饰材料的基本特征与装饰功能

一、基本特征

不同质地的装饰材料, 由于其构成不同而具有不同的性质。但作为装饰材料, 它们都有一些最基本的特征, 这些特征主要包括以下几个方面:

1. 颜色: 材料的颜色取决于三个方面即有三个影响因素:

(1) 材料的光谱反射: 任何一种物体大都有其特定的颜色, 这种颜色实际上由于材料自身的光谱反射而造成的。不同的物体在阳光的照射下, 会程度不同的吸收或透过除自身颜色以外的其它光线, 从而呈现出不同的色彩。

(2) 观看时射于材料上的光线的光谱组成: 不同光谱组成的光线照射在同一物体上时, 可使其呈现出不同的颜色。例如: 分别在午后的日光下和黄昏的晚霞下观察同一种材料, 会发现它显现出了不同的颜色。在一些特殊的场合如歌舞厅和演出场所, 由于照射物体时光线颜色的不断变化, 会使物体的颜色也产生相应的变化,

从而产生出一种五彩斑斓的特殊效果。

(3) 观看者眼睛的光谱敏感性：由于生理上和心理上的原因，人的眼睛对于颜色的辨认在一定程度上是因人而异的，任意两个人对同一种颜色的感受不可能得到完全相同的印象。对于某些中间色和过渡色，这种差异就更加明显。

这三个影响因素具体要涉及到物理学、生物学和心理学，但在这三者中，又以光线最为重要，因为在没有光线的地方是看不出颜色的。另外，由于某些生理上的原因，人的眼睛对于颜色的辨认在一定程度上是因人而异的，两个人对同一种颜色的感受不可能得到完全相同的印象。所以，要科学地辨认测定颜色，就需要依靠物理的方法，在各种分光光度计上进行。

2. 光泽：光泽表示的也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。

我们都知道，人的眼睛是不会发光的，它只能接受来自物体的光线。人之所以能看清五光十色的世界并可分辨清物体的大小和形状，都是由于光线的反射，特别是漫反射。当光线照射到物体上时，一部分被反射，一部分被吸收，如果物体是透明的，则一部分被物体透射。被反射的光线可集中在与光线的入射角相对称的角度中，这种反射称为镜面反射（物体表面光滑时有）。被反射的光线也可分散在所有的各个方向中，这称为漫反射（亚光、柔光效果）。漫反射与材料的颜色以及亮度有关，而镜面反射则是产生光泽的主要因素。光泽是具有方向性的，它是光线反射的结果，它对于物体表面形象上的清晰程度也即反射光线的强弱起着决定性的作用。

材料表面的光泽可以用光电光泽计来测定。

3. 透明性：材料的透明性也是反应其基本特征的指标之一。它也是与光线有关的一种性质。既能透光又能透视的物体称为透明体，如：普通门窗玻璃都是透明的。而有些物体是透光而不透视的，被称为半透明体，如：磨砂玻璃和压花玻璃等。还有一类物体是既不透光也不透视的，被叫做不透明体，如木材、金属和石材等都不具有透明性。

4. 表面组织：由于材料所具有的原料、组成、配比、加工方法机生产工艺不同，使材料的表面具有多种多样的特征：有的或细致或粗糙，有的或平整或凹凸，也有的或坚硬或疏松等等。在实际进行选择时，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：对于砖块、板材和卷材等装饰材料，其形状和尺寸都有特定的要求和规格。除了卷材的尺寸和形状可在使用时按需要裁剪和切割外，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、多角形等几何等，以便于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）以及人造的花纹图案（如壁纸、彩釉砖、地毯等）都有其各不相同的特殊效果，在具体装饰时可按要求进行选择以达到一定的装饰目的。

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，这些形式的装饰大大丰富了装饰的质感，提高了装饰的效果。

8. 基本使用性：装饰材料还应具有一些基本性质如具有一定的强度、耐水性、阻燃性和耐腐蚀等，以保证材料在一定时期内使用而不损坏。

二、装饰功能

(1) 内墙装饰功能：内墙装饰的功能或目的是保护墙体、保证室内使用条件和使室内环境美观、整洁和舒适。

墙体的保护一般是进行抹灰、油漆和贴面等。传统的抹灰能延长普通墙体的使用年限，但若室内的相对湿度经常较高，或者室内的墙面易被溅湿以及需常用水刷洗时，则需对内墙做隔汽隔水层以起保护作用，例如：对浴室、手术室、卫生间等的墙面采用瓷砖贴面或采用液体瓷涂饰等，也可对这类内墙体做水泥墙裙或油漆等。

内墙的饰面一般不满足墙体的热工功能，但当需要时，也可以使用保温性能较好的材料如珍珠岩等进行饰面以提高保温性。内墙饰面对墙体的声学性能往往起辅助性功能，如反射声波、吸音、隔音等。例如：采用泡沫塑料壁纸，可使平均吸音系数达到 0.05；采用平均 2 厘米厚的双面抹灰砂浆，随墙体本身容重的大小可提高隔墙隔音量约 1.5-5.5db。另外，对墙体表面在抹灰时人为的进行“拉毛”（有意将墙面抹得凹凸不平），也可起到很好的吸音效果，我们常可以在音乐堂和影剧院见到这种内墙体。

内墙的装饰效果由将在下节谈到的质感、线条与色彩三要素构成。由于内墙与人处于的距离较近，所以于外墙和其它外部空间相比，在质感上更要求细腻逼真；线条则可以是细致的，也可以采用粗犷有力的风格；色彩则可根据不同的需要或主人的爱好及房间内在的性质决定，明亮度则可以随具体的环境条件采用反光性、柔光性或无光性等不同的装饰材料。

(2) 天棚装饰功能：天棚可以说是内墙的一部分，但由于所处于的位置不同，对材料的要求也就不同，在选择装饰材料时，不仅要满足保护天棚及装饰的目的，还需具有一定的防水、阻燃和容重小等功能。

天棚装饰材料的色彩也要求选用浅淡、柔和的色调，使人有清新淡雅、华贵大方之感，不宜采用浓艳的色调（特殊场合如舞厅等除外）。常见的天棚多为白色，以增加光线反射的能力，提高室内的亮度。

天棚的装饰还应考虑与灯具相协调，除了平板式天棚制品以外，还可采用轻质的浮雕天棚装饰材料。

(3) 地面装饰功能：地面装饰的目的可分为三个方面，一是保护楼板和地坪，二是保证使用条件，三是起到装饰的作用。

一切楼面、地面都必须保证具有一定的强度，能耐腐蚀、耐磕碰，同时要求表