

主编 李永盛 丁洁民
编著 翁晓红 姚 劲 张 帆

建筑装饰 工程材料

J I A N Z H U Z H U A N G S H I G O N G C H E N G C A I L I A O



3

建筑装饰工程丛书

同
济
大
学
出
版
社

建筑装饰工程丛书之三

建筑装饰工程材料

主 编 李永盛 丁洁民
编 著 翁晓红 姚 劲 张 帆



同济大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

建筑装饰工程材料/翁晓红编著. —上海:同济大学出版社, 2000.2

(建筑装饰工程丛书:3/李永盛主编)

ISBN 7-5608-2108-1

I. 建… II. 翁… III. 建筑材料:装饰材料 IV. TV56

中国版本图书馆 CIP 数据核字(1999)第 61177 号

建筑装饰工程材料

主 编 李永盛 丁洁民

编 著 翁晓红 姚 劲 张 帆

同济大学出版社出版

(上海四平路 1239 号 邮编:200092)

新华书店上海发行所发行

望亭发电厂印刷厂印刷

开本:787×1092 1/16 印张:14.25 插页:6 字数:360 千字

2000 年 2 月第 1 版 2000 年 2 月第 1 次印刷

印数:1—5 000 定价:23.00 元

ISBN 7-5608-2108-1/TU·351



将军红



中国红



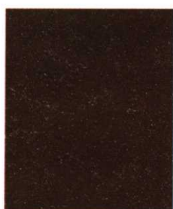
汉白玉



啡麻



孔雀绿



济南青



珍珠黄



虎皮黄

▲ 国产花岗岩品种(图2)



▲ 花岗岩在建筑物外墙面的应用(图1)



新米黄



旧米黄



伊朗粉红



蒙地卡罗



蓝宝石



细啡珠

▲ 进口大理石、花岗岩品种(图4)



▲ 大理石、花岗岩拼花在大厅中的应用(图3)

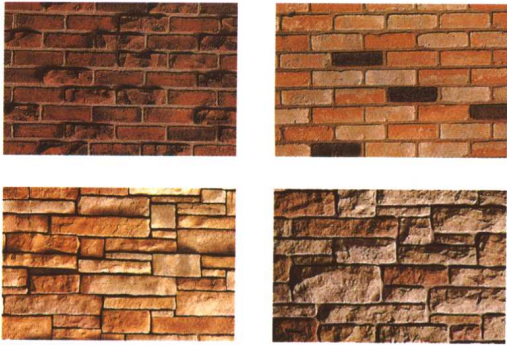


梦幻粉红

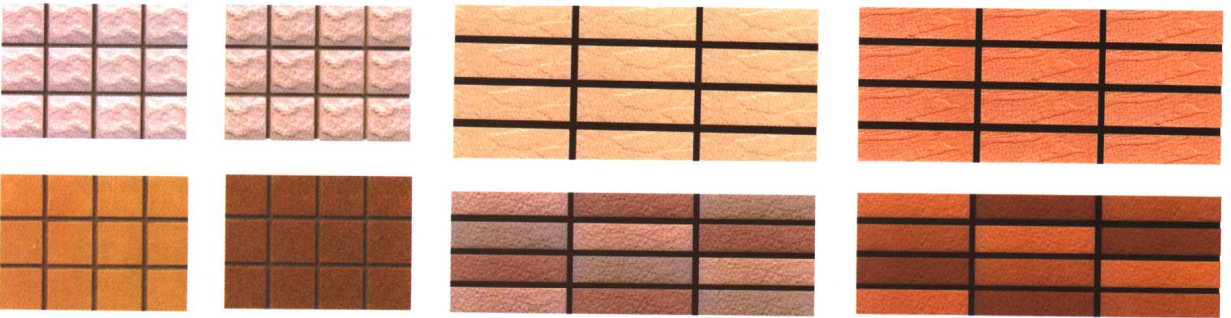
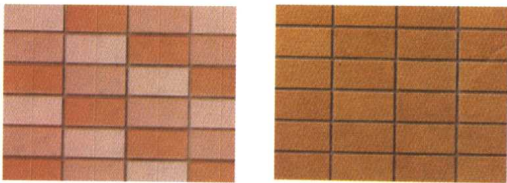
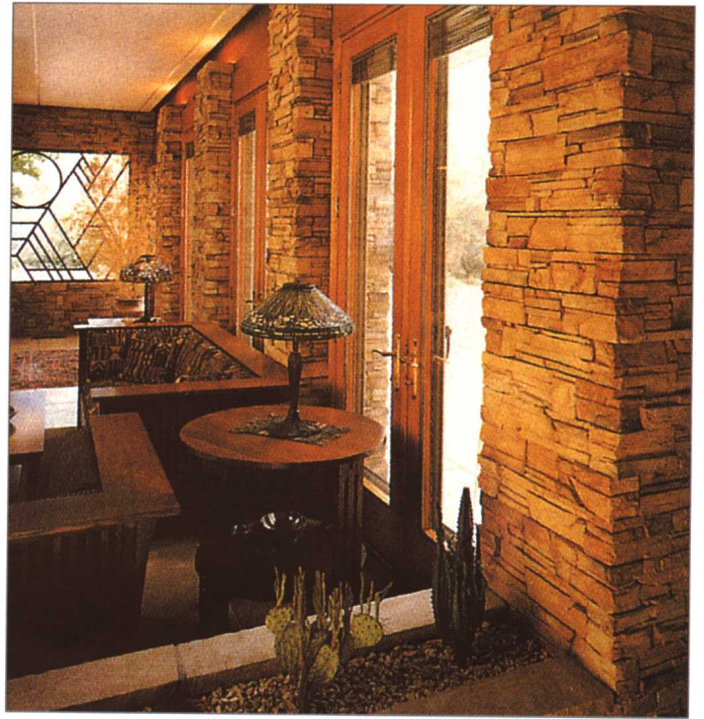


中花印度红

HAN40/09



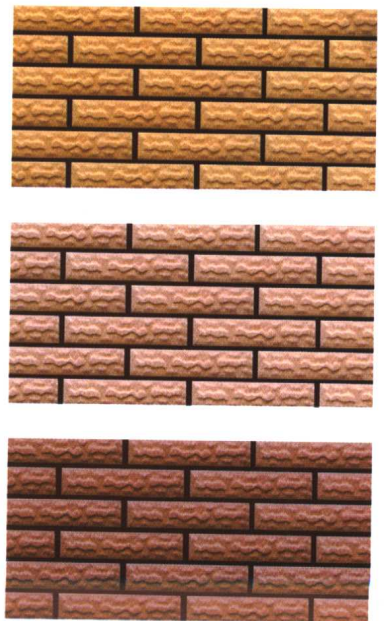
艺术石品种及艺术石的应用(图5) ▶



▲ 各种质感、颜色、规格的外墙面砖(图6)



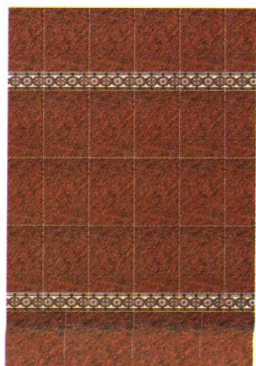
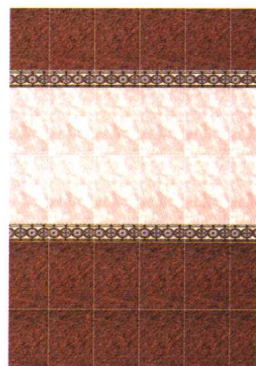
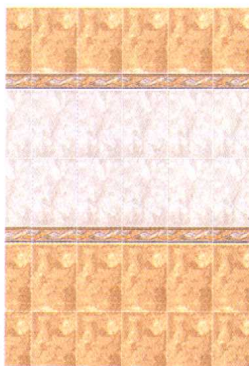
▲ 釉面外墙砖在建筑外墙面的应用(图7)





▲ 外墙面砖和红榉木搭配在家庭装修中的应用(图8)

◀ 内墙面砖品种及内墙面砖的应用(图9)



▶ 矿棉斜角跌级板与明架龙骨搭配在天花中的应用 (图11)



▶ 矿棉跌级花纹板与明架龙骨搭配在天花中的应用 (图10)





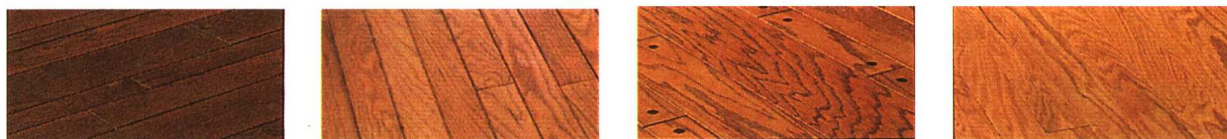
▲ 千思板在建筑物外墙面的应用(图12)

金属塑铝板在外墙面的应用(图14) ▶



▼ 金属塑铝板在天棚装饰中的应用(图13)





实木地板品种及实木地板的应用(图15)





冰蓝色



淡紫色



自然榉木色



威尼斯核桃色



▲ 复合地板在住宅中的应用(图17)



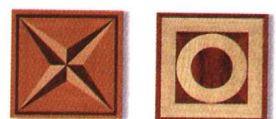
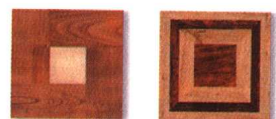
法国乡村栎木色



美国栎木色



暗色栎木色



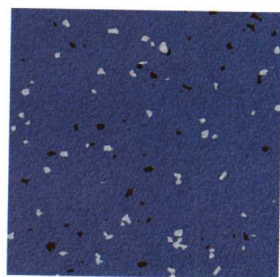
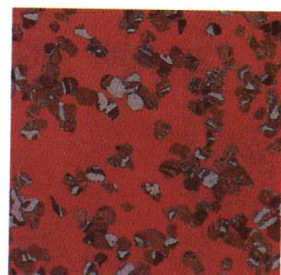
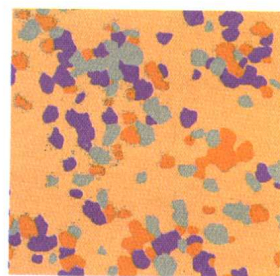
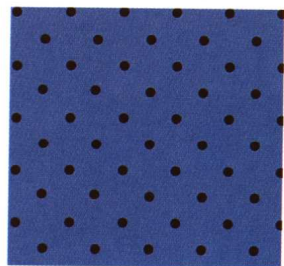
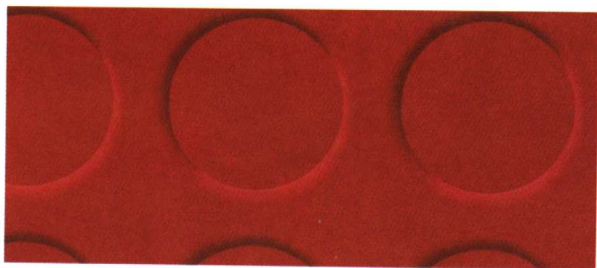
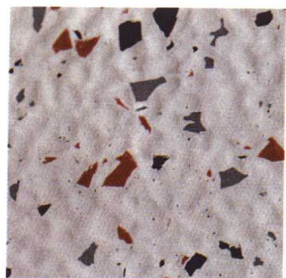
▲ 复合地板的品种
(图16)



▲ 阿姆斯壮片装和卷材地板的部分色彩和花纹(图18)



▲ 阿姆斯壮地板在餐厅地坪的应用(图19)



▲ 橡胶地板的部分色彩和花纹(图20)

▲ 橡胶地板蓝白相间铺设在接待室门厅(图21)



▲ 橡胶地板拼色组成对比强烈的铺地材料(图22)



▲ 橡胶地板铺设在门厅地坪(图23)

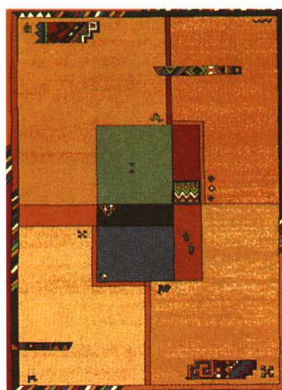
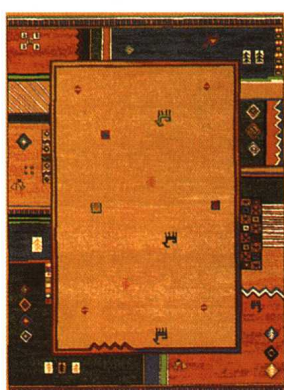


▲ 纤维地毯品种(图26)

▶ 日本东京Tokai银行大堂地坪铺设的羊毛地毯(图24)

上海华亭宾馆餐厅
地坪铺设的羊毛地毯(图25)





▲ 化纤艺术地毯(图27)

高档化纤地毯在高档住宅中的应用 (图28)



序 言

建筑装饰是一门技术,同时也是一门艺术,它依附于建筑物本身的形体和空间,需要满足建筑物的使用功能,但作为建筑设计和施工的最终外观体现,它融合了极为丰富的文化和历史底蕴,反映了社会学领域中众多的传统、理念和习俗。如果说建筑是凝固的音乐的话,那么,建筑装饰则可称作为整个雄伟乐章中最为辉煌、华丽和光彩夺目的终曲。

与世界上其他优秀民族一样,我国在建筑装饰技术方面有着悠久的历史,形成了独特的民族风格,为世人所瞩目和赞叹。改革开放以来的十多年是我国建筑业的大发展时期,建筑装饰领域无论是在技术翻新的速度上,还是在技术应用的广度上,都得到了长足的发展,各种新材料、新工艺和新的设计理念应运而生,它既保留了我国传统的工艺特点,又大胆吸收了现代流派的表现手法,兼收并蓄,融会贯通,创造出许多佳作和精品,极大地丰富和发展了该领域的技术水平,值得很好地总结和借鉴推广。

正是在这一技术背景条件下,同济大学出版社邀请了一批长年从事建筑装饰工程设计、施工、研究和教学的专家、学者,组织编写了《建筑装饰工程》这套丛书,系统阐述了建筑装饰工程在设计、施工、材料选择、识图、概预算诸环节中的基本原理,解释了国家制定和强制性推行实施的有关规范、条例和规定,指出了目前建筑装饰工程中的质量通病和技术问题,介绍了众多工程实例和现行的工艺做法等。凡此种种,对于总结经验,规范做法,提高从业人员的素质,促进建筑装饰技术的创新和应用,都有着不可估量的积极作用。这套丛书的最大特点是所述内容与工程实践紧密联系,书中介绍的工艺和做法几乎均有工程实践应用的佐证,有些则是作者的亲身经验和心得体会。丛书的另一个特点是其内容的完整性,从建筑装饰的一般概念,到专业性很强的设计、施工、选材和工程概预算,构成了有关建筑装饰学的完整体系,各部分内容在叙述深度、体例和编排上力求一致,相互呼应,同时在分工上有明确的划分,以期满足不同层次人员的不同需求。可以预料,本书的出版发行将有助于从事或将要从事建筑装饰工作的工程技术人员在专业水平上的提高,并将引起专家同行的兴趣和重视。

随着国民经济的飞速发展,我国城乡建设的规模和速度还将有进一步的扩大和提高,作为主要支柱产业的建筑业必将起到越来越重要的作用,我们面临的任务和挑战十分巨大和紧迫。为了承担起历史的重任,我们必须十分重视科学技术的普及和提高,其中有关建筑业技术人才的培养乃是今后几十年间的一项重要任务。我们热切希望有更多的专家、学者和有实践经验的工程技术人员能够将自己的宝贵经验和真知灼见撰写出来,为普及建筑业知识、提高我国土木工程队伍的技术水平作出努力。

建设部总工程师

姚兵

一九九九年十月一日

目 录

第一章 概述	(1)
第一节 建筑装饰材料的作用	(1)
第二节 建筑装饰材料的分类	(2)
第三节 建筑装饰材料的发展趋势	(3)
第二章 建筑装饰材料的基本性质	(4)
第一节 建筑装饰材料的基本物理性质	(4)
第二节 建筑装饰材料与水有关的性质	(6)
第三节 建筑装饰材料的热工性质	(7)
第四节 建筑装饰材料的力学性质	(9)
第五节 装饰材料的声学性质	(11)
第三章 装饰水泥、装饰砂浆、装饰混凝土	(13)
第一节 装饰水泥	(13)
第二节 装饰砂浆	(20)
第三节 装饰混凝土	(28)
第四章 石材	(33)
第一节 岩石的基本知识	(33)
第二节 天然大理石	(37)
第三节 天然花岗岩	(41)
第四节 进口石材	(44)
第五节 人造石材	(45)
第五章 建筑陶瓷	(51)
第一节 陶瓷的基本知识	(51)
第二节 外墙面砖	(55)
第三节 内墙面砖	(58)
第四节 地面砖	(61)
第五节 陶瓷锦砖	(63)
第六节 其他陶瓷制品	(65)
第六章 建筑玻璃	(68)
第一节 玻璃的组成、制造和性质	(68)
第二节 平板玻璃	(72)
第三节 钢化玻璃	(80)