



设计必修课

室内材料应用

理想·宅 编

SHINEI
CAILIAO
YINGYONG

材料的基础常识
水电材料
装饰砖石
装饰板材
装饰地材
装饰门窗及五金
漆及涂料
墙面加工材料
厨卫设备
趋势新建材

全国百佳图书出版单位



化学工业出版社



室内设计必用 室内材料应用

理想·宅·编

修·课

SHINEI
CAILIAO
YINGYONG



化学工业出版社

·北京·

编写人员名单：（排名不分先后）

李银斌	李小丽	王 军	李子奇	于兆山	蔡志宏	刘彦萍	张志贵
刘 杰	李四磊	孙银青	肖冠军	王 勇	梁 越	安 平	马禾午
谢永亮	李 广	黄 肖	邓毅丰	孙 盼	张 娟	李 峰	余素云
周 彦	邓丽娜	杨 柳	穆佳宏	张 蕾	刘团团	陈思彤	赵莉娟
祝新云	潘振伟	王效孟	赵芳节	王 庶	王力宇	叶 萍	

图书在版编目（CIP）数据

设计必修课. 室内材料应用 / 理想·宅编. —北京：化学工业出版社，2018. 4

ISBN 978-7-122-31674-5

I. ①设… II. ①理… III. ①室内装饰-建筑材料-装饰材料 IV. ①TU238.2

中国版本图书馆CIP数据核字(2018)第042556号

责任编辑：王 斌 邹 宁

装帧设计：骁毅文化

出版发行：化学工业出版社（北京市东城区青年湖南街13号 邮政编码100011）

印 装：中煤（北京）印务有限公司

710mm×1000mm 1/16 印张14 字数300千字 2018年5月北京第1版第1次印刷

购书咨询：010-64518888（传真：010-64519686） 售后服务：010-64518899

网 址：<http://www.cip.com.cn>

凡购买本书，如有缺损质量问题，本社销售中心负责调换。

定 价：68.00元

版权所有 违者必究

前言

PREFACE



扫码下载全书 PPT 课件
或直接至以下地址下载

<http://www.cip.com.cn/erweima/31674/0.html>

对室内设计而言，材料是重点也是难点。学习室内材料知识，不仅要掌握理论知识，而且要从实战角度理解材料的种类、适合什么空间、针对这些特点该怎么用以及怎样选购。

本书由“理想·宅 Ideal Home”倾力打造。本书收录常用室内装饰建材二百余种，并系统地分为材料的基础常识、水电材料、装饰砖石、装饰板材、装饰地材、装饰门窗及五金、漆及涂料、墙面加工材料、厨卫设备、趋势新建材 10 个章节。每个章节对材料的类别、特性、选购以及适合用法都做了详细介绍，同时结合现场材料的施工图和相关视频，让初学者也能轻松掌握材料的运用技法。除了常见的材料，本书还结合流行趋势，对一些新型材料做出了详细的解说，令读者能够在进行装修准备时尽可能地靠近潮流走向。

与许多华而不实的家装书不同的是，本书真正把材料设计落到实处。因此无论是作为各级各类院校的相关教材、业主的 DIY 装修，还是监工手册，都堪称不可或缺的装修宝典。

目录

CONTENTS

001

第一章 材料的基础常识

一、常用装修材料的类别解析 / 002

1. 主材和辅材 2. 不同界面的装饰材料类型

二、装修施工流程及材料购买时间 / 012

1. 装修施工流程 2. 材料进场顺序

三、市场上主要的装修方式介绍及优劣分析 / 016

1. 清包 2. 半包 3. 全包 4. 套餐

四、装饰材料污染监测与治理 / 018

1. 室内有毒物质的来源和控制方法 2. 从设计和施工角度减少材料污染

五、装修面积与常用建材用量的计算方法 / 028

1. 装修测量工具 2. 进行测量的步骤 3. 常用装修材料的计算方法

035

第二章 水电材料

一、水路管材及其配件 / 036

1. 水路改造管材的主要类别及应用 2. 水管配件及应用 3. 水管的选购及规格
4. 图解水路改造施工流程及施工要点 5. 给水管和排水管的铺设要求 6. 水路施工应注意的问题

二、电线与电线套管 / 046

1. 电线的主要类别和应用 2. 家用电线的规格及选购 3. PVC 电线套管及其配件
4. 图解电路改造施工流程及施工要点 5. 电路定位的要求 6. 电路施工应注意的问题

三、开关、插座 / 054

1. 开关、插座的主要种类及应用 2. 开关插座的房间布置 3. 开关插座的选购及安装高度 4. 开关、插座底盒的连接规范

四、配电箱、漏电保护器及电表 / 060

1. 配电箱的种类和作用
2. 配电箱的设计及连接要求
3. 漏电保护器的作用和类型
4. 家用漏电保护器的选购
5. 电表的种类及应用

065

第三章 装饰砖石

一、装饰石材 / 066

1. 石材的主要种类及应用
2. 装饰石材的选购

二、装饰陶瓷砖 / 072

1. 瓷砖的主要种类及应用
2. 瓷砖的规格及选购
3. 铺地砖的规范工艺流程
4. 铺墙砖的规范工艺流程
5. 铺砖应注意的问题

081

第四章 装饰板材

一、墙面、家具板材 / 082

1. 墙面、家具板材的主要种类及应用
2. 墙面、家具板材的选购
3. 制作、定制和购买成品家具的优缺点
4. 木工制作家具的检查重点

二、顶面板材 / 094

1. 顶面板材的主要种类及特点
2. 顶面板材的选购
3. 石膏板吊顶的规范操作
4. 避免石膏板开裂的要点

103

第五章 装饰地材

一、木地板 / 104

1. 木地板的种类及特点
2. 木地板的选购
3. 木地板的保养
4. 铺地板应注意的问题

二、地毯 / 114

1. 地毯的主要种类及应用
2. 地毯的选购
3. 地毯的清洁和保养

117

第六章 装饰门窗及五金

一、装饰门窗 / 118

1. 门窗的主要种类及特点
2. 门窗的选购
3. 门窗安装注意事项

二、门五金 / 130

1. 门五金的类别和特点
2. 门五金的选购

133

第七章 漆及涂料

一、墙面漆及涂料 / 134

1. 墙面漆及涂料的主要种类及特点
2. 墙面漆及涂料的选购
3. 墙面漆腻子中的作用与类别
4. 墙面漆腻子的选购
5. 墙漆涂刷的规范操作
6. 墙漆涂刷应注意的问题

二、木器漆 / 146

1. 木器漆的主要种类及特点
2. 木器漆的工艺
3. 木器漆的选购
4. 家具涂刷的规范操作

153

第八章 墙面加工材料

一、壁纸、壁布 / 154

1. 壁纸、壁布的主要种类及特点
2. 壁纸、壁布的选购
3. 壁纸、壁布的基层处理要求
4. 壁纸的施工注意事项

二、装饰玻璃 / 160

1. 玻璃的主要种类及特点
2. 玻璃的选购

三、其他壁面材料 / 168

1. 墙贴的特征及作用
2. 墙面软包的特征及作用
3. 软包施工应注意的问题

171

第九章 厨卫设备

一、整体橱柜 / 172

1. 整体橱柜的构成及材料
2. 整体橱柜的选购与尺寸
3. 整体橱柜的规划与安装

二、卫浴洁具及五金 / 182

1. 卫浴洁具的类别及特点
2. 卫浴洁具的选购
3. 卫浴洁具的安装注意事项
4. 卫浴五金的类别及特点
5. 卫浴五金的选购

197

第十章 趋势新建材

一、新型板材及涂料 / 198

1. 风化板
2. 椰壳板
3. 波浪板
4. 炭化木
5. 桑拿板
6. 硅藻泥

二、新型砖石 / 210

1. 金属砖
2. 木纹砖
3. 皮纹砖
4. 抿石子



材料的基础常识

第一章

学习材料要掌握的不仅仅是理论上的各种实验数据，
而且还要清楚，各种材料分为哪些种类，有什么优缺点，
针对这些特点该怎样选用以及怎样购买。

本章从施工角度系统讲解装修材料，
全面覆盖装修全局和细节。



扫码查看本章课件

一、常用装修材料的类别解析

学习目标 了解装修中的主材和辅材类别以及不同空间的材料特点。

学习重点 掌握主材和辅材的类别和应用区域。

1 主材和辅材

市场上装修材料种类繁多，按照行业习惯大致可分为两大类：主材和辅材。主材是指装修中的成品材料、饰面材料及部分功能材料。主材主要包括：地板、瓷砖、壁纸壁布、吊顶、石材、洁具、橱柜、热水器、龙头花洒、水槽、净水机、烟机灶具、门、灯具、开关、插座、五金件等；辅材是指装修中要用到的辅助材料。辅材主要包括：水泥、沙子、砖、板材、龙骨、防水材料、水暖管件、电线、腻子、胶、木器漆、乳胶漆、地漏、角阀、软连接、保温隔音材料等。

(1) 主材的解析








类型	概述	示例图片
地板	泛指以木材为原料的地面装饰材料。市场目前最流行的有实木地板、实木复合地板、强化复合地板。其中实木复合地板和强化复合地板可用于地热地面	
瓷砖	主要用在厨房、卫浴间的墙面和地面的一种装饰材料，具有防水、耐擦洗的优点，也可用于客餐厅和卧室的地面铺装。目前市场上运用较多的是釉面砖、玻化砖和仿古砖	
壁纸、壁布	一种墙面装饰材料，可改善传统涂料的单调感，造成强烈的视觉冲击和装饰效果，多用于空间的主题墙	
吊顶	是为了防止厨房和卫浴间的潮气侵蚀棚面以及居室美观而采用的一种装饰材料，主要分为铝塑板吊顶、铝扣板吊顶、集成吊顶、石膏板吊顶和生态木吊顶等	

类型	概述	示例图片
石材	分为天然大理石和人造石。天然大理石坚固耐用、纹理自然、价格低廉。人造石无辐射、颜色多样、可无缝粘接、抗渗性较好，可用于窗台板、台面、楼梯台阶、墙面装饰等处	
洁具	包括座便、面盆、浴缸、拖把池等卫浴洁具。座便按功能分有普通座便和智能座便，按冲水方式分有直冲、虹吸两种。面盆分为台下盆和台上盆，可根据个人喜好选择	
橱柜	时下厨房装修必备主材，橱柜分为整体橱柜和传统制作橱柜。整体橱柜提前设计，机械工艺制作，安装快速，相比传统制作橱柜更时尚美观、实用，已逐渐取代传统制作橱柜	
热水器	市场上可供选择的热水器有三种，储水式电热水器、燃气热水器、电即热式热水器。热水器要根据房间格局分布和个人使用习惯选择	
龙头、花洒	是使用最频繁的水暖件，目前最流行的龙头花洒材料为铜镀铬、陶瓷阀芯的，本体为精铜的水暖件是避免水路隐患最可靠的保证	
水槽	是厨房必备功能产品，从功能和尺寸上分单槽，双槽，带刀具、垃圾筒、淋水盘等类型，大部分采用不锈钢制成	


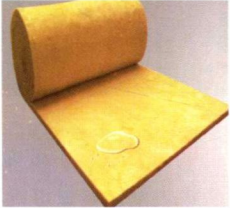


类型	概述	示例图片
净水机	改善生活用水和饮用水的过滤产品，按使用范围分为中央净水机、厨房净水机、直饮净水机。净水机虽然不是家庭装修必备的主材，但是随着人们对生活品质要求的提升，越来越受到人们的青睐	
烟机灶具	烟机的主要作用是吸除做菜产生的油烟，市场上常见的有中式吸油烟机、欧式吸油烟机、侧吸式吸油烟机。灶具分为明火灶具和红外线灶具	
门	目前市场上有各种工艺的套装门，已经基本取代了传统木工制作的门和门口。套装门主要分为模压门、钢木门、免漆门、实木复合门、实木门等	
灯具	是晚间采光的主要工具，也对空间的装饰效果具有一定的作用。灯具的挑选要考虑实用、美观、节能这三点	
开关、插座	开关按功能划分为单控开关、双控开关、多控开关。插座可分为五孔插座、16A 三孔插座、带开关插座、信息插座、电话插座、电视插座、多功能插座、音箱插座、空白面板、防水盒等	
五金件	家装中用到的五金件非常多，例如：抽屉滑道、门合页、衣服挂杆、窗帘滑道、拉篮、浴室挂件、门锁、拉手、铰链、气撑等，可一起购买	

(2) 辅材的解析

类型	概述	示例图片
水泥	家庭装修必不可少的建筑材料，主要用于瓷砖粘贴、地面抹灰找平、墙体砌筑等。家装最常用的水泥为 32.5 号硅酸盐水泥。水泥砂浆一般应按水泥：砂 = 1：2（体积比）的比例来搅拌	
砂子	配合水泥制成水泥砂浆，墙体砌筑、粘贴瓷砖和地面找平用。分为粗砂、中砂、细砂，粗砂粒径大于 0.5mm，中砂粒径 0.35~0.5mm，细砂粒径 0.25~0.35mm，建议使用河砂，中砂或粗砂为好	
砖	砌墙用的一种长方体石料，用泥巴烧制而成，多为红色，俗称“红砖”，也有“青砖”，尺寸为 240mm×115mm×53mm	
板材	常见的有细木工板、指接板、饰面板、九厘板、石膏板、密度板、三聚氰胺板、桑拿板等	
龙骨	吊顶用的材料，分为木龙骨和轻钢龙骨。木龙骨又叫木方，比较常用的是截面为 30mm×50mm 的，一般用于石膏板吊顶、塑钢板吊顶。轻钢龙骨根据其型号、规格及用途的不同，有 T 形、C 形、U 形龙骨等，一般用于铝扣板吊顶和集成吊顶	
防水材料	家装主要使用防水剂、刚性防水灰浆、柔性防水灰浆这三种。砂浆防水剂可用于填缝，非地热地面和墙面使用，防水砂浆厚度至少要达到 2cm	
水暖管件	目前家装中做水路主要采用两种管材，PP-R 管和铝塑管。PP-R 管采用热熔连接方式，铝塑管采用铜件对接，还要保证墙地面内无接头。无论用哪种材料，都应该保证打压合格，正常是 6 个压力打半个小时以上	

类型	概述	示例图片
电线	选择通过国家 CCC 认证的合格产品即可，一般线路用 2.5mm^2 即可，功率大的电器要用 4mm^2 以上的电线	
腻子	是平整墙体表面的一种厚浆状涂料，是乳胶漆粉刷前必不可少的一种产品。按照性能主要分为耐水腻子、821 腻子、掺胶腻子。耐水腻子顾名思义具有防水防潮的特征，可用于卫浴间、厨房、阳台等潮湿区域	
108 胶	一种新型高分子合成建筑胶黏剂，外观为白色胶体，施工合易性好、黏结强度高、经济实用，适用于室内墙、地砖的粘贴	
白乳胶	黏结力强，黏度适中，无毒、无腐蚀、无污染的现代绿色环保型胶黏剂品种，主要用于木工板材的连接和贴面，木工和油工都会用到	
无苯万能胶	半透明黏性液体，可黏合防火板、铝塑板及各种木质材料，是木工的必备工具	
玻璃胶	用来黏结橱柜台面与厨房墙面、固定台盆和坐便器以及一些地方的填缝和固定	
发泡胶	一种特殊的聚氨酯产品，固化后的泡沫具有填缝、黏结、密封、隔热、吸音等多种效果，是一种环保节能、使用方便的材料。尤其适用于塑钢或铝合金门窗和墙体间的密封堵漏及防水、成品门套的安装	
木器漆	用于木器的涂饰，起保护木器和增加美观作用的涂料。市场常用的品种有硝基漆、聚酯漆、不饱和聚酯漆和水性漆、天然木器涂料等	

类型	概述	示例图片
乳胶漆	有机涂料的一种，是以合成树脂乳液为基料，加入颜料、填料及各种助剂配制而成的一类水性涂料。按光泽效果分无光、亚光、半光、丝光、有光乳胶漆等；按溶剂分水溶性乳胶漆、水溶性涂料、溶剂型乳胶漆等；按功能分通用型乳胶漆、功能型（防水、抗菌、抗污等）乳胶漆	
保温隔声材料	保温材料主要有苯板和挤塑板两种。苯板就是一种泡沫板，用在建筑的墙体起保温作用。它的隔热效果只能达到 50%。挤塑板正逐渐取代苯板作为新型保温材料，具有抗压性强、吸水率低、防潮、不透气、质轻、耐腐蚀、超抗老化、热导率低等优异性能	

2 不同界面的装饰材料类型

(1) 内墙装饰材料

● **壁纸**，是一种用于裱糊墙面的室内装修材料。壁纸拥有色彩纯正、健康环保、施工速度快、施工现场整洁样式丰富、价格空间大等优点，但是同样也存在易脱层、易褪色、有接缝、更换麻烦、施工水平和质量不容易控制等缺点。



● **壁布**，或称纺织壁纸。表面为纺织材料，也可以印花、压纹。壁布按基层不同可分为布面纸底、布面胶底、布面浆底、布面针刺棉底等几种。壁布拥有视觉效果舒适、触感柔和、少许隔声、高度透气、亲和性佳、防水耐擦等特点，但是较普通壁纸价格高。





● **墙面砖。**墙面砖适用于洗手间、厨房、室外阳台的立面装饰。贴墙砖是保护墙面免遭水溅的有效办法。它不仅可用于墙面，还可以用在踢脚线处，既美观又能保护墙基不易被鞋或桌椅凳脚弄脏。墙面砖作为瓷砖的一种，不易吸水，耐擦洗，耐候性、耐酸性都比较好。



● **装饰面板。**装饰面板是将实木板精刨切成厚为 0.2mm 左右的微薄木皮，以夹板为基材，经过胶粘工艺制作而成的具有单面装饰作用的装饰板材。装饰面板的优点是种类多，木质材料符合现代人审美，但是也有需要二次刷漆、会释放游离甲醛的缺点。



● **墙面涂料。**墙面涂料是指用于建筑墙面起装饰和保护作用的涂料，使建筑墙面美观整洁的同时也能延长其使用寿命，如乳胶漆、硅藻泥、艺术涂料等。内墙涂料具有色彩丰富、细腻，调和耐碱性、耐水性、耐粉化性良好，且透气性好、涂刷容易、价格合理等优点。

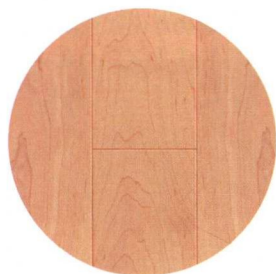


(2) 地面装饰材料

● **地面砖。**贴在建筑物地面的瓷砖统称地面砖。地面砖质坚、耐压耐磨、能防潮，有的经上釉处理，具有很强的装饰作用，多用于客餐厅、厨房、卫浴间、阳台等空间。地面砖花色品种非常多，可供选择的余地很大，按材质可分为釉面砖、玻化砖、仿古砖等。



● **木、竹地板。**木地板是指用木材制成的地板，主要有实木地板、强化地板、实木复合地板、竹木地板和软木地板等类型。木地板有美观柔软、稳定性强、耐磨抗虫、吸油性强的特点，适用于卧室、书房等私密空间。值得注意的是，如果要架设地暖，最好选择专业的地暖地板，否则容易有开裂变形的情况。



● **地毯。**地毯（地毡），是一种纺织物，铺放于地上，具有舒适、隔声、美观、安全保暖等优点。尤其家中有幼童或长者，可以减免伤害。但是地毯不易清洁，容易滋生细菌，防火性较差，在家居空间中建议小面积铺设。





● **塑料地板。**塑料地板，即用塑料材料铺设的地板。塑料地板按其使用状态可分为块材（或地板砖）和卷材（或地板革）两种，按其材质可分为硬质、半硬质和软质（弹性）三种，按其基本原料可分为聚氯乙烯（PVC）塑料、聚乙烯（PE）塑料和聚丙烯（PP）塑料等数种。塑料地板拥有色泽选择性强、质轻、价格便宜、耐磨、防水防滑等优点，但是在防火和档次等问题上存在不足。



(3) 吊顶装饰材料

● **PVC板。**PVC板是一种空心合成塑料板材，质地轻盈而结实。PVC板拥有质地轻、绿色环保、隔声隔热、价格低廉的特点，但是易老化褪色。



● **石膏板。**石膏板是目前应用最广泛的一类吊顶装饰材料，具有良好的装饰效果和较好的吸声性能，价格较其他屋顶装饰材料低廉，具有防火、隔声、隔热、轻质、高强、收缩率小等特点且稳定性好、不老化、防虫蛀，可用钉、锯、刨、粘等方法施工。

