



The "Thirteen five-year" Excellent Curriculum for
Major in The Fine Art Design of The Higher Vocational
College and The Junior College in 21st Century

21 世纪全国高职高专美术·艺术设计
专业“十三五”精品课程规划教材

Materials and Technology

材料与工艺

主编 何靖泉 张洪双
编著 张洪双 刘长志 何靖泉
朱福利 宋志春

辽宁美术出版社

Liaoning Fine Arts Publishing House

任何饰面材料及其做法
都将以不同的质地感觉表现出来
同种材料不同做法也可以取得不同的质感效果

饰面的质感效果
还与具体建筑物的体形、体量
立面风格等方面密切相关

21 世纪全国高职高专美术·艺术设计专业
“十三五”精品课程规划教材

The “Thirteen five-year” Excellent Curriculum for Major in The Fine Art Design of
The Higher Vocational College and The Junior College in 21st Century

Materials and Technology

材料与工艺

主编 何靖泉 张洪双

编著 张洪双 刘长志 何靖泉 朱福利 宋志春

辽宁美术出版社

Liaoning Fine Arts Publishing House

21世纪全国高职高专美术·艺术设计专业
“十三五”精品课程规划教材

总主编 洪小冬
总策划 洪小冬
副总主编 彭伟哲
总编审 苍晓东 李彤 申虹霓

图书在版编目(CIP)数据

材料与工艺 / 张洪双等编著. — 沈阳: 辽宁美术出版社, 2016.10

21世纪全国高职高专美术·艺术设计专业“十三五”
精品课程规划教材

ISBN 978-7-5314-7476-0

I. ①材… II. ①张… III. ①建筑材料—装饰材料—
高等职业教育—教材②建筑装饰—工程施工—高等职业教
育—教材 IV. ①TU56②TU767

中国版本图书馆CIP数据核字(2016)第243575号

编辑工作委员会主任 彭伟哲
编辑工作委员会副主任 童迎强
编辑工作委员会委员

申虹霓 苍晓东 李彤 林枫 郝刚 王楠
谭惠文 宋健 王哲明 李香沅 潘阔 王吉
郭丹 罗楠 严赫 范宁轩 田德宏 王东
高焱 王子怡 陈燕 刘振宝 史书楠 王艺潼
展吉喆 高桂林 周凤岐 刘天琦 任泰元 汤一敏
邵楠 曹炎 温晓天

出版发行 辽宁美术出版社

经销 全国新华书店

地址 沈阳市和平区民族北街29号 邮编: 110001

邮箱 lnmscbs@163.com

网址 <http://www.lnmscbs.com>

电话 024-23404603

封面设计 林枫 汤宇

版式设计 彭伟哲 薛冰焰 吴烨 高桐

印制总监

鲁浪 徐杰 霍磊

印刷

沈阳博雅润来印刷有限公司

责任编辑 邓濯 薛莉 王申

责任校对 李昂

版次 2017年1月第1版 2017年1月第1次印刷

开本 889mm×1194mm 1/16

印张 7

字数 220千字

书号 ISBN 978-7-5314-7476-0

定价 39.00元

图书如有印装质量问题请与出版部联系调换

出版部电话 024-23835227

目录

contents

序

概述

第一章 建筑装饰材料基本知识 009

- 第一节 建筑装饰材料的分类 / 009
- 第二节 建筑装饰材料的作用 / 010
- 第三节 室内装饰的基本要求与装饰材料的选择 / 011
- 第四节 现代室内装饰材料的发展特点 / 012

第二章 建筑装饰涂料 014

- 第一节 涂料概述 / 014
- 第二节 涂料的基本组成 / 014
- 第三节 外墙涂料 / 017
- 第四节 内墙涂料 / 019
- 第五节 地面、顶棚涂料 / 021
- 第六节 防火涂料 / 021
- 第七节 漆类涂料 / 023
- 第八节 涂料的施工工艺 / 024

第三章 建筑装饰玻璃 029

- 第一节 玻璃的基本知识 / 029
- 第二节 常用建筑装饰玻璃 / 030

第四章 建筑陶瓷 039

- 第一节 陶瓷的原料和基本工艺 / 039
- 第二节 外墙面砖 / 040
- 第三节 内墙面砖 / 041
- 第四节 地面砖 / 042
- 第五节 陶瓷锦砖 / 042
- 第六节 建筑陶瓷施工工艺 / 044

第五章 装饰石材 046

- 第一节 石材的基本知识 / 046
- 第二节 大理石 / 047
- 第三节 天然花岗岩 / 049
- 第四节 人造石材 / 051
- 第五节 石材的施工方法 / 053

— 第六章 装饰水泥、砂浆 056

- 第一节 白水泥 / 056
- 第二节 彩色水泥 / 057
- 第三节 砂浆 / 059
- 第四节 施工工艺 / 061

— 第七章 墙面装饰材料 063

- 第一节 木饰面板 / 063
- 第二节 装饰薄木 / 065
- 第三节 装饰人造板 / 068
- 第四节 金属装饰板 / 068
- 第五节 合成装饰板 / 070
- 第六节 塑料饰面 / 072
- 第七节 壁纸 / 073
- 第八节 装饰墙布 / 074
- 第九节 施工工艺 / 076

— 第八章 地面装饰材料 080

- 第一节 木地板 / 080
- 第二节 塑料地板 / 082
- 第三节 橡胶地板 / 085
- 第四节 活动地板 / 086
- 第五节 地毯 / 086
- 第六节 地面装饰材料施工工艺 / 089

— 第九章 顶棚装饰材料 091

- 第一节 装饰石膏板 / 091
- 第二节 矿棉装饰吸声板 / 093
- 第三节 玻璃棉装饰材料吸声板 / 094
- 第四节 钙塑泡沫装饰板 / 094
- 第五节 金属微穿孔吸声板 / 094
- 第六节 铝合金天花板 / 096
- 第七节 顶棚材料的施工工艺 / 097

— 附：材料应用图例 101

21 世纪全国高职高专美术·艺术设计专业
“十三五”精品课程规划教材

The “Thirteen five-year” Excellent Curriculum for Major in The Fine Art Design of
The Higher Vocational College and The Junior College in 21st Century

Materials and Technology

材料与工艺

主编 何靖泉 张洪双

编著 张洪双 刘长志 何靖泉 朱福利 宋志春

辽宁美术出版社

Liaoning Fine Arts Publishing House

21世纪全国高职高专美术·艺术设计专业
“十三五”精品课程规划教材

总主编 洪小冬
总策划 洪小冬
副总主编 彭伟哲
总编审 苍晓东 李彤 申虹霓

图书在版编目(CIP)数据

材料与工艺 / 张洪双等编著. — 沈阳: 辽宁美术出版社, 2016.10

21世纪全国高职高专美术·艺术设计专业“十三五”
精品课程规划教材

ISBN 978-7-5314-7476-0

I. ①材… II. ①张… III. ①建筑材料—装饰材料—
高等职业教育—教材②建筑装饰—工程施工—高等职业教
育—教材 IV. ①TU56②TU767

中国版本图书馆CIP数据核字(2016)第243575号

编辑工作委员会主任 彭伟哲
编辑工作委员会副主任 童迎强
编辑工作委员会委员

申虹霓 苍晓东 李彤 林枫 郝刚 王楠
谭惠文 宋健 王哲明 李香沅 潘阔 王吉
郭丹 罗楠 严赫 范宁轩 田德宏 王东
高焱 王子怡 陈燕 刘振宝 史书楠 王艺潼
展吉喆 高桂林 周凤岐 刘天琦 任泰元 汤一敏
邵楠 曹炎 温晓天

出版发行 辽宁美术出版社

经销 全国新华书店

地址 沈阳市和平区民族北街29号 邮编: 110001

邮箱 lnmscbs@163.com

网址 <http://www.lnmscbs.com>

电话 024-23404603

封面设计 林枫 汤宇

版式设计 彭伟哲 薛冰焰 吴烨 高桐

印制总监

鲁浪 徐杰 霍磊

印刷

沈阳博雅润来印刷有限公司

责任编辑 邓濯 薛莉 王申

责任校对 李昂

版次 2017年1月第1版 2017年1月第1次印刷

开本 889mm×1194mm 1/16

印张 7

字数 220千字

书号 ISBN 978-7-5314-7476-0

定价 39.00元

图书如有印装质量问题请与出版部联系调换

出版部电话 024-23835227

21世纪全国高职高专美术·艺术设计专业
“十三五”精品课程规划教材

学术审定委员会主任

苏州工艺美术职业技术学院院长

廖 军

学术审定委员会副主任

南京艺术学院高等职业技术学院院长

郑春泉

中国美术学院艺术设计职业技术学院副院长

夏克梁

苏州工艺美术职业技术学院副院长

吕美利

联合编写院校委员(按姓氏笔画排列)

丁 峰 马金祥 王 礼 王 冰 王 艳 王 中
王忠喜 王宗元 王春涛 王哲生 王晓凤 王淑静
韦荣荣 韦剑华 尤长军 毛连鹏 方 楠 孔 锦
邓 军 邓澄文 石 硕 卢宗业 卢钢强 匡全农
朱小芬 朱建军 任 陶 刘 凯 刘 军 刘宝顺
刘顺利 刘洪波 刘琳琳 刘雁宁 齐 颖 闭理书
安丽杰 许松宁 孙家迅 杜 娟 杜坚敏 李新华
李满枝 杨 洋 杨 海 杨 静 杨 帆 吴 冰
吴 荣 吴 群 吴学云 邱冬梅 何 阁 余周平
张 芳 张 峰 张礼泉 张宇辉 张远琰 张宝旺
张艳艳 陈 新 陈 鑫 陈 兵 陈 良 陈红军
陈相道 陈益峰 范 欣 范 涛 罗帅翔 金光宇
周 箭 周 巍 周 民 周 敬 周秋明 周燕弟
郑 峰 赵天存 夏 兵 徐 令 徐作先 凌小红
高 鹏 唐立群 唐红云 容 州 黄 平 黄 民
黄 芳 黄世明 黄志刚 蒋纯利 曾子杰 曾传珂
谢 群 谢跃凌 蔡 笑 蔡志刚 谭 典 谭建伟
颜克勇 戴 巍

学术审定委员会委员

南京艺术学院高等职业技术学院艺术设计系主任

韩慧君

上海工艺美术职业技术学院环境艺术学院院长

李 刚

南宁职业技术学院艺术工程学院院长

黄春波

天津职业大学艺术工程学院副院长

张玉忠

北京联合大学广告学院艺术设计系副主任

刘 楠

湖南科技职业学院艺术设计系主任

丰明高

山西艺术职业学院美术系主任

曹 俊

深圳职业技术学院艺术学院院长

张小刚

四川阿坝师范高等专科学校美术系书记

杨瑞洪

湖北职业技术学院艺术与传媒学院院长

张 勇

呼和浩特职业学院院长

易 晶

邢台职业技术学院艺术与传媒系主任

夏万爽

中州大学艺术学院院长

于会见

安徽工商职业学院艺术设计系主任

杨 帆

抚顺师范高等专科学校艺术设计系主任

王 伟

江西职业美术教育艺术委员会主任

胡 诚

辽宁美术职业学院院长

王东辉

郑州师范高等专科学校美术系主任

胡国正

福建艺术职业学院副院长

周向一

浙江商业职业技术学院艺术系主任

叶国丰

学术联合审定委员会委员(按姓氏笔画排列)

丁耀林 尤天虹 文 术 方荣旭 王 伟 王 斌
王 宏 韦剑华 冯 立 冯建文 冯昌信 冯顺军
卢宗业 刘 军 刘 彦 刘升辉 刘永福 刘建伟
刘洪波 刘境奇 许宪生 孙 波 孙亚峰 权生安
宋鸿筠 张 省 张耀华 李 克 李 波 李 禹
李 涵 李漫枝 杨少华 肖 艳 陈 希 陈 峰
陈 域 陈天荣 周仁伟 孟祥武 罗 智 范明亮
赵 勇 赵 婷 赵诗镜 赵伟乾 徐 南 徐强志
秦宴明 袁金戈 郭志红 曹玉萍 梁立斌 彭建华
曾 颖 谭 典 潘 沁 潘春利 潘祖平 濮军一

序 >>

当我们把美术院校所进行的美术教育当做当代文化景观的一部分时，就不难发现，美术教育如果也能呈现或继续保持良性发展的话，则非要“约束”和“开放”并行不可。所谓约束，指的是从经典出发再造经典，而不是一味地兼收并蓄；开放，则意味着学习研究所必须具备的眼界和姿态。这看似矛盾的两面，其实一起推动着我们的美术教育向着良性和深入演化发展。这里，我们所说的美术教育其实有两个方面的含义：其一，技能的承袭和创造，这可以说是我国现有的教育体制和教学内容的主要部分；其二，则是建立在美学意义上对所谓艺术人生的把握和度量，在学习艺术的规律性技能的同时获得思维的解放，在思维解放的同时求得空前的创造力。由于众所周知的原因，我们的教育往往以前者为主，这并没有错，只是我们更需要做的，一方面是将技能性课程进行系统化、当代化的转换；另一方面需要将艺术思维、设计理念等这些由“虚”而“实”体现艺术教育的精髓的东西，融入我们的日常教学和艺术体验之中。

在本套丛书实施以前，出于对美术教育和学生负责的考虑，我们做了一些调查，从中发现，那些内容简单、资料匮乏的图书与少量新颖但专业却难成系统的图书共同占据了学生的阅读视野。而且有意思的是，同一个教师在同一个专业所上的同一门课中，所选用的教材也是五花八门、良莠不齐，由于教师的教学意图难以通过书面教材得以彻底贯彻，因而直接影响到教学质量。

学生的审美和艺术观还没有成熟，再加上缺少统一的专业教材引导，上述情况就很难避免。正是在这个背景下，我们在坚持遵循中国传统基础教育与内涵和训练好扎实绘画（当然也包括设计摄影）基本功的同时，向国外先进国家学习借鉴科学的并且灵活的教学方法、教学理念以及对专业学科深入而精微的研究态度，辽宁美术出版社会同全国各院校组织专家学者和富有教学经验的精英教师联合编撰出版了《21世纪全国高职高专美术·艺术设计专业“十三五”精品课程规划教材》。教材是无度当中的“度”，也是各位专家长年艺术实践和教学经验所凝聚而成的“闪光点”，从这个“点”出发，相信受益者可以到达他们想要抵达的地方。规范性、专业性、前瞻性的教材能起到指路的作用，能使使用者不浪费精力，直取所需要的艺术核心。从这个意义上说，这套教材在国内还是具有填补空白的意义。

目录

contents

序

概述

第一章 建筑装饰材料基本知识 009

- 第一节 建筑装饰材料的分类 / 009
- 第二节 建筑装饰材料的作用 / 010
- 第三节 室内装饰的基本要求与装饰材料的选择 / 011
- 第四节 现代室内装饰材料的发展特点 / 012

第二章 建筑装饰涂料 014

- 第一节 涂料概述 / 014
- 第二节 涂料的基本组成 / 014
- 第三节 外墙涂料 / 017
- 第四节 内墙涂料 / 019
- 第五节 地面、顶棚涂料 / 021
- 第六节 防火涂料 / 021
- 第七节 漆类涂料 / 023
- 第八节 涂料的施工工艺 / 024

第三章 建筑装饰玻璃 029

- 第一节 玻璃的基本知识 / 029
- 第二节 常用建筑装饰玻璃 / 030

第四章 建筑陶瓷 039

- 第一节 陶瓷的原料和基本工艺 / 039
- 第二节 外墙面砖 / 040
- 第三节 内墙面砖 / 041
- 第四节 地面砖 / 042
- 第五节 陶瓷锦砖 / 042
- 第六节 建筑陶瓷施工工艺 / 044

第五章 装饰石材 046

- 第一节 石材的基本知识 / 046
- 第二节 大理石 / 047
- 第三节 天然花岗岩 / 049
- 第四节 人造石材 / 051
- 第五节 石材的施工方法 / 053

— 第六章 装饰水泥、砂浆 056

- 第一节 白水泥 / 056
- 第二节 彩色水泥 / 057
- 第三节 砂浆 / 059
- 第四节 施工工艺 / 061

— 第七章 墙面装饰材料 063

- 第一节 木饰面板 / 063
- 第二节 装饰薄木 / 065
- 第三节 装饰人造板 / 068
- 第四节 金属装饰板 / 068
- 第五节 合成装饰板 / 070
- 第六节 塑料饰面 / 072
- 第七节 壁纸 / 073
- 第八节 装饰墙布 / 074
- 第九节 施工工艺 / 076

— 第八章 地面装饰材料 080

- 第一节 木地板 / 080
- 第二节 塑料地板 / 082
- 第三节 橡胶地板 / 085
- 第四节 活动地板 / 086
- 第五节 地毯 / 086
- 第六节 地面装饰材料施工工艺 / 089

— 第九章 顶棚装饰材料 091

- 第一节 装饰石膏板 / 091
- 第二节 矿棉装饰吸声板 / 093
- 第三节 玻璃棉装饰材料吸声板 / 094
- 第四节 钙塑泡沫装饰板 / 094
- 第五节 金属微穿孔吸声板 / 094
- 第六节 铝合金天花板 / 096
- 第七节 顶棚材料的施工工艺 / 097

— 附：材料应用图例 101

概述

OUTLINE

本教材以建筑装饰材料为主线,主要阐述装饰材料的种类、特性及用途等。同时兼顾施工工艺要求,注重新材料、新技术、新工艺介绍。

本教材共分为九章节:

第一章主要讲述建筑材料的分类,建筑材料技术标准,材料的选择及发展趋势。第二章主要讲述装饰涂料的组成、分类、功能,外墙、内墙、地面、防火涂料的主要技术性能、特点、用途及施工工艺。第三章主要讲述玻璃装饰材料的种类及表面加工,普通平板玻璃的特点和用途、分类和规格、技术质量要求。第四章主要讲述外墙面砖、陶瓷锦砖、内墙面砖的特点和用途,内墙面砖的品种、形状和规格。第五章主要讲述天然大理石、天然花岗石、人造石材的特点及用途,石材的干挂和湿挂工艺。第六章主要讲述白色水泥、彩色水泥、装饰水泥的应用,装饰砂浆的组成,装饰砂浆的种类及饰面特性。第七章主要讲述墙面装饰材料的种类、特性及施工工艺。第八章主要讲述地面装饰材料的种类及用途,实木地板和复合地板的区别,塑料地板和活动地板的特点,地面材料的工艺要求。第九章主要讲述顶棚材料的种类、性能、规格、用途及施工工艺。

高等院校建筑与艺术设计专业、高等职业学院、高等专科学校、成人高等院校等高校使用。

编者

建筑装饰材料
基本知识

本章要点

- 建筑材料的分类
- 建筑材料技术标准
- 建筑材料的选择及发展趋势

第一节 建筑装饰材料的分类

建筑装饰材料的品种、花色非常繁杂，要想全面了解和掌握各种建筑装饰材料的性能、特点和用途，首先应对其进行分类，常用分类方法有如下两种：

一、按化学成分分类

根据化学成分的不同，建筑装饰材料可分为金

属材料、非金属材料 and 复合材料三大类。

二、按装饰部位的分类

根据装饰部位的不同，建筑装饰材料可分为墙面装饰材料、地面装饰材料、顶棚装饰材料、门窗装饰材料、建筑五金配件、卫生洁具、管材型材、胶结材料。具体分类见表1-1。

表1-1 装饰材料按装饰部位的分类

序号	类型	材料举例	
1	墙面装饰材料	涂料类	无机类涂料(石灰、石膏、碱金属硅酸盐、硅溶胶等) 有机类涂料(乙烯树脂、丙烯树脂、环氧树脂等) 有机无机复合类(环氧硅溶胶、聚合物水泥、丙烯酸硅溶胶等)
		壁纸、墙布类	塑料壁纸、玻璃纤维贴墙布、织锦缎、壁毡等
		软包类	真皮类、人造革、海绵垫等
		人造装饰板	印刷纸贴面板、防火装饰板、PVC贴面装饰板、三聚氰胺贴面装饰板、胶合板、微薄木贴面装饰板、铝塑板、彩色涂层钢板、石膏板等
		石材类	天然大理石、花岗石、青石板、人造大理石等
		陶瓷类	彩釉砖、墙地砖、马赛克、大规格陶瓷饰面板、霹雳砖、琉璃砖等
		玻璃类	饰面玻璃板、玻璃马赛克、玻璃砖、玻璃幕墙材料等
		金属类	铝合金装饰板、不锈钢板、铜合金板、镀锌钢板等
		装饰抹灰类	斩假石、剁斧石、仿石抹灰、水刷石、干粘石等
2	地面装饰材料	地板类	木地板、竹地板、复合地板、塑料地板等
		地砖类	陶瓷墙地砖、陶瓷马赛克、缸砖、水泥花砖、连锁砖等
		石材板块	天然花岗石、青石板、美术水磨石板等
		涂料类	聚氨酯类、苯乙烯丙烯酸酯类、酚醛地板涂料、环氧类涂布、地面涂料等

表1-1 续

序号	类型	材料举例	
3	顶棚装饰材料	吊顶龙骨	木龙骨、轻钢龙骨、铝合金龙骨等
		吊挂配件	吊杆、吊挂件、挂插件等
		吊顶罩面板	硬质纤维板、石膏装饰板、矿棉装饰吸声板、塑料扣板、铝合金板等
4	门窗装饰材料	门窗框扇	木门窗、彩板钢门窗、塑钢门窗、玻璃钢门窗、铝合金门窗等
		门窗玻璃	普通窗用平板玻璃、磨砂玻璃、镀膜玻璃、压花玻璃、中空玻璃等
5	建筑五金配件	门窗五金、卫生水暖五金、家具五金、电器五金等	
6	卫生洁具	陶瓷卫生洁具、塑料卫生洁具、石材类卫生洁具、玻璃钢卫生洁具、不锈钢卫生洁具	
7	管材型材	管 材	钢质上下水管、塑料管、不锈钢管、铜管等
		异 型 材	楼梯扶手、画(挂)镜线、踢脚线、窗帘盒、防滑条、花饰等
8	胶结材料	无机胶凝材料	水泥、石灰、石膏、水玻璃等
		胶 粘 剂	石材胶粘剂、壁纸胶粘剂、板材胶粘剂、瓷砖胶粘剂、多用途胶粘剂等

三、技术材料的类型

我国常用的标准有如下三大类:

1. 国家标准

国家标准有强制性标准(代号GB)、推荐性标准(代号GB/T)。

2. 行业标准

如建筑工程行业标准(代号JGJ)、建筑材料行业标准(代号JC)等。

3. 地方标准(代号DBJ)和企业标准(代号QB)。

标准的表示方法为:标准名称、部门代号、编号和批准年份。

第二节 建筑装饰材料的作用

一、外装饰材料的作用

1. 对建筑物的保护作用

外装饰的目的应兼顾建筑物的美观和对建筑物的保护作用。外墙结构材料直接受到风吹、日晒、雨淋、霜雪和冰雹的袭击,以及腐蚀性气体和微生物的作用,耐久性受到威胁;选用适当的外墙装饰材料,对建筑物可以起保护作用,有效地提高建筑

建筑物的耐久程度。

2. 改善城市环境

建筑物的外观效果主要取决于总的建筑体形、比例、虚实对比、线条等平面、立面的设计手法。而外装饰的效果则是通过装饰材料的质感、线条和色彩来表现的。质感就是材料质地的感觉,主要通过线条的粗细、凹凸面对光线吸收、反射程度的不同而产生感观效果。这些方面都可以通过选用性质不同的装饰材料或对同一种装饰材料采用不同的施工方法来体现,如丙烯酸酯涂料,可以做成有光的、亚光的和无光的;也可以做成凹凸的、拉毛的或彩砂的。

色彩不仅影响到建筑物的外观、城市的面貌,也与人们的心理与生理息息相关。外装饰材料的色彩应考虑到建筑物的功能、环境等多种因素。一组好的建筑能起到改善城市环境的作用。色彩靠颜料来实现。因而应首先选用与周围环境相协调的、耐久性好、稳定性好的着色颜料。

3. 节约能源

有些新型、高档的装饰材料除了具有装饰、保护作用之外,还有其他功能。如现代建筑中大量采用的吸热玻璃(包括吸热和热反射玻璃),它可吸收或反射太阳辐射热能的50%~70%,从而大大节约

能源。

二、内装饰材料的作用

室内装饰主要指内墙装饰、地面装饰和顶棚装饰。

内墙装饰的目的是保护墙体,保证室内使用条件,创造一个舒适、美观和整洁的生活环境。

1. 保护建筑内部结构

在一般情况下,内墙饰面不承担墙体热工的作用。但在墙体本身热工性能不能满足使用要求时,就在内侧面涂抹珍珠岩类保温砂浆等装饰涂层。内墙面中传统的抹灰能起到“呼吸”作用,调节室内空气的相对湿度,起到改善使用环境的作用;室内湿度高时,抹灰能吸收一定的湿气,使内墙表面不至于马上出现凝结水;室内过于干燥时,又能释放出一定的湿气,起到调节环境的作用。

2. 改善内部环境

内墙饰面的另一项功能是辅助墙体起到声学功能,如反射声波、吸声、隔声的作用。

内墙的装饰效果同样也是由质感、线条和色彩三个因素构成。所不同的是,人对内墙饰面的距离比外墙面近得多,所以,质感要细腻逼真(如似织物、麻布、锦缎、木纹),线条可以是细致的也可以是粗犷有力的。色彩根据主人的爱好以及房间内在的性质决定,至于明亮度可以用浅淡明亮的,也可以是平整无反光的装饰材料。

地面装饰的目的同样是为了保护其底材料,并达到装饰效果,满足使用要求。

普通的钢筋混凝土楼板和混凝土地坪的强度和耐久性均好,而人们对地面的感觉是硬、冷、灰、湿。对于加气混凝土楼板或灰土垫层,因其材性较弱,必须依靠面层来解决耐磨损、耐碰撞和冲击,以及防止擦洗地面的水渗入楼板引起钢筋锈蚀或其他不良因素。这种敷面材料就是地面饰面。对于标准高的建筑地面,还兼有保温、隔声、吸声和增加弹性的功能。

第三节 室内装饰的基本要求 与装饰材料的选择

一、室内装饰的基本要求

室内装饰的艺术效果主要靠材料及做法的质感、线型及颜色三方面因素构成,也即常说的建筑物饰面的三要素,这也可以说是对装饰材料的基本

要求。

1. 质感

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,结实或松软、细致或粗糙等。坚硬而表面光滑的材料如花岗石、大理石表现出严肃、有力量、整洁之感。富有弹性而松软的材料如地毯及纺织品则给人以柔顺、温暖、舒适之感。同种材料不同做法也可以取得不同的质感效果,如粗犷的集料外露混凝土和光面混凝土墙面呈现出迥然不同的质感。

饰面的质感效果还与具体建筑物的体形、体量、立面风格等方面密切相关。粗犷质感的饰面材料及做法用于体量小、立面造型比较纤细的建筑物就不一定合适,而用于体量比较大的建筑物效果就好些。另外,外墙装饰主要看远效果,材料的质感相对粗些无妨。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,通常采用较为细腻质感的材料。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有好的装饰效果。室内地面因使用上的需要通常不考虑凹凸质感及线型变化,但陶瓷锦砖、水磨石、拼花木地板和其他软地面虽然表面光滑平整,却也可利用颜色及花纹的变化表现出独特的质感。

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、刷石、天然石材、混凝土条板等设置分块、分格,除了为防止开裂以及满足施工接茬的需要外,也是装饰立面在比例、尺度感上的需要。例如,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面质感平乏的缺陷,同时还可使大面积抹面颜色欠均匀的感觉减轻。

3. 颜色

装饰材料的颜色丰富多彩,特别是涂料一类饰面材料。改变建筑物的颜色通常要比改变其质感和线型容易得多。因此,颜色是构成各种材料装饰效果的一个重要因素。

不同的颜色会给人以不同的感受,利用这个特点,可以使建筑物分别表现出质朴或华丽、温暖或凉爽,向后退缩或向前逼近等不同的效果,同时这

种感受还受着使用环境的影响。例如,青灰色调在炎热气候的环境中显得凉爽安静,但在寒冷地区则会显得阴冷压抑。

二、装饰材料的选择

室内装饰的目的就是造就一个自然、和谐、舒适而整洁的环境,各种装饰材料的色彩、质感、触感、光泽等的正确选用,将极大地影响到室内环境。一般来说,室内装饰材料的选用应根据以下几方面综合考虑。

1. 建筑类别与装饰部位

建筑物有各式各样种类和不同功用,如大会堂、医院、办公楼、餐厅、厨房、浴室、厕所等,装饰材料的选择则各有不同要求。例如,大会堂庄严肃穆,装饰材料常选用质感坚硬而表面光滑的材料如大理石、花岗石,色彩用较深色调,不采用五颜六色的装饰。医院气氛沉重而宁静,宜选用淡色调和花饰较少或素色的装饰材料。

装饰部位的不同,材料的选择也不同。卧室墙面宜淡雅明亮,但应避免强烈反光,采用塑料壁纸、墙布等装饰。厨房、厕所应有清洁、卫生气氛,宜采用白色瓷砖或水磨石装饰。舞厅是一个兴奋场所,装饰可以色彩缤纷、五光十色,选用刺激色调和质感的装饰材料为宜。

2. 地域和气候

装饰材料的选用常常与地域或气候有关,水泥地坪的水磨石、花阶砖散热快,在寒冷地区采暖的房间里,如长期生活在这种地面上会引起太冷的感觉,从而有不舒适感,故应采用木地板、塑料地板、高分子合成纤维地毯,其热传导低,使人感觉温暖和舒适。在炎热的南方,则应采用有冷感的材料。

在夏天的冷饮店,采用绿、蓝、紫等冷色材料使人有清凉的感觉。而地下室、冷藏库则要用红、橙、黄等暖色调,为人们带来温暖的感觉。

3. 场地与空间

不同的场地与空间,要采用与人协调的装饰材料。空间宽大的会堂、影剧院等,装饰材料的表面组织可粗犷而坚硬,并有突出的立体感,可采用大线条的图案。室内宽敞的房间,也可采用深色调和较大图案,不使人有空旷感。对于较小的房间如目前我国的大部分城市居家,其装饰要选择质感细

腻、线型较细的材料。

4. 标准与功能

装饰材料的选择还应考虑建筑物的标准与功能要求。例如,宾馆和饭店的建设有三星、四星、五星等级别,要不同程度地显示其内部的豪华、富丽堂皇甚至于珠光宝气的奢侈气氛,采用的装饰材料也应分别对待。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。

空调是现代建筑发展的一个重要方面,要求装饰材料有保温绝热功能,故壁饰可采用泡沫型壁纸,玻璃采用绝热或调温玻璃等。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,随建筑物对声热、防水、防潮、防火等不同要求,选择装饰材料都应考虑具备相应的功能需要。

5. 民族性

选择装饰材料时,要注意运用先进的材料与装饰技术,表现民族传统和地方特点。如装饰金箔和琉璃制品是我国特有的装饰材料,这些材料一般用于古建筑或纪念性建筑装饰,表现我国民族和文化的特色。

6. 经济性

从经济角度考虑装饰材料的选择,应有一个总体观念。既要考虑到一次投资,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,防水措施极重要,对此就应适当加大投资,选择高耐水性装饰材料。

第四节 现代室内装饰材料的发展特点

科学的进步和生活水平的不断提高,推动了建筑装饰材料工业的迅猛发展。除了产品的多品种、多规格、多花色等常规观念的发展外,近些年的装饰材料有如下一些发展特点:

一、质量轻、强度高的产品开发

由于现代建筑向高层发展,对材料的容重有了新的要求。从装饰材料的用材方面来看,越来越多地应用如铝合金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