

新型建筑装饰材料实用手册

向才旺 主编

尹青山 主审

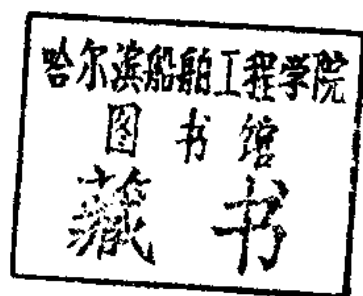
中国建材工业出版社

333134

新型建筑装饰材料实用手册

向才旺 主编

尹青山 主审



中国建材工业出版社

(京)新登字 177 号

新型建筑装饰材料实用手册

向才旺 主编

尹青山 主审

*

中国建材工业出版社出版

(北京市西钓鱼台甲 57 号 邮编: 100036)

新华书店科技发行所发行 各地新华书店经售

北京华星计算机公司排版

北京师范大学印刷厂印刷

*

开本: 787×1092 1/16 印张: 28.5 字数: 720 千字

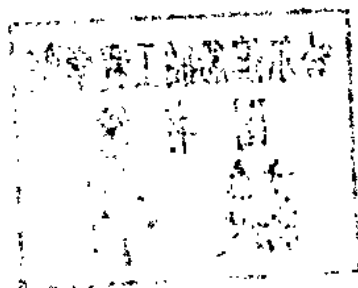
1992 年 12 月第一版第一次印刷

ISBN 7-80090-031-2/TU·3 定价: 19.50 元

1263/55 01

编写说明

本书由向才旺主编，王建明副主编，尹青山主审，路志军、颜泽炘参加编写。具体编写分工为：前言、第三、四、五、六、八（二、三、四节）章、附录——向才旺；第一章——尹青山；第二、七章——路志军；第八章（一、五节）——颜泽炘；第九、十、十一、十二章——王建明。



前 言

现代建筑装饰集建筑风格、材料功能、施工技术、环境学、美学、生理学及心理学多种科学技术于一体，已成为一种新兴的行业。

现代建筑装饰离不开装饰材料。近十年来，我国新型建材工业有了很大发展，其中装饰材料更为迅速，集中体现在建造三星级宾馆所用的材料全部由国内生产供应，1990年北京亚运会工程所用材料国产化率达到95%以上，从而结束了我国建筑用高档装饰材料依靠进口的历史。

我国国民经济和社会发展十年规划和八五计划纲要，对建设部门提出了加快建设事业，改善城乡人民居住条件，提高人民生活质量的要求。据有关部门预测，从现在起到本世纪末，全国每年兴建的各类建筑将达到11亿平方米以上，这还不包括旧房、危房的改建和维修。要完成这一历史重任，需要我国建材行业提供品种多样、门类齐全、功能优异的各种建筑材料。

面对我国建筑、建材行业日新月异发展的新局面，我们编写了《新型建筑装饰材料实用手册》。《手册》主要介绍装饰水泥及混凝土、建筑饰面陶瓷、饰面玻璃、饰面石材、各种饰面板材、铝合金饰面制品及门窗装饰、建筑塑料饰面制品、现代灯饰、饰面涂料、饰面织物、建筑胶粘剂及密封材料等十一类产品，旨在为建筑设计、施工、建筑装饰、材料供销部门和大专院校师生提供一本实用的参考书。同时，为使读者对国外同类产品的生产水平和发展趋势有所了解，《手册》对国外一些主要装饰材料品种作了适当介绍。

编者力求将近年来国内生产的新型建筑装饰材料编入《手册》，但由于时间仓促，水平所限，更兼新材料品种推陈出新速度较快，很难包揽无遗。疏误之处敬希读者指正，以便再版时增补。《手册》编写过程中，参考了大量文献和资料，谨向文献和资料作者致以谢意。

编 者

目 录

第一章 概述	(1)
第二章 装饰水泥与混凝土	(6)
第一节 白水泥和彩色水泥	(6)
一、白色硅酸盐水泥	(6)
二、白色硫酸盐水泥	(9)
三、钢渣白水泥	(9)
四、彩色水泥	(10)
五、彩色玻纤水泥	(12)
六、铝酸盐彩色水泥	(13)
第二节 饰面混凝土	(13)
一、白水泥和彩色水泥混凝土	(13)
二、装饰混凝土	(15)
三、饰面混凝土制品特点及其生产工艺	(16)
四、彩色砂浆	(18)
五、仿其他装饰材料的混凝土装饰施工工艺	(23)
六、新型混凝土制品的外装饰技术	(24)
第三节 装饰混凝土发展状况	(24)
一、国外概况	(24)
二、国内概况	(26)
第三章 建筑装饰石材	(28)
第一节 天然大理石板材	(28)
一、天然大理石板材的技术指标	(28)
二、常用大理石板材品种与生产厂家	(31)
第二节 天然花岗石板材	(44)
一、花岗石板材的技术指标	(44)
二、常用花岗石板材品种与生产厂家	(46)
第三节 水磨石板材	(48)
一、水磨石板材的技术指标	(48)
二、常用水磨石板材品种及生产厂家	(49)
第四节 合成石板材及其它制品	(52)
一、聚酯型大理石(合成石)	(52)
二、其它类型的人造大理石	(59)
第五节 天然饰面石材的铺贴施工	(64)

一、施工料具选用	(64)
二、工艺要求	(64)
第六节 人造大理石的施工方法	(67)
第七节 国外饰面石材的发展水平和趋势	(67)
一、天然石材用途及各国应用概况	(67)
二、人造石材的发展	(68)
三、主要生产工艺(意大利聚酯型人造大理石装饰板材生产方法)	(68)
第四章 建筑饰面陶瓷	(70)
第一节 釉面砖	(70)
一、釉面砖的质量标准(参照 GB4100-83)	(71)
二、釉面砖质量检验方法	(72)
三、釉面砖的包装、运输和贮存	(75)
四、釉面砖的镶贴	(75)
五、常用釉面砖品种及生产单位	(79)
第二节 陶瓷锦砖	(85)
一、陶瓷锦砖的质量标准(JC201-75)	(86)
二、陶瓷锦砖常见的质量问题	(89)
三、陶瓷锦砖的质量检验方法	(90)
四、陶瓷锦砖包装、标志、运输及贮存	(91)
五、陶瓷锦砖的铺贴	(91)
六、陶瓷锦砖的品种及生产单位	(92)
第三节 外墙贴面砖	(104)
一、彩釉砖	(104)
二、无釉贴面砖	(108)
第四节 国内陶瓷墙地砖新产品与新工艺	(108)
一、利用工业废渣生产建筑饰面砖	(108)
二、烧成工艺的改进	(109)
三、饰面陶瓷新产品	(110)
第五节 国外陶瓷墙地砖的发展水平和趋势	(113)
一、产量及消费水平	(113)
二、品种发展及应用	(115)
三、质量情况	(115)
四、生产工艺技术的发展	(116)
五、产品的流行规格	(118)
第五章 建筑饰面玻璃	(119)
第一节 玻璃的基本性质	(119)
一、玻璃的物理、化学及力学性质	(119)
二、玻璃的基本分类	(121)
三、玻璃的表面加工和装饰	(121)

第二节 浮法玻璃	(124)
一、浮法玻璃的技术标准 (GB11614-89)	(124)
二、浮法玻璃的规格及价格	(126)
三、浮法玻璃标志、包装、运输和贮存	(127)
第三节 中空玻璃	(128)
一、国外中空玻璃使用情况	(128)
二、中空玻璃加工方法	(129)
三、中空玻璃的技术标准	(131)
四、中空玻璃的品种与性能	(133)
五、中空玻璃常用品种与生产单位	(138)
第四节 热反射玻璃	(139)
一、热反射玻璃的生产方法	(139)
二、热反射玻璃的性能与应用	(140)
三、电浮法热反射玻璃	(141)
四、热喷涂彩色热反射玻璃	(142)
第五节 夹层玻璃	(143)
一、夹层玻璃的生产方法	(143)
二、夹层玻璃的品种	(144)
三、夹层玻璃的技术标准 (GB9962-88)	(145)
四、夹层玻璃的常用品种及生产单位	(147)
五、夹层玻璃包装、运输、贮存	(149)
第六节 其他建筑装饰玻璃品种	(149)
一、吸热玻璃	(149)
二、夹丝玻璃	(151)
三、压花玻璃	(152)
四、钢化玻璃	(154)
五、彩色饰面玻璃	(158)
六、其它饰面玻璃产品	(160)
第七节 玻璃马赛克	(161)
一、玻璃马赛克技术标准 (GB7697-87)	(162)
二、国内玻璃马赛克产品概况	(165)
三、玻璃马赛克的铺贴	(167)
第八节 玻璃幕墙	(169)
一、玻璃幕墙的结构形式	(170)
二、玻璃幕墙的设计要点	(172)
三、玻璃幕墙的接缝处理	(173)
四、玻璃幕墙的维护与修理	(173)
第六章 建筑饰面板材	(175)
第一节 饰面地板	(175)

一、木质地板	(175)
二、竹材地板	(178)
三、活动地板	(179)
第二节 装饰石膏板	(181)
一、装饰石膏板技术标准 (GB9777-88) 简介	(181)
二、嵌装式装饰石膏板技术标准 (GB9778-88)	(186)
三、吸声用穿孔石膏板技术标准	(190)
四、装饰石膏板常用品种及生产单位	(194)
五、石膏装饰板的安装方法	(200)
第三节 其他装饰板材	(201)
一、软质纤维装饰吸声板	(201)
二、硬质纤维装饰吸声板	(202)
三、矿棉装饰吸声板	(203)
四、珍珠岩装饰吸声板	(204)
五、玻璃棉装饰吸声板	(207)
六、蔗渣吸声板	(207)
七、蔗渣碎粒板	(208)
八、麻屑板	(209)
九、难燃铝塑吊顶装饰板	(209)
十、竹绒复合饰面板	(210)
十一、柔光、软质装饰贴面板	(210)
十二、彩光装饰石膏板	(210)
十三、带表面硬壳的岩棉板	(213)
十四、SJB ₂ 无机防火天花板	(213)
十五、新型镁质装饰板	(214)
十六、波音软片	(214)
十七、聚苯乙烯天花吊顶	(215)
十八、再造石装饰制品	(215)
十九、不燃平板	(216)
二十、不燃埃特墙板	(217)
二十一、TK 板	(217)
二十二、绒面吸声装饰板	(220)
二十三、人造装饰板 (贴塑板)	(221)
二十四、镁铝曲面板	(221)
二十五、胶合板	(222)
二十六、纤维板	(224)
二十七、刨花板	(226)
第七章 装饰用铝合金及其它金属	(230)
第一节 铝合金门窗	(230)

一、我国建筑铝合金门窗现状及发展趋势·····	(230)
二、铝合金门窗有关技术标准·····	(232)
三、铝合金门窗的构造·····	(247)
四、铝合金门窗常用产品及生产厂家·····	(249)
第二节 铝合金型材·····	(260)
一、铝合金建筑型材技术标准 (GB5237-85) ·····	(260)
二、国产铝合金建筑型材生产厂家及产品性能·····	(268)
第三节 各种铝合金装饰板材及制品·····	(273)
一、铝合金花纹板·····	(273)
二、铝质浅花纹板·····	(274)
三、铝及铝合金波纹板·····	(275)
四、铝及铝合金压型板·····	(277)
五、铝及铝合金冲孔平板·····	(279)
六、其他装饰用铝及铝合金制品·····	(280)
第四节 彩色涂层钢板·····	(282)
一、PVC 涂层钢板 ·····	(282)
二、彩色涂层压型钢板·····	(284)
三、彩板组角钢门窗·····	(287)
第五节 龙骨 (轻钢、铝合金) 与吊顶·····	(289)
一、龙骨 (轻钢、铝合金) ·····	(289)
二、吊顶·····	(294)
第八章 建筑装饰塑料 ·····	(298)
第一节 塑料地板·····	(298)
一、塑料地板的生产工艺·····	(299)
二、塑料地板常用品种及生产单位·····	(300)
三、塑料地板的铺贴·····	(307)
四、塑料地板使用注意事项·····	(311)
第二节 塑料壁纸与贴墙布·····	(311)
一、壁纸的分类·····	(312)
二、塑料壁纸的生产工艺·····	(313)
三、塑料壁纸常用品种及生产厂家·····	(315)
四、壁纸的新成就与发展趋势·····	(322)
五、塑料壁纸的裱糊施工·····	(322)
六、玻璃纤维贴墙布、无纺贴墙布和锦缎裱糊施工·····	(326)
第三节 塑料门窗与钢塑门窗·····	(327)
一、塑料门窗·····	(327)
二、钢塑门窗·····	(334)
第四节 建筑装饰装修塑料异型材制品·····	(337)
一、塑料异型材的外形结构·····	(337)

二、塑料异型材制品物理力学性能·····	(339)
第五节 玻璃钢装饰制品·····	(339)
一、玻璃钢盒子卫生间·····	(339)
二、玻璃钢装饰板·····	(341)
三、玻璃钢波形瓦·····	(341)
第九章 装饰用织物·····	(343)
第一节 地毯·····	(343)
一、羊毛地毯·····	(343)
二、纯羊毛无纺织地毯·····	(344)
三、化纤地毯·····	(345)
第二节 挂毯·····	(347)
第三节 悬挂窗帘与铺设地毯·····	(347)
一、悬挂窗帘·····	(347)
二、铺设地毯·····	(348)
第四节 化纤织物的发展前景·····	(349)
第十章 现代灯饰·····	(350)
第一节 灯具的照明型式及分类·····	(351)
一、照明型式·····	(351)
二、灯具的分类·····	(351)
第二节 常用灯饰·····	(351)
一、吊灯·····	(352)
二、吸顶灯·····	(361)
三、壁灯·····	(372)
四、台灯·····	(381)
五、落地灯·····	(383)
六、庭园灯·····	(384)
七、路灯·····	(386)
八、射灯·····	(388)
第三节 电光源照明标准及要求·····	(390)
一、住宅照明·····	(390)
二、公共场所照明·····	(391)
第四节 照明设计·····	(392)
一、照明设计的基本原则·····	(392)
二、照明设计的主要内容及计算·····	(392)
第五节 电光源的发展与前景·····	(401)
一、热辐射电光源发展趋势·····	(402)
二、荧光灯光源发展方向·····	(402)
三、金属卤化物灯光源的未来·····	(402)
四、钠灯光源的展望·····	(402)

五、我国今后灯具流行趋势·····	(103)
第十一章 建筑涂料 ·····	(404)
第一节 建筑涂料的主要功能·····	(404)
一、保护作用·····	(404)
二、装饰作用·····	(405)
三、调节建筑物的使用功能·····	(405)
四、改善建筑物的特殊要求·····	(405)
第二节 建筑涂料的选用原则及分类·····	(405)
一、建筑涂料的选用原则·····	(405)
二、建筑涂料的分类·····	(405)
第三节 建筑涂料的品种·····	(406)
一、外墙涂料·····	(408)
二、内墙涂料·····	(411)
三、地面涂料·····	(415)
四、特种建筑涂料·····	(416)
第四节 建筑涂料的发展与前景·····	(417)
第十二章 胶粘剂 ·····	(419)
第一节 胶粘剂的组成·····	(419)
第二节 胶粘剂的分类·····	(419)
第三节 常用胶粘剂的选择原则和品种特性·····	(420)
一、胶粘剂的选择原则·····	(420)
二、胶粘剂的品种与特性·····	(423)
第四节 建筑胶粘剂的发展趋势·····	(425)
附 录 ·····	(427)
附表 1 公制计量单位表·····	(427)
附表 2 习用非法定计量单位与法定计量单位换算关系·····	(427)
附表 3 材料基本性能常用名称及代号·····	(428)
附表 4 常用建筑材料重量表·····	(429)
附表 5 塑料名称缩写表·····	(431)
附表 6 部分塑料比重表·····	(432)
附表 7 1m ³ 胶合板材积折合张数表·····	(433)
附表 8 各种颜料性能·····	(434)
附表 9 各种白色颜料性能·····	(434)
附表 10 国内外小型装饰装修施工机具·····	(435)
附表 11 一般抹灰工程质量要求·····	(437)
附表 12 一般抹灰工程的质量验收标准·····	(438)
附表 13 装饰抹灰工程质量要求·····	(438)
附表 14 装饰抹灰工程的质量验收标准·····	(438)
附表 15 饰面板(砖)安装工程质量要求·····	(439)

附表 16	饰面板（砖）安装工程质量验收标准	(439)
附表 17	地面工程的质量要求	(439)
附表 18	地面工程的质量验收标准	(440)
附表 19	裱糊工程的质量标准	(440)
附表 20	裱糊工程的检验方法	(441)
附表 21	塑料板地面的质量标准	(441)
附表 22	塑料板地面的检验方法	(441)
附表 23	建筑涂料刷涂工程质量要求	(441)
附表 24	耐腐蚀饰面质量要求	(442)
附表 25	耐腐蚀饰面检验方法	(442)
参考文献		(443)

第一章 概 述

建筑师们历来追求并为之奋斗的目标，是设计新颖、功能齐全、造型美观、色彩和谐的建筑物不断拔地而起，创造出无与伦比的建筑艺术品供人们享用。人们通常称建筑为凝固的音乐，而建筑材料则是凝固乐章的音符。然而，将每一个音符掷于恰当位置，使建筑这一铸成的凝固音乐结构严密、浑然一体，或气势宏伟、粗犷奔放，或温文尔雅、诗情画意的建筑设计和施工者们功不可没。建筑装饰行业正是近几年来从建筑施工行业中派生出来的带有很强的专业性和综合性的一门新的行业。

建筑装饰行业是时代的宠儿，是人民生活水平不断提高的具体体现，也是将建筑装饰从建筑施工这个传统观念中解放出来，赋予其新的内涵的历史发展的必然。今天，建筑装饰已不再是依附于建筑施工部门的附属产业，它是集建筑风格、结构形式、装饰材料的性能、品种、先进的施工技术和设备、人们的环境意识、美学心理、生理素质等多门科学技术于一体的综合技术。

建筑装饰工程包括外装修和内装修，它不仅能使建筑物更加适用、美观，更重要的是能够保护建筑物的结构，以延长建筑物的使用寿命。

建筑装饰行业的发展除了与建筑业的发展有着密切关系外，更是与建筑装饰材料的发展息息相关。可以说，正是由于有了现代新型建筑装饰材料的蓬勃发展，才有了现代建筑装饰行业的出现。当我们力举建筑装饰行业的同时，自然要对建筑装饰材料的发展作些回顾。

中华民族优秀的传统建筑文化与现代建筑美学的完美结合，是建筑装饰的基本原则。我们的民族有着数千年的悠久历史，是东方灿烂文化的发源地。中国的古代建筑更是灿烂文化中的瑰宝。我国的古代建筑早以金壁辉煌、色彩瑰丽著称于世。这些古建筑具有相当深厚的文化积累，形象动人，特色强烈。紫禁城、圆明园、留园、寄畅园、布达拉宫、灵隐寺、喀什清真寺以及各类宫殿、庙宇等等，……这些丰富的的遗产，充分说明我们的祖先在建筑风格、建筑施工技术、建筑材料及装饰材料的生产和使用上居世界领先地位。

时代的车轮驶入公元 20 世纪 90 年代。今天，时代要求我们不仅要继承我国历史悠久的古代建筑艺术，更为重要的是弘扬这一历史文化，使古为今用，洋为中用。长期以来，我国在与建筑艺术和建筑装饰行业密切相关的新型建筑装饰材料的生产与发展上，与发达国家差距很大，不能满足国民经济发展和人民生活的需要。近年来广州、深圳、北京等地建造了一批高等级的宾馆、酒楼。据调查，在这批高等级建筑中，除建筑用砂、石及个别材料品种是采用国产的以外，相当一部分建筑材料特别是装饰材料依靠进口。深圳特区从 1983 年到 1985 年三年间，基建总投资分别为 9.5、15 和 25 亿元，在建造的高级宾馆、旅游设施和高层建筑中，装饰材料费用要占用工程总投资的三分之一，部分工程达到二分之一。

我们并非刻意要求人们片面追求豪华装饰，不顾国情去追求超前消费。但我们不能在建筑装饰材料上总是依赖于国外。事实上，我国建材行业在改革开放方针的指引下，近年来发展很快。从 1988 年起，我国已实现了高档建筑装饰材料星级宾馆的全部国产化。在举世瞩

目的第十一届亚运会工程所用全部建筑材料中,95%以上的建筑材料(包括建筑装饰材料)为我国自己研制、生产、供应的材料。相信通过广大建材行业工作者们的努力,我们用国产材料装饰、装修四星、五星级宾馆的日子不会太遥远了。

随着新型建筑装饰材料的问世,各种层次(国营、集体、个体)的建筑装饰、装修单位应运而生,随之而来的是不少新的装饰材料正在进入普通市民的家庭。几年前广泛用于宾馆、酒楼的壁纸、地板革、釉面砖、木地板、地毯等,现在已成为市民的抢手货。如今,人们普遍着意于把自己的居室布置得舒适雅致一些,对装饰材料的要求越来越高,选择余地也越来越大了。这对装饰材料生产行业 and 施工行业无疑都是个极大的促进,也预示着其生命力的强大。

一、建筑装饰材料的地位

在生产力低劣的原始社会,人类赖以生存的是洞穴,那时的居住环境,大约无所谓装饰。然而,随着生产力的发展,人类已不满足于生存的基本要求。在古代社会,希腊、罗马的石砌建筑,印度的石窟,中国的木构架建筑,均采用装饰与构件结合,集装饰与建筑于一体的做法。直到十七世纪初,欧洲开始出现建筑装饰与建筑主体分离的建筑物。这标志着人们对建筑的使用功能有了更高层次的要求,可以说建筑是人类社会的物质文明与精神文明的直接体现。

现代建筑要求建筑设计师遵循美学的原则,创造出具有提高生命意义的优美空间环境,使人的身心得到平衡,情绪得到调节,智慧得以发挥。建筑装饰材料为实现这一目的起着重要的甚至决定性的作用。同样的建筑主体,采用不同的装饰材料进行装修就会创造出不同的档次、风格的效果。例如外墙可选用玻璃幕墙、彩色压型板、陶瓷墙地砖、玻璃马赛克等;门窗可选用彩板门窗、铝合金门窗配以镀膜中空玻璃;内墙可选用壁纸、涂料、美铝曲板等;室内隔墙可采用透光不透明的空心玻璃、彩色玻璃以及屏风式拉格等;屋顶可选用金属龙骨配合各种装饰吊顶板材(诸如:矿棉吸声板、石膏吸声板、铝合金板等)组装成吊顶,而吊顶可根据空调风道、灯具饰物等的需要,作成具有不同标高层次和形状;屋面可采用彩色夹芯板、特种琉璃等。就一个城市或乡村的建筑屋面来说,可用琉璃瓦、彩瓦以及五光十色的其他材料和涂料,从空中鸟瞰,犹如进入了鲜花盛开、万紫千红的花园一样。对于主体尚好的陈旧建筑,同样可以通过装修手段使其适应现代建筑的使用功能要求。

总之,建筑装饰材料是实现现代建筑艺术必不可少的物质资料和手段,是提高建筑物使用功能和风格、色调的必要条件。

二、建筑装饰材料的分类

建筑装饰材料品种繁多。按其化学性质可分为无机装饰材料(如彩色水泥、饰面玻璃、天然石材等)、有机装饰材料(如有机高分子涂料、建筑塑料等)及复合型装饰材料(如人造大理石、玻璃钢制品等)。无机装饰材料又可分为金属和非金属两大类。

按建筑物的装饰部位来划分,可以分为外墙装饰材料(如外墙涂料、饰面陶瓷和饰面玻璃等),内墙装饰材料(如内墙涂料、壁纸、墙布、壁挂等),地面装饰材料(如地面砖、地毯、地面涂料、木地板等),吊顶装饰材料(如吸声板、铝合金吊顶等),灯具灯饰材料(如各类吊灯、壁灯等),室内隔墙材料(如活动式木拉格、塑料制品拉格,彩色或夹层玻璃等)

以及屋面装饰材料等。

三、建筑装饰材料的功能

装饰材料敷设在建筑物的表面，借以美化建筑物与环境，也起着保护建筑物的作用。根据建筑物的部位不同，所用材料的装饰功能也不尽一致。

（一）外墙装饰材料的功能

建筑物外墙直接与大自然环境接触，长期受到阳光、风、雨、雷、低温等自然条件的作用，还要受到腐蚀性气体和微生物的侵蚀。因此，外墙装饰材料除了本身应有适宜的色彩来衬托建筑物外，更重要的是这些材料应具有良好的耐久性，才能使建筑物既庄重美观又不致受自然条件的影响而发生破坏。

外墙装饰的效果是通过装饰材料的质感、线条和色彩来表现的，当然还要考虑建筑物总的设计造型、比例、虚实对比、线条等平面、立面的设计手法。质感是指材料质地的感觉，主要通过线条的粗细、凹凸面对光线吸收、反射程度的不一而产生感观效果。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达到。如丙烯酸酯涂料，可以施工作成有光的、平光的和无光的；也可以作成凹凸的、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，也与人们的心理与健康息息相关。外装饰材料的色彩应考虑到建筑物的功能、环境等多种因素而精心设计。

色彩靠颜料来实现。因而应首先选用与周围环境相适应的、耐久性好的着色颜料。

使用外墙装饰材料除考虑其装饰和保护墙体的功能外，有时还要考虑兼具其他功能。如人们都希望自己居住的环境有一个冬暖夏凉的“小气候”。当我们在外墙或窗户上安装中空吸热玻璃或热反射玻璃后，就能有效地避免室内气温的高低波动。这样做不仅建筑物外表美观，改善了居住环境，而且大大地节省了能源。

（二）室内装饰材料的功能

人们经过一天紧张的工作、学习之后，需要在一个舒适、优雅的环境中得到松弛，求得心理平衡，情趣调节。就目前经济水平和生活水平还不太高的我国现实的国情而言，家居是人们主要的休憩场所。因此，室内装饰和陈设就显得尤为重要。

室内墙壁如果铺贴色彩淡雅的壁纸或墙布，既能改变人们过去对单一的白灰抹墙的冷色基调的反感心理，起到美化居室的作用，又可保护墙壁不受有害物质的侵蚀，防臭壁纸还能起到室内除臭和净化空气的功能；内墙涂料也可起到上述作用，防火涂料能在一定程度上抑制居室火灾的发生；公共建筑设施中的会客厅、厅堂为庄重起见，可施以大理石、花岗石；商店、影剧院等人群密集之处为了降低噪音，可采用各种吸声材料；地面如采用水磨石或各种彩色地砖，便于清洗，美观大方。如铺设塑料地板、地毯或植物装饰品类，一改过去水泥刚性地面，使人有一种弹性感、舒适感，冬季更有一种温暖感；室内如果再配以色彩柔和、造型美观典雅的吊顶、壁灯，放置几盆花草和盆景，墙上镶嵌一、二幅壁画点缀，整个居室会给人一种富丽堂皇、清静、舒畅、温馨之感，从而使身心得到更好的休息、调节和平衡。

有些装饰材料还能起到意想不到的功能。如在狭窄的住室内墙放置一面大镜面玻璃，会给人造成一种空间扩大的幻觉，国内不少大城市的商场修建时采用了这种装饰手法，效果甚佳，大镜面玻璃已开始进入我国城镇居民的居室。

四、建筑装饰材料的选择

马克思在《德意志意识形态》一文中曾精辟地指出：“人创造环境，同样，环境也创造人。”（《马克思恩格斯选集》第1卷）人们进行建筑设计的目的就是要造就环境；而造就优美环境的目的，正是为了造就人们本身。否则，任何建筑艺术都毫无意义。不言而喻，建筑装饰也同样是着造就环境和改变环境。这种环境应该是自然环境与人造环境的高度统一与和谐。然而，各种装饰材料的色彩、质感、触感、光泽、耐久性等性能的正确运用，将会在很大程度上影响到环境。

（一）色彩的选择

使用色彩是中国古代建筑形式美的突出表现。随着历史的发展，生产力不断进步和提高，建筑物外部的色彩处理日趋丰富。在这方面的卓越成就是建筑艺术要求和保护结构材料相结合发展起来的，其主要特点是：①反映建筑内容；②受材料的影响；③表现出地方特色和民族风格。

我国古代在建筑物外部进行色彩处理的方法和技巧是多种多样的：

一是根据建筑性质明确区分色彩。如宫殿、庙宇常采用强烈的原色。白色或青色的台基，朱红色的屋身，檐下以青绿等冷色为主，屋面是黄色或绿色的琉璃瓦，这种色调使建筑物更显富丽堂皇、璀璨夺目，而平民住宅一般采用中和的色彩，使建筑物显得素雅、宁静，与居住环境所要求的气氛相协调。

二是运用对比色。为了在效果上达到强调某种艺术气氛的目的，由色的对比衬托质的对比。运用对比色还可以达到协调建筑物各部分统一于同一风格的目的。例如北京天坛、太和殿外部多种色彩的运用有简有繁、有细有粗、彼此呼应，获得浑然一体的艺术效果。

三是以各种色彩的和谐创造建筑的风格和环境。为了表现园林建筑特有的风格，色彩一方面运用浅灰、棕褐、绿、浅黄、浅蓝等作原色，同时又综合使用，避免大面积的单色，再加以较为精致、淡雅的装饰和家俱、陈设、建筑小品等，使色彩更加协调。

四是从城市诸多建筑的总体规划进行建筑物外部色泽的搭配。

正确地吸取古代建筑外部色彩处理手法的精华，有助于今天丰富建筑艺术和形成新的民族风貌。

现代建筑中，庞大的高层建筑宜用稍深的色调，使之与蓝天白云衬托更显得庄重和深远；小型民用建筑宜采用淡色调，使人不致感觉矮小和零散。夏天的工作与休息环境应采用冷色调，使人联想到蓝天、大海、森林而感到凉爽；冬季则宜用暖色调，给人以温暖感觉。幼儿园的活动室宜用中黄、淡黄、橙黄、粉红的暖色调，寝室则宜用浅蓝、青蓝、淡绿的冷色调；医院的病房宜用浅绿、淡蓝、淡黄的浅色调；饭店餐厅应采用淡黄、桔黄的浅色调。

颜色还对人体生理有影响。据研究，红色有刺激兴奋作用；绿色是一种柔和舒适的色调，能消除精神紧张和视觉疲劳；黄色和桔色可刺激胃口，增强食欲；赭石色对低血压患者适宜；紫罗兰色墙壁可降低噪音。这些都可以被建筑师们采纳，用于室内装饰工程。色彩还可以调节人们的神经，如钢铁工人在工厂里整天和通红刺眼的炉火打交道，其居室装饰应采用冷色调；医院的大夫、护士，在医院里多和白色打交道，其居室装饰宜用暖色调等等。

（二）材料的选择

选用建筑物外墙装饰材料，既要美观，又要耐久。有机材料在光、热等自然条件作用下