

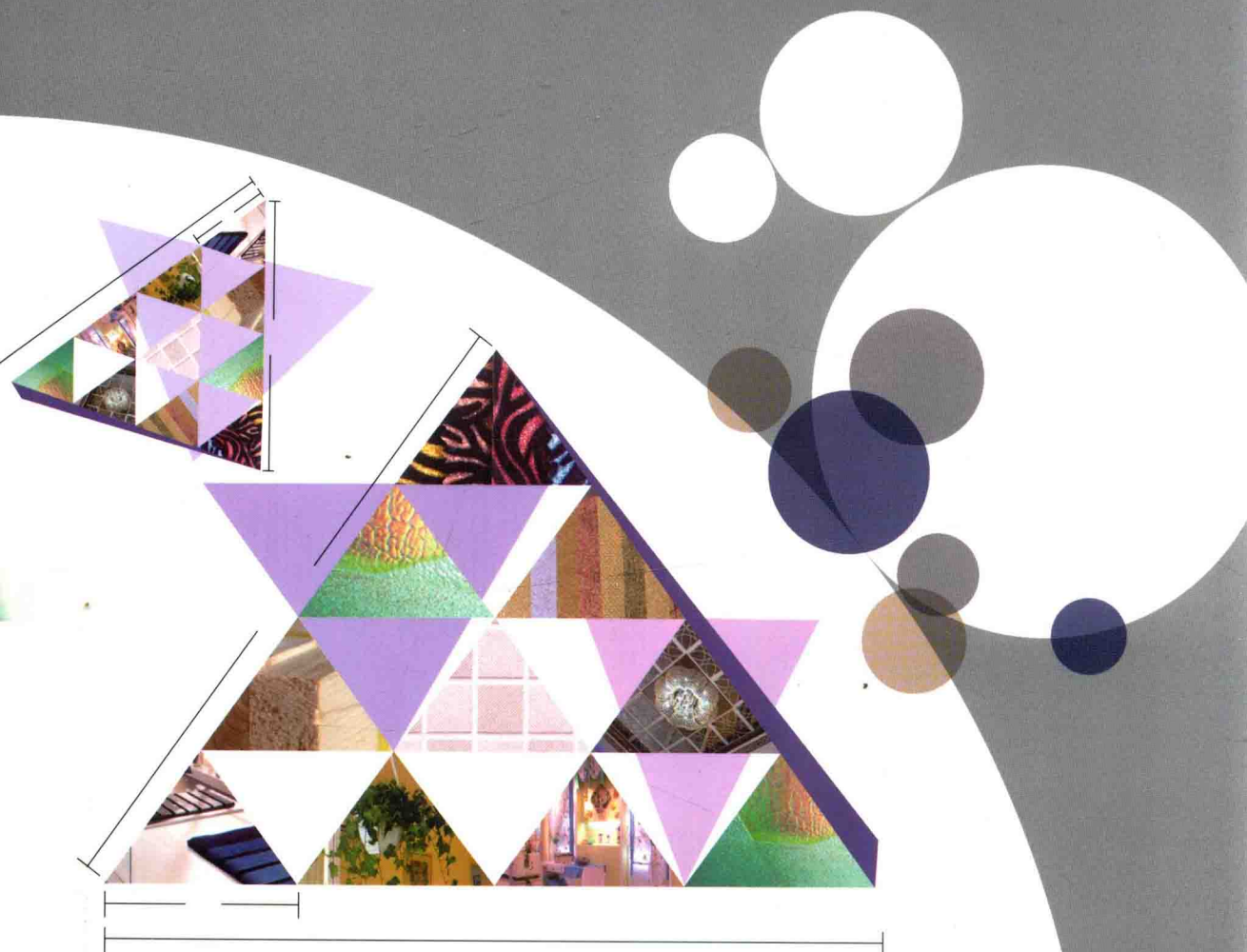
高等学校艺术设计类专业“十二五”规划教材  
创意大师产学融合系列丛书



# 室内装饰材料与施工工艺

SHINEIZHUANGSHICAILIAO  
YUSHIYONGGONGYI

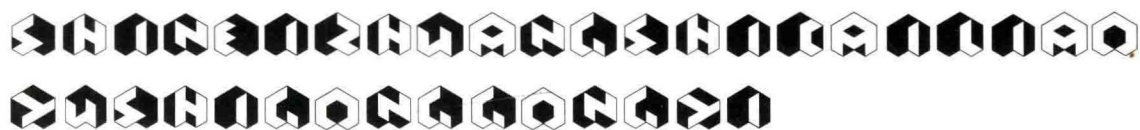
甄龙霞 唐玲 陈利伟 主编



上海交通大学出版社  
SHANGHAI JIAO TONG UNIVERSITY PRESS

高等学校艺术设计类专业“十二五”规划教材  
创意大师产学融合系列丛书

# 室内装饰材料与施工工艺



甄龙霞 唐玲 陈利伟 主编



上海交通大学出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

室内装饰材料与施工工艺 / 甄龙霞, 唐玲, 陈利伟  
主编. — 上海: 上海交通大学出版社, 2012  
ISBN 978-7-313-08872-7

I. ①室… II. ①甄… ②唐… ③陈… III. ①室内装饰—建筑材料—装饰材料—高等学校—教材②室内装饰—工程施工—高等学校—教材 IV. ①TU56②TU767

中国版本图书馆CIP数据核字(2012)第181791号

责任编辑 郭晶菲 陈杉杉  
设计总监 赵志勇  
美术编辑 吴 笈

## 室内装饰材料与施工工艺

甄龙霞 唐玲 陈利伟 主编

上海交通大学出版社出版发行

(上海市番禺路951号 邮政编码: 200030)

电话: 64071208 出版人: 韩建民

业荣升印刷(昆山)有限公司 全国新华书店经销

开本 787×1092mm 1/16 印张 7.5 字数 162 千字

2012年8月第1版 2012年8月第1次印刷

ISBN 978-7-313-08872-7/TU 定价: 48.00元

---

版权所有 侵权必究

告读者: 如发现本书有质量问题请与印刷厂质量科联系  
联系电话: 021-52711066

高等学校艺术设计类专业“十二五”规划教材  
创意大师产学融合系列丛书

编审委员会

■ 顾问

- 陈汉民 清华大学美术学院教授  
秋山孝 日本多摩美术大学教授  
白金男 韩国成均馆大学教授  
韩秉华 香港美术家协会副主席  
薛文广 同济大学教授  
吴静芳 东华大学服装艺术设计学院教授  
吴承麟 中国上海会展业协会会长  
Jonathan Barratt 伦敦艺术大学中央圣马丁艺术学院教授

■ 主任委员

- 刘维亚 中国包装联合会设计委员会副主任  
上海市原创设计大师工作室领衔大师  
马新宇 上海工程技术大学艺术设计学院教授  
吴国欣 同济大学设计创意学院教授  
张 同 复旦大学上海视觉艺术学院教授

■ 委员 (按姓氏笔画排列)

- |     |          |     |     |         |
|-----|----------|-----|-----|---------|
| 王如仪 | 王炳南      | 许传宏 | 阴 佳 | 吕金龙     |
| 刘世声 | 刘昭如      | 安晓波 | 江 滨 | 吴飞飞     |
| 李文敏 | 佐井国夫 (日) | 沈 杰 | 汪尚麟 | 陈 浩     |
| 陈 健 | 陈原川      | 吴艺华 | 吴桂香 | 李淑君     |
| 张 强 | 罗 兵      | 林采霖 | 周美玉 | 周智诚 (美) |
| 周雅铭 | 胡文安      | 俞 英 | 席 涛 | 聂桂平     |
| 常利群 | 章 翔      | 彭 亚 | 葛艳玲 | 潘惠德     |

高等学校艺术设计类专业“十二五”规划教材

创意大师产学融合系列丛书

# 室内装饰材料与施工工艺

## 编写委员会

主 编 甄龙霞 唐 玲 陈利伟  
副主编 杨浩然 甄灵哲



# 自序

PROLOG

在我国房地产业高速发展的21世纪，建筑装饰行业也进入了发展的黄金时期。消费者对建筑装饰的高品位追求，要求从业者对日新月异的装饰材料以及多学科的施工方法和技巧有更加深刻的理解和认识。我们特编写本书以满足相关专业院校师生和广大建筑装饰工程技术人员需要。

高校教育质量的好坏会直接影响国家基础产业的发展，目前该专业在教学理念、师资队伍建设和课程建设和教材建设等方面都存在着很多明显的问题。以培养符合新时代要求的环境艺术设计人才为目的，教育部成立了环境艺术设计类专业教育指导委员会，首先履行了教学指导这一职责，从创新性骨干教师的培养，教学的改革为起始引出教学观念、教学内容、教学质量的改进。室内装饰材料是室内设计和环境艺术设计专业的基础课程。室内装饰的总体效果、设计思想都必须通过材料体现出来，从而了解如何合理选用装饰材料、使用装饰材料，如何采用正确的施工方法完成施工任务，需要从事室内装饰行业的人员掌握更多的装饰材料与施工工艺的知识，本教材由材料分类、材料特性、施工工艺组成，在内容上强调讲授和实践教学结合，用创造性教学观念统领教材。淡化以往的理论多于实践的观念，改变单纯的美学观念，建立起一个艺术类专业学生的学习与实践平台，使教材得到更广泛的应用及推广。

为确保教材的权威性，我们邀请了校内外具有影响力的行业专家、教授、一线设计师参与本教材编写，我们相信，这些专家所具有的专业知识和对教育事业的责任感以及专业和实践水平，将对室内设计和环境艺术专业教学带来非凡的意义。

编者  
2012年6月

# 内容介绍

本书系统地介绍了室内设计环节及各环节所用材料的特性、选材及施工工艺。文字通俗易懂，图文并茂，格式新颖，让学生能对室内装饰材料有更为直观的认识。

主要内容包括：第一章简要介绍装饰材料的分类、作用及发展趋势，使读者对装饰材料有一个整体的理解和认识。第二章与第三章的内容相结合，使学生了解水电改造及防水的重要性，以便更好地学习陶瓷的铺贴方法与技巧。第四、五章讲解木质装饰材料与施工工艺及顶棚装饰材料与工艺。第六章介绍装饰涂料相关知识，并渗透先木工后油工的施工顺序观念。第七、八章是室内装修后期的材料与用途。第九章涉及后期软装饰、地毯的分类、绿植等。第十章为作品赏析，根据学生作业进行装饰材料与施工工艺分析。

课程涉及室内装修中的所有装饰材料，详细地讲述了材料的特性、选材、工艺，并分析工程案例中材料的体现与应用，可为其他室内设计专业课程打下良好的基础。

# 作者介绍

## 甄龙霞

毕业于河北大学，任职于河北美术学院环境艺术学院，常年从事环境艺术学院工作室教学，有丰富的实战经验和教学心得，多次参加国家级和省级设计比赛并获奖。长期从事室内设计和陈设软装饰设计教学及研究工作，积累了相关教学经验，撰写并发表多篇学术论文。

## 唐玲

毕业于河北大学，任职于河北美术学院环境艺术学院，长期从事室内设计教学及研究工作，拥有丰富的教学及工程实践经验。在省级刊物上发表室内设计教学方面的论文多篇。

## 陈利伟

毕业于海南师范学院，任职于河北美术学院环艺系，在常年带领环境艺术学院工作室教学中积累了丰富的实战经验和教学心得，多次参加国家级和省级设计比赛并获奖。且将多年教学经验汇总撰写成论文，多次发表于省级和国家核心期刊。



# 目录

content

第一章	室内装饰材料基本知识	1
	第一节 建筑装饰材料在装饰工程中的地位	1
	第二节 室内装饰材料的分类	1
	第三节 室内装饰材料的作用	2
	第四节 室内装饰的发展趋势	6
第二章	水电及防水材料	9
	第一节 水电及防水材料的分类	9
	第二节 水电及防水材料的特性	13
	第三节 水电及防水材料施工工艺及技巧	17
第三章	陶瓷分类及石材	21
	第一节 陶瓷的分类	21
	第二节 陶瓷的选材	24
	第三节 天然石材及人造石材	26
	第四节 陶瓷施工工艺及技巧	29
第四章	木制装饰材料	35
	第一节 木制装饰材料的分类	35
	第二节 木制装饰材料的特性	41
	第三节 木制作材料施工工艺及技巧	45
第五章	顶棚装饰材料与施工工艺	49
	第一节 顶棚装饰材料的分类	49
	第二节 顶棚龙骨材料	52
	第三节 顶棚装饰材料与施工工艺	53





# 目录

content

第六章	装饰涂料及施工工艺	55
	第一节 涂料的种类、性质及特点	55
	第二节 涂料的施工工艺	59
第七章	装饰玻璃	63
	第一节 玻璃的基本知识	63
	第二节 玻璃的分类	63
	第三节 玻璃的性质	65
	第四节 玻璃的种类	65
第八章	金属装饰材料	73
	第一节 金属装饰材料的种类与结构	73
	第二节 铝及铝合金装饰材料	73
	第三节 其他金属种类	76
第九章	室内环境中的软装材料	81
	第一节 室内软装饰的基础知识	81
	第二节 软装饰设计的类型	82
第十章	作品赏析	93
	案例一 东南亚装饰风格酒店	93
	案例二 现代简约风格	98
	案例三 河北美院家属院	104
	案例四 新中式装饰风格	107
参考文献		111



# 第一章 室内装饰材料基本知识

## 第一节 建筑装饰材料在装饰工程中的地位

室内装饰材料是指铺设或涂装在建筑物表面,包括内、外表面的材料,用于建筑物内部墙面、天棚(吊顶)、地面等起装饰效果的材料。

室内装饰材料既能起到装饰、防潮、防火、吸声、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,还能改善室内的艺术环境,使人们得到美的享受,是室内设计不可缺少的材料。

建筑装饰材料是建筑装修装饰工程的物质基础。对于建筑装修装饰工程设计而言,其实更侧重于材料的选择。装修装饰的功能、效果的实现、造价的高低、构造做法与施工工艺的变化等在很大程度上取决于如何选择材料和合理地使用材料。

作为建筑设计和施工人员,应该熟悉建筑装饰装饰材料的种类、材料基本的使用功能属性、加工性能及装饰特性,了解材料市场供应情况和价格情况,以便掌握各类材料的变化规律,善于根据客户的使用要求、经济造价、工程技术条件等因素,合理地选择、使用材料。这个过程本身就是装修装饰设计的重要一环。

## 第二节 室内装饰材料的分类

室内装饰材料种类繁多。按材质分类,有塑料、金属、陶瓷、玻璃、木材、无机矿物、涂料、纺织品、石材等种类;按功能分类,有吸声、隔热、防水、防潮、防火、防霉、耐酸碱、耐污染等种类;按装饰部位分类,有墙面装饰材料、顶棚装饰材料、地面装饰材料;也可按装饰部位分类,见表1-1。

表1-1 室内装饰材料类别与品种

内墙装饰材料	墙面涂料	墙面漆、有机涂料、无机涂料、有机无机涂料
	墙纸	无纺纸壁纸、纺织物壁纸、天然材料壁纸、塑料壁纸、纯纸壁纸、木纤维壁纸
	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
	墙布	玻璃纤维贴墙布、麻纤无纺墙布、化纤墙布、真皮类、人造皮革
	石饰面板	天然大理石饰面板、天然花岗石饰面板、人造大理石饰面板、水磨石饰面板
	墙面砖	陶瓷釉面砖、陶瓷墙面砖、陶瓷锦砖、玻璃马赛克
	涂料	聚酯漆、乳胶漆、真石漆、硅藻泥、石灰
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
	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
	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
	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
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
	木质装饰板	木丝板、软质穿孔吸声纤维板、硬质穿孔吸声纤维板
	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
	金属吊顶板	铝镁合金吊顶板、金属微穿孔吸声吊顶板、金属箔贴面吊顶板

### 第三节 室内装饰材料的作用

室内装饰的目的是美化并保护墙体和地面基

材，满足人们所需要的室内功能，创造出一个人舒适、美观而整洁的生活和工作环境。

内墙装饰具有承担一部分墙体的热能功能，调节室内空气的相对温度，以及起到吸音功能内墙装饰效果。并且同样也是由质感、线条和色

彩三个因素构成的。天棚装饰是内墙的一部分，但由于其所处位置不同，吊顶内部需隐藏电路、水路等原因，对材料的要求也不同，不仅要满足保护天棚及装饰目的，还需具有一定的防潮、防火、容重小等特点。

## 一、内墙装饰作用

内墙装饰的功能是保护墙体、保证室内使用条件和使室内环境美观、整洁和舒适。

墙体的保护方法一般有抹灰、油漆、贴面等。一般抹灰能延长墙体使用年限，当室内相对湿度较高，墙面易被溅湿或需用水刷洗时，内墙需做隔气、隔水层给其保护。如浴室墙面用瓷砖饰面，厨房、厕所做水泥墙裙或油漆或瓷砖贴面等。

内墙饰面一般不进行墙体热工设计，但当需要时，也可使用保温性能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、隔音等效果。例如，采用发泡塑料壁纸、墙面软装饰平均吸音系数可达到0.05，采用平均两厘米厚的双面抹灰砂浆，随墙体本身容重的大小可提高隔音作用。

内墙的装饰效果由质感、线型与色彩三要素构成。由于内墙与人处于近距离之内，较外墙或其他外部空间来说，质感追求细腻逼真。线型可以选择细腻的也可以是粗犷有力的不同风格。色彩可根据主人的爱好及房间的内在结构决定，明亮度则可以随具体环境采用反光性、柔光性或无反光性软装材料（如图1-1、图1-2）。

## 二、天棚装饰作用

天棚可以说是内墙的一部分，由于其所处位



图1-1 壁纸的装饰作用



图1-2 墙面软包装饰作用

置特殊，对材料的要求也不同，不仅要满足保护天棚及装饰目的，还需具有一定的防潮、耐脏、吸音等功能。

天棚装饰材料应选用浅色、柔和的色调，给人以华贵大方之感，不宜采用浓艳的色调。常见的天棚多为白色，以增强光线反射能力，并增加室内亮度。

天棚装饰还应与灯具相协调，除平板式天棚外，还可以采用轻质浮雕天棚装饰材料，以达到样式多元化（如图1-3、图1-4）。



图1-3 玻璃造型吊顶



图1-4 铝镁集成造型吊顶



图1-5 配套的地面装饰

### 三、地面装饰作用

地面装饰的目的可分为三方面：保护楼板、地坪及装饰作用。

一切楼面、地面必须保证必要的强度、耐腐蚀、耐磕碰、表面平整光滑等基本使用条件。此外，一楼地面还要有防潮的性能，浴室、厨房等要有防水性能，其他住室地面要能防止擦洗地面等生活用水的渗漏。标准较高的地面还应考虑隔气层、隔撞击声、吸音、隔热保温以及富有弹性，使人感到舒适，不易疲劳等。

地面装饰除了考虑要给室内营造艺术效果之外，还要考虑材料及其做法或颜色的不同会给人造成不同的感觉，以及减少行走所带来的噪音等实际功能，因此，地面装饰是室内装饰一个非常重要的一个环节（如图1-5）。

### 四、室内装饰材料的装饰作用

#### （一）材料的颜色、质感、线型

不同的色彩给人不同的感受，蓝色给人安静、绿色给人清凉、紫色给人高雅的氛围。红色、橙色、黄色等色彩的搭配，可呈现温馨、和煦、热情的氛围。

把这些应用到室内装饰中，色彩能满足视觉享受，调节人们心理情绪，调节室内光线强弱，调整空间大小远近，因此颜色的选择应根据不同设计效果而确定（如图1-6、图1-7）。

材料的质感能在人的心理上产生反应引起联想。例如，光滑、细腻的材料，富有优美、雅致的感情基调，当然也会给人以一种冷漠、傲然的心理感觉；金属能使人产生坚硬、沉重、寒冷的感觉；皮毛、丝织品会使人想到柔软、轻盈和温



图1-6 装饰材料中暖色给人的心理感受



图1-7 冷暖颜色搭配

暖；石材可使人感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格特征，使之与所装饰的空间特点相吻合，从而赋予材料以生命。

## （二）室内空间的类型和档次

住宅的室内装饰应围绕着为人提供一个舒适的环境而进行。办公室、教室、图书馆、高级宾馆和大型商场等其他建筑，所选择材料的档次应有所不同。花岗石镜面板材耐磨，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；而一般住宅的客厅，较适合铺设陶瓷地砖。木质地板舒适、保温，在卧室、起居室铺设比较合适；塑料地板耐磨、有弹性，适合用于办公室；化纤地毯、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，只适合用于高级宾馆和会议中心等场所（如图1-8至图1-10）。



图1-8 高档娱乐场所室内设计

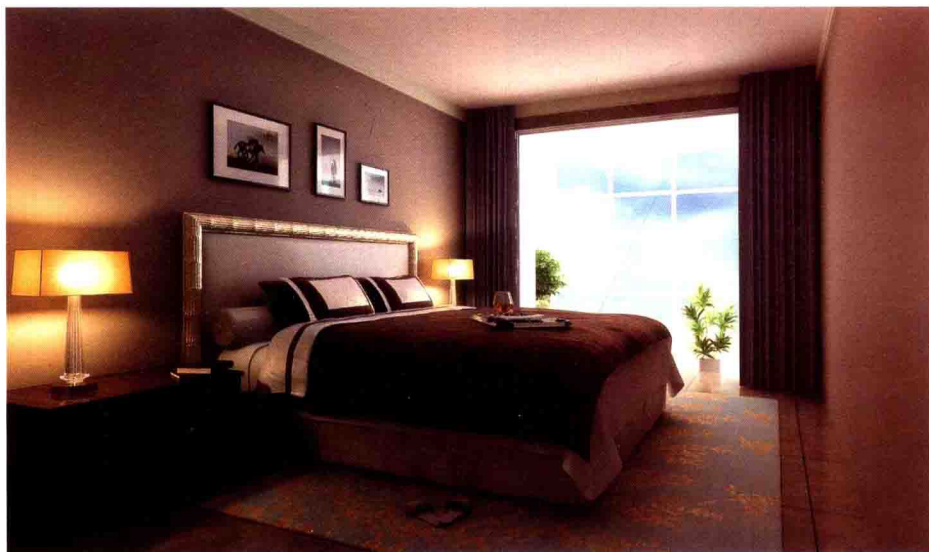


图1-9 一般住宅



图1-10 办公室铺设地板

#### 第四节 室内装饰的发展趋势

随着我国房地产业和装饰行业的快速发展，

市场对建筑装饰装修材料的需求持续增长，使建筑装饰装修材料业处在黄金发展时期，并呈现部品化、绿色化和智能化三大发展方向。

## 一、材料要求强度高、质量轻、环保型

由于现代建筑向高层方向发展，对材料的容重有了新的要求。从对装饰材料的用材方面来看，装修越来越多地应用如铝镁制品这样的轻质高强材料；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。此外，采用高强度纤维与普通材料复合，也是提高装饰材料强度而降低其重量的方法。如近些年应用的镁铝合金覆面纤维板、人造大理石、铝合金型材、中空玻化砖等产品。

## 二、产品多功能性

以往常用作吊顶的软质吸声装饰纤维板，已逐渐被矿棉吸声板所代替，矿棉吸音板有极强的耐火性。对于现代高层建筑，防火已是装饰材

料不可少的指标之一。近些年发展极快的磨砂玻璃、中空玻璃、夹层玻璃、热反射玻璃不仅调节了室内光线，还节约了能源。各种泡沫型吸声板乃至吸声涂料不仅装饰了室内，还降低了噪声。常用的装饰壁纸，现在也有了抗静电、防污染、防火、防虫蛀、隔热等不同功能和多种型号。

## 三、产品向规范化、系列化、高精度发展

装饰材料种类繁多，涉及专业面广，具有跨行业、跨部门、跨地区的特点，导致在产品的规范化、系列化方面有一定难度。但我国根据国内经验，已从1975年开始有计划地向这方面发展，目前已初步形成门类品种较为齐全、标准较为规范的工业体系。但总的来说，尚有部分装饰材料产品尚未形成规范化和系列化，有待于我们进一步努力。



