

SHINEI

ZHUANGSHICAILIAO YUGOUZAO

建筑室内设计 / 室内艺术设计专业系列教材

室内装饰材料与构造

(第2版)

贾 宁 胡 伟 编



东南大学出版社
SOUTHEAST UNIVERSITY PRESS

建筑室内设计、室内艺术设计专业系列教材

室内装饰材料与构造

(第2版)

贾 宁 胡 伟 编



东南大学出版社
SOUTHEAST UNIVERSITY PRESS

· 南京 ·

内 容 提 要

本书全面讲述了常用室内装饰材料与构造方法。全书共分为四部分。第一部分为:室内材料的作用、发展趋势和分类,详细介绍了饰面石材、木材、装饰板材、陶瓷装饰材料、装饰壁纸、墙布、玻璃装饰材料、装饰涂料、铺地材料、金属装饰材料、常用胶黏剂、装饰五金配件和卫生洁具系列等品种的性能和特点。第二部分为:室内装饰构造的设计原则与类型,详细介绍了室内地面、墙面和顶棚常见的装饰构造。第三部分为:室内装饰材料应用实例。第四部分为:室内装饰材料应用效果及部分装饰材料图录。本书具有体系完整、简明易懂、适应面广等特点。可作为室内设计和建筑装饰等专业的教材,也可作为相近专业的学习参考书。

图书在版编目(CIP)数据

室内装饰材料与构造 / 贾宁, 胡伟编. — 2 版. —
南京: 东南大学出版社, 2018. 8

建筑室内设计、室内艺术设计专业系列教材 / 胡伟,
李栋主编

ISBN 978 - 7 - 5641 - 7799 - 7

I. 室… II. ①贾… ②胡… III. ①室内装饰-建
筑材料-装饰材料 ②室内装饰-构造 IV. ①TU56

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2018)第 119745 号

室内装饰材料与构造

编 者 贾 宁 胡 伟

责任编辑 宋华莉

编辑邮箱 52145104@qq.com

出版发行 东南大学出版社

出 版 人 江建中

社 址 南京市四牌楼 2 号(邮编:210096)

网 址 <http://www.seupress.com>

电子邮箱 press@seupress.com

印 刷 南京玉河印刷厂

开 本 700 mm×1 000 mm 1/16

印 张 15

字 数 278 千字

版 印 次 2018 年 8 月第 2 版 2018 年 8 月第 1 次印刷

书 号 ISBN 978 - 7 - 5641 - 7799 - 7

定 价 36.00 元

经 销 全国各地新华书店

发行热线 025 - 83790519 83791830

(本社图书若有印装质量问题,请直接与营销部联系,电话:025 - 83791830)

建筑室内设计、室内艺术设计专业系列教材

编委会名单

主 任 胡 伟

副主任 李 栋

编委会	孙亚峰	贾 宁	翟胜增
	陆鑫婷	卢顺心	乔 丹
	王吏忠	汤斐然	胡艺潇

前 言

随着我国室内装饰业的迅速发展和人民生活水平的不断提高,人们对生活、工作和娱乐等空间环境的要求也越来越高。目前,室内装饰工程量每年都在迅速递增,从而有力地促进了装饰材料的迅猛发展。室内装饰材料是室内装饰工程的物质基础,是实现使用功能和装饰效果的必要条件。室内空间环境的装饰效果及功能都是通过装饰材料的质感、色彩及性能等方面的因素来实现的。因此,从事建筑装饰工程的设计人员和工程技术管理人员都必须熟悉各类装饰材料的品种、性能、特点和技术要求。

本书根据室内装饰工程的特点和性质,全面讲述了常用室内装饰材料与构造方法。全书共分为四部分。第一部分为:室内材料的作用、发展趋势和分类,详细介绍了饰面石材、木材、装饰板材、陶瓷装饰材料、装饰壁纸、墙布、玻璃装饰材料、装饰涂料、铺地材料、金属装饰材料、常用胶黏剂、装饰五金配件和卫生洁具系列等品种的性能和特点。第二部分为:室内装饰构造的设计原则与类型,详细介绍了室内地面、墙面和顶棚常见的装饰构造。第三部分为:室内装饰材料应用实例。第四部分为:室内装饰材料应用效果及部分装饰材料图录。本书具有体系完整、通俗易懂、适应面广等特点。可作为室内设计和建筑装饰等专业的教材,也可作为相近专业的学习参考书。

本书在编写过程中参考、借鉴了有关专家的文献资料,得到了有关专家、同行的支持和帮助,在此表示感谢。

由于编写时间仓促,材料的更新换代极快,加之编者水平有限,书中难免存在疏漏与不妥,敬请读者批评指正。

编 者

2017年10月

目 录

1	绪论	1
1.1	室内装饰材料的作用和发展趋势	1
1.2	室内装饰材料的分类	3
	复习思考题	4
2	饰面石材	5
2.1	天然石材的分类及质量鉴定	5
2.2	天然大理石	6
2.3	天然花岗石	8
2.4	饰面石材表面处理方式及拼接应用效果	10
2.5	花岗岩与大理石的区别及选购	16
2.6	人造石材	17
2.7	石材的铺贴	19
	复习思考题	19
	实训练习题	19
3	木材	21
3.1	木材的性质和种类	21
3.2	木材的构造	22
3.3	室内装饰工程常用树种及性能	23
3.4	木材的干燥方法	25
3.5	科技木	27
3.6	木质装饰线条	28
	复习思考题	33

实训练习题	33
4 装饰板材	34
4.1 木质板材	34
4.2 防火板	39
4.3 铝塑板	39
4.4 装饰波浪板	40
4.5 石膏板及石膏装饰板	42
4.6 吸声板	43
复习思考题	47
实训练习题	47
5 陶瓷装饰材料	48
5.1 陶瓷砖的分类	48
5.2 室内墙地砖	49
5.3 优、劣瓷砖鉴别方法及选购	60
5.4 墙、地面砖的铺贴	61
复习思考题	61
实训练习题	61
6 装饰壁纸、墙布	62
6.1 壁纸	62
6.2 墙布	66
6.3 壁纸、墙布的国际通用标志	68
6.4 壁纸、墙布的使用与选购	69
6.5 壁纸、墙布的施工工艺、验收质量标准及维护	70
复习思考题	73
实训练习题	73
7 玻璃装饰材料	74
7.1 玻璃的分类	74

7.2	玻璃的加工	74
7.3	平板玻璃	76
7.4	钢化玻璃	78
7.5	中空玻璃	79
7.6	夹丝玻璃	80
7.7	夹层玻璃	81
7.8	彩釉玻璃	83
7.9	彩绘玻璃	83
7.10	镭射玻璃	84
7.11	弧形玻璃	84
7.12	玻璃砖	85
7.13	热反射玻璃	86
7.14	装饰玻璃镜	86
	复习思考题	87

8	装饰涂料	88
8.1	涂料的组成	88
8.2	涂料的分类	89
8.3	内墙涂料	90
8.4	外墙涂料	94
8.5	地面涂料	97
8.6	特种涂料	99
8.7	油漆	101
8.8	建筑涂料涂装常见弊病	104
8.9	常见涂料术语及解释	106
	复习思考题	108
	实训练习题	108

9	铺地材料	109
9.1	地面装饰材料分类	109
9.2	实木地板	109

9.3	复合木地板
9.4	实木复合地板
9.5	竹制地板
9.6	软木地板
9.7	静音地板
9.8	塑料地板
9.9	地毯
	复习思考题
	实训练习题

10	金属装饰材料
10.1	金属材料的主要性能
10.2	装饰用钢材及制品
10.3	装饰用铝合金及制品
10.4	铁艺制品
10.5	轻钢龙骨
10.6	塑钢型材门窗
	复习思考题
	实训练习题

11	常用胶黏剂
11.1	胶黏剂的组成
11.2	胶黏剂的分类
11.3	胶黏剂的性质
11.4	胶黏剂的选择
11.5	常用胶黏剂
	复习思考题

12	装饰五金配件
12.1	门窗五金配件
12.2	不锈钢水槽

复习思考题	164
实训练习题	164
13 卫生洁具系列	165
13.1 卫生洁具	165
13.2 五金配件	169
复习思考题	172
实训练习题	172
14 室内装饰构造概论	173
14.1 室内装饰构造的设计原则	173
14.2 室内装饰构造的类型	174
复习思考题	174
15 楼地面装饰构造	175
15.1 楼地面装饰概述	175
15.2 整体式楼地面构造	176
15.3 板块式楼地面构造	178
15.6 其他楼地面构造	183
15.7 特殊部位的装饰构造	184
复习思考题	185
16 墙面装饰构造	186
16.1 抹灰类墙面构造	186
16.2 涂刷类墙面构造	187
16.3 贴面类墙面构造	188
16.4 裱糊类墙面构造	189
16.5 镶板类墙面构造	190
复习思考题	194
实训练习题	194

17	顶棚装饰构造	195
17.1	顶棚装饰概述	195
17.2	直接式顶棚构造	196
17.3	悬吊式顶棚构造	197
17.4	顶棚特殊部位的装饰构造	200
	复习思考题	203
	实训练习题	203
18	实例	204
18.1	西餐厅	204
18.2	标准客房	209
19	图录	217
19.1	常用装饰材料图录	217
19.2	装饰材料应用效果图录	220
	主要参考文献	228



1 绪 论

室内装饰材料是指在室内装饰工程中起装饰作用的材料,它是装饰工程的物质基础,室内装饰的总体效果和室内功能的实现,都是通过室内装饰材料的应用和室内配套产品的质感、色彩、形体、图案等因素来体现的。能否正确应用室内装饰材料,将会影响到室内装饰的使用功能、形式表现、装饰效果和耐久性等方面,同时还会直接关系到室内装饰设计方案的实施效果和施工的成败。另外,由于新型建筑室内装饰材料的发展,材料的品种日益增多,有自然材料、无机材料、有机材料,各种复合材料更是日新月异层出不穷,这一切都使得室内装饰材料的应用变得越来越复杂,越来越难以把握。

因此,室内装饰工程的设计人员、技术人员,必须熟悉各种室内装饰材料的性能、品质、特点、规格和用途,掌握各类材料的变化规律,善于灵活适用,更好地、合理地、完善地表达设计意图。同时,要尽可能地节省材料,降低造价。

1.1 室内装饰材料的作用和发展趋势

1) 室内装饰材料的作用

室内装饰的目的是为了美化建筑,创造具有合理的使用功能和优美的视知觉感受的室内空间环境,同时保护建筑,提高建筑物的耐久性。

(1) 装饰建筑方面。室内装饰材料不仅用于室内,装饰建筑也是其重要责任。建筑是一种造型艺术,其外观效果主要是通过材料的色彩、质感及整体建筑的形体比例、建筑技术性、建筑艺术风格来体现。外墙装饰材料的质感、线型、色彩会不同程度地影响建筑的处观效果。如材料表面的粗糙度、光泽度、对光线的吸收和反射程度不同,给人的感觉不同,产生不同的艺术效果。不同的装饰材料有不同的质感,即使是相同的装饰材料,由于表面处理的工艺不同,也会有不同的装饰效果,如镜面石材和毛面石材、镜面瓷砖和吸光瓷砖等。

(2) 满足使用功能的需要。室内的空间环境,不但要美观,装饰效果好,还要满足使用功能的需要。不同的空间环境有不同的要求。如卧室地面铺设地毯或木地板,具有一定的弹性,使人行走舒适;浴室、卫生间地面应具有防滑、防水的作用;

舞厅的墙面必须具备防火、隔音的功能。因而,室内装饰材料必须具备相应的装饰使用功能。

(3) 改善和美化室内空间环境。建筑不仅是一种造型艺术,也是一种空间艺术,它是通过室内装饰对室内空间的美化而体现出来的。室内装饰可以表现出朴素、庄重、高贵、华丽等气氛,同时还可以满足不同的使用功能要求。内墙的装饰应根据房间的使用功能来决定,一般选用质感细腻真实的装饰材料。

(4) 保护建筑物,提高建筑物的耐久性。室内装饰材料大多数是用在建筑物的表面,常常会受到阳光、风、雨等自然条件的作用和各种不利因素的侵蚀。所以装饰还能保护建筑物本身不受到或少受到这些不利因素的影响,从而起到保护建筑物的作用,延长其使用寿命。

2) 室内装饰材料的发展趋势

建筑装饰材料的发展是随着社会生产能力的发展而发展的。随着社会的快速进步,人们对城市的面貌、工作环境、生活环境的要求愈来愈高,新的装饰材料不断开发和应用。

(1) 从天然材料向人造材料发展。自古以来,人们使用的装饰材料绝大多数是天然材料,如天然石材、木材、动物的皮制品和棉麻织物等。随着科学技术的发展,以高分子材料为主要原料制造的各种新型建筑装饰材料,如人造大理石、塑胶地板、复合强化地板、化纤地毯、人造皮革等,为人们选择不同层次、不同功能的装饰材料提供了更多的可能。

(2) 从单功能材料向多功能材料发展。对装饰材料来说,首要的功能是装饰效果。但就目前新型装饰材料看,除达到装饰效果之外,还兼有其他的功能。如内墙装饰材料兼备绝热、杀菌功能,地面材料兼备隔声效果,天花材料兼备吸声效果。

(3) 从现场制作向制品安装发展。过去,装饰工程大多现场作业,劳动强度大,施工时间长,施工成本高。现在室内墙面可采用墙纸,地面可采用地毯或拼装地板,吊顶用装饰板和门、门套、踢脚板都可以采用预制成品,施工时只要按规范要求安装即可。

(4) 从低档次向高档次发展。随着人们生活水平的提高,对空间环境提出了新的要求,因此推动了装饰材料由低档次向高档次的发展。目前,居住室内装饰颇为讲究,追求更合理的功能空间和精神空间成为时尚。星级宾馆、文化娱乐场所、大型商业环境采用的装饰材料也在向更高级的方向发展。

(5) 向无毒、无味、防火、环保健康的方向发展。目前,全世界都在兴起和追求“环保建筑”和“安全建筑”。人们不仅要求室内空间环境宽敞、明亮、实用、美观,还要求室内空间环境洁净、清新、无污染和能防火,所以要求在施工过程中,采用无

毒、无味、无粉尘、无放射性、防火、阻燃的“环保材料”，向着既有装饰艺术效果，又有健康环保功能的方向发展。

1.2 室内装饰材料的分类

建筑装饰材料的品种非常繁多，现代装饰材料的发展又十分迅速，新型的装饰材料不断涌现，装饰材料的更新换代速度异常迅猛。装饰材料的分类方法较多，以下列举几种方法：

1) 按化学性质分

可分为无机材料(如天然石材、玻璃、金属等)和有机材料(如塑料、黏合剂、高分子涂料等)。

2) 按物理形态分

可分为金属、木材、石材、塑料等。

3) 按装饰部位分

可分成墙面、地面、吊顶等几个方面。下面按照装饰部位分类的方法，详细介绍一下材料分类。

(1) 室外装饰材料

天然大理石、天然花岗石、人造大理石、人造花岗石、建筑陶瓷、玻璃马赛克、镀膜玻璃、水泥、装饰混凝土、铝合金、轻质钢板、外墙涂料等。

(2) 室内墙面装饰材料

① 墙纸、墙布：包括塑料墙纸、纺织纤维墙纸、复合纸质墙纸，化纤墙布、无纺墙布、锦缎墙布、塑料墙布等等。

② 石材：包括天然花岗石、天然大理石、人造花岗石、人造大理石等。

③ 涂料：包括各种乳胶漆、油漆、多彩涂料、幻彩涂料、仿瓷涂料、防火涂料等。

④ 装饰墙板：包括各种木质装饰板、塑料装饰板、复合材料装饰板、金属装饰板等。

⑤ 玻璃：包括平板玻璃、镜面玻璃、磨砂玻璃、彩绘玻璃、中空玻璃、夹层玻璃等。

⑥ 金属装饰材料：包括各种铜雕、铁艺、铝合金等。

⑦ 陶瓷砖：包括釉面砖等。

(3) 室内地面装饰材料

① 地毯：包括纯毛地毯、化纤地毯、尼龙地毯等。

② 石材：包括天然花岗石、天然大理石、人造花岗石、人造大理石等。

- ③ 陶瓷砖:包括彩色釉面砖、通体砖、陶瓷锦砖(马赛克)等。
- ④ 木地板:包括实木地板、实木复合地板、复合木地板、竹地板等。
- ⑤ 塑料地板:包括石英塑料地板块、塑料印花卷材地板、塑胶地板等。
- ⑥ 涂料:包括过氯乙烯地面涂料、环氧树脂地面涂料、聚氨酯地面涂料等。
- ⑦ 其他特殊功能地板:包括防静电地板、网络地板等。

(4) 室内吊顶装饰材料

- ① 墙纸、墙布:包括塑料墙纸、纺织纤维墙纸、复合纸质墙纸,化纤墙布、无纺墙布、锦缎墙布、塑料墙布等。
- ② 涂料:包括乳胶漆、油漆、多彩涂料、幻彩涂料、仿瓷涂料等。
- ③ 塑料:包括聚氯乙烯装饰板、聚苯乙烯塑料装饰板、聚苯乙烯泡沫装饰板等。
- ④ 石膏板:包括纸面石膏板、石膏板装饰板等。
- ⑤ 铝合金:包括铝合金穿孔吸声板、铝合金条形扣板、铝合金压花板、铝合金格栅等。
- ⑥ 其他吊顶材料:包括矿棉吸音板、石棉水泥板、玻璃棉装饰吸声板等。

复习思考题

- 1. 建筑装饰材料有哪些作用?
- 2. 按照装饰部位分类的方法,室内装饰材料有哪些?

2 饰面石材

天然石材是天然岩石经过荒料开采、锯切、磨光等加工过程制成的装饰面材。天然石材在装修工程中应用十分广泛,在建筑物中,不论是墙面、柱面还是窗台、楼梯,石材装点为建筑增添了动人的魅力和光彩,在世界上众多的优良建筑物中,几乎都有石材的装点。在世界建筑史上,石材既是建筑物千古不朽的基础材料,又是锦上添花的饰面装饰材料。石材是人类历史上应用最早、最广的建筑材料。石材以其坚硬的强度、优良的性能和极其丰富的资源蕴藏量,被各个时期的人们所青睐。

天然石材板材具有构造致密、强度大的特点,因此具有较强的耐潮湿和耐候性。它的图案花纹绚丽、自然,色彩多样,装饰效果质朴、舒畅,且具有抗污染、耐擦洗、好养护等特点,因此在室内外装饰环境中得到广泛的应用。

建筑装饰石材包括天然大理石、天然花岗岩和人造装饰石材,每一类又有几百个花色品种,它们色彩丰富、质地各异,构成五彩缤纷的石材天地。

2.1 天然石材的分类及质量鉴定

1) 天然石材的分类

天然石材按其组成成分可分为两大类。一类是大理石,主要成分为氧化钙。大理石表面图案流畅,但硬度不高,耐腐蚀性能较差,一般多用于墙面的装修。另一类是花岗岩,主要矿物成分为长石、石英,表面硬度高,抗风化、抗腐蚀能力强,使用期长,因此在地面装饰和室外装饰中,主要使用花岗岩石材。

天然石材板材按形状可分为普通形板材和异形板材两种。普通形板材有正方形及长方形两种,地面装修一般使用正方形的。异形石材是根据不同需要加工成的各种形状的板材,多为圆柱形。

按照表面的加工程度,石材板材可分为表面平整、光滑的细面板,表面平整且具有镜面光泽的镜面板,表面平整、粗糙、有较规则加工条纹的粗面板。室内地面装修一般应选用镜面板。

2) 天然石材的质量鉴定

天然石材板材的外观质量主要通过目测来检查,优等品的石材板材不允许有缺棱、缺角、裂纹、色斑、色线及坑窝等质量缺陷,其他级别石材板材允许有少量缺陷存在,级别越低,允许值就越高。

用于装修工程的石材板材,重点是检测其规格尺寸、平面度和角度的误差,误差大了将影响工程质量。优等品的板材要求长、宽偏差小于 1 mm,厚度偏差小于 0.5 mm,平面极限公差小于 0.2 mm,角度误差小于 0.4 mm。

2.2 天然大理石

1) 天然大理石的特点

大理石是石灰岩经过地壳内高温高压作用形成的一种变质岩,主要由方解石和白云石组成,此外还含有硅灰石、滑石、透闪石、透辉石、斜长石、石英、方镁石等。大理岩分布广泛,我国的山东、云南、北京房山等地均产大理岩。许多有色金属、稀有金属、贵金属和非金属矿产,在成因上都与大理岩有关,其本身也是优良的建筑材料和美术工艺品原料。大理岩硬度不大,属于中硬度石材,易于开采加工,板材磨光后呈现出装饰性图案或色彩纹理,非常美观,可作室内外装饰材料;开采和加工中的废料可制成工艺品或经轧碎作生产水磨石、水刷石等建筑材料;少数组织密实、坚实,花纹丰富,色泽鲜艳的可供艺术雕刻和装饰用。

天然大理石板装饰效果庄重而清雅、华丽而高贵,在建筑装修和雕刻中是较为理想的材料。我国大理石矿产资源极为丰富,储量居世界前列,且遍布全国各地,品种多。

2) 天然大理石的用途

天然大理石具有丰富的颜色与花纹,给人以光滑、柔和的感觉,可制成高级装饰工程的饰面板,主要用于宾馆、商场、机场、车站、图书馆等室内装饰的地面、墙面、柱面、栏杆、服务台、窗台板等饰面工程,以及用于制作各种雕塑及工艺制品。

3) 天然大理石板材的规格及品种

天然大理石板材分为定型与非定型两类,定型板材为正方形或矩形。

(1) 常用天然大理石材料的规格(表 2.1)