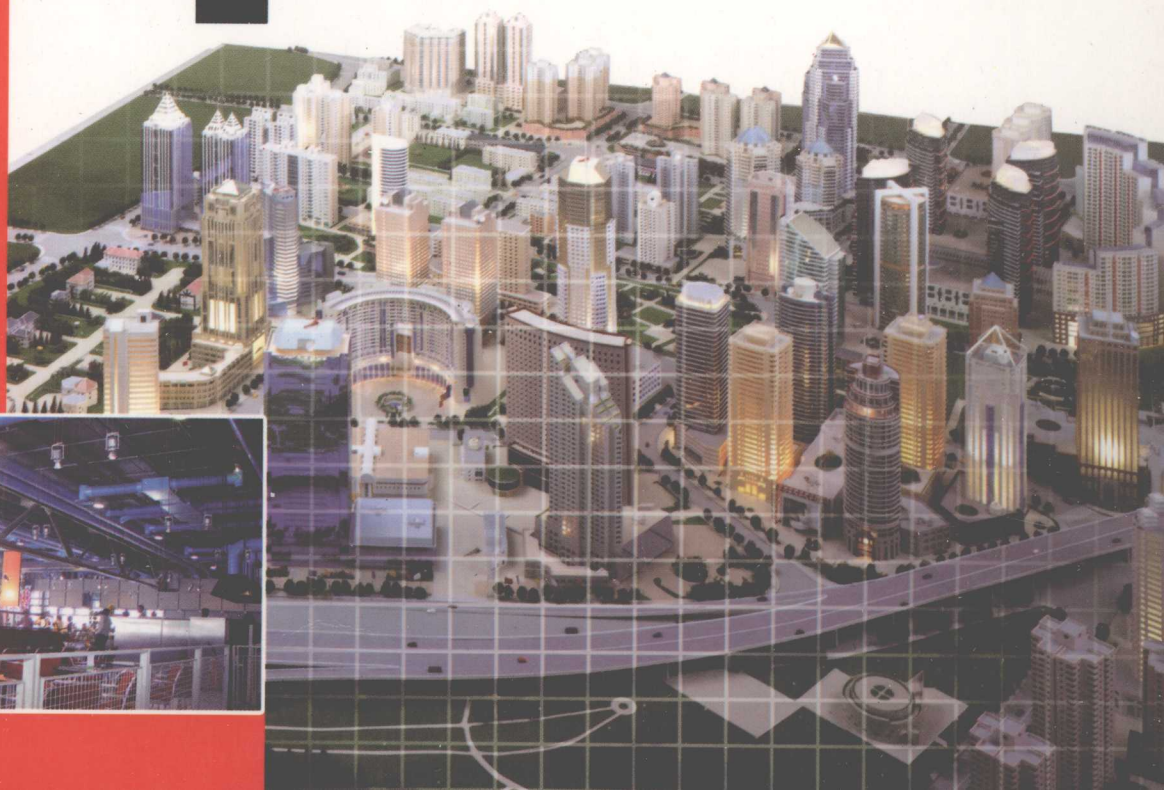


林 辉 徐 涵 王向阳 著

装饰工程

选材·施工与验收

江西科学技术出版社



装饰工程

选材·施工与验收

ZHUANGSHI GONGCHENG XUANCAI SHIGONG YU YANSHOU

林辉 徐涵 王向阳 著

江西科学技术出版社



图书在版编目(CIP)数据

装饰工程选材、施工与验收/林辉 徐涵 王向阳著. —南昌:江西科学技术出版社,2005.1

ISBN 7-5390-2675-8

I. 装… II. ①林…②徐…③王… III. 建筑装饰—工程施工—施工管理
IV. TU767

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2004)第 140008 号

国际互联网(Internet)地址:

HTTP://WWW.NCU.EDU.CN:800/

选题序号:ZK2003153

赣科版图书代码:05278-101

装饰工程选材、施工与验收

林辉 徐涵 王向阳著

出版	江西科学技术出版社
发行	
社址	南昌市蓼洲街2号附1号 邮编:330009 电话:(0791)6623341 6610326(传真)
印刷	江西科佳图书印装有限责任公司
经销	各地新华书店
开本	889mm×1194mm 1/16
字数	220千字
印张	黑白2.5印张 彩色6.25印张
印数	3000册
版次	2005年12月第1版 2005年12月第1次印刷
书号	ISBN 7-5390-2675-8/TU·222
定价	45.00元

(赣科版图书凡属印装错误,可向出版社发行部或承印厂调换)

序

建筑装饰工程是指建筑主体结构工程完工后,在建筑物表面增加附属材料的饰面工作,是为了满足建筑物的使用功能而进行的装饰艺术处理和加工,具有保护建筑、美化环境的作用。装饰工程从项目施工立项到项目施工验收,是一项复杂而系统的工程,它涉及到建筑学、声学、光学、美学、人体工程学、材料学等学科的理论 and 实践知识。建筑装饰工程不仅需要创造优美的造型及富有文化底蕴,在功能和技术上还必须处理好隔音、吸音、人工照明、空气调节、智能监控、防火报警、消防自动喷淋系统、电脑网络等技术问题。在施工质量管理上必须处理好施工进度、成本、安全、质量控制等施工管理方面的问题。因此,从事建筑装饰行业的技术与管理人员,既需要掌握建筑装饰工程的基本理论知识,还须深入施工现场,在实践中强化对具体施工操作的体验,用理论指导实践,用实践检验理论,做到理论和实践的高度统一,才能在建筑装饰工程设计与施工管理的过程中游刃有余。

目前,建筑装饰工程设计、施工、管理方面的论著颇多,有独特见地的也不少,甚至不乏有些开拓性之作,但只是理论方面的。本书是在理论与实践两个领域方面紧密结合的论著,具有较大的指导性和可操作性。是针对建筑装饰工程设计、施工、管理实践中可能遇到的实际问题,诸如材料选择、工艺处理、项目施工管理、验收等而撰写,实用性强。作者基于国内的市场调研和多年从事装饰工程设计、施工及管理的经验,从实用的角度介绍建筑装饰工程材料、施工与验收的相关知识。在材料方面,详细介绍建筑装饰工程的基本材料的特性及选用原则,包括金属、石材、陶瓷、玻璃、木材、有机材料、织物、水、电、照明、五金、新型建筑装饰材料的概念、种类、应用、质量缺陷、施工注意事项等方面的内容;在施工与验收方面,具体介绍建筑装饰工程施工的基本流程(从工程的项目施工立项到项目施工竣工、验收及保修等一系列环节),包括抹灰、门窗、吊顶、轻质隔断、饰面板、玻璃幕墙、地面、涂饰、裱糊与软包、细木花饰等工程的施工方法、工艺流程及质量通病的预防措施。书中附有大量的中外建筑装饰工程及其施工图片(除特别注明外,本书图片均由作者林辉拍摄),并分别作了详细的介绍,其中部分附有装饰工程局部大样,可以清晰地看到工程施工的内部结构做法。

现代装饰材料发展迅猛,新型高科技环保建材、施工新工艺不断涌现。从事建筑装饰工程施工的专业人员及管理人员,必须时刻把握市场脉搏和造价信息,合理选用各种建材,充分掌握各类工程的施工新方法、新工艺,在设计与施工的材料使用上积极采用多元化选择的策略,以适应时代新潮流。

本书适合建筑装饰工程设计及施工管理的专业技术人员、管理人员阅读,同时,还可作为装饰设计专业的教学参考书。



深圳大学教授、博士生导师
《世界建筑导报》总编

目录

第一章 建筑装饰工程材料

第一节 建筑装饰材料的功能、选用原则及分类	(1)
第二节 金属装饰材料	(1)
第三节 装饰石材	(22)
第四节 陶瓷装饰材料	(25)
第五节 玻璃装饰材料	(29)
第六节 木材装饰材料	(36)
第七节 有机装饰材料	(40)
第八节 装饰织物	(44)
第九节 水、电、照明材料	(46)
第十节 五金装饰材料	(50)
第十一节 新型建筑装饰材料	(51)

装饰工程材料、施工与验收

第二章 建筑装饰工程施工与验收

第一节 建筑装饰工程施工基本流程	(54)
第二节 抹灰工程	(63)
第三节 门窗工程	(67)
第四节 吊顶工程	(71)
第五节 轻质隔断工程	(80)
第六节 饰面板工程	(83)
第七节 玻璃幕墙工程	(89)
第八节 地面工程	(91)
第九节 涂饰工程	(93)
第十节 裱糊与软包工程	(95)
第十一节 细木花饰工程	(96)

附录1	(99)
-----------	------

附录2	(109)
-----------	-------

参考书目	(138)
------------	-------

第一章 建筑装饰工程材料

建筑装饰工程材料是指在建筑装饰施工中所使用的原料,如石材、木材、水泥、砂子、烧结砖、玻璃、塑料等,以及建筑装饰工程施工中所使用的其他工具材料。建筑装饰材料在建筑装饰工程中具有美化建筑物室内外环境,加固、修补、保护建筑物的作用。

第一节 建筑装饰材料的功能、选用原则及分类

1 建筑装饰材料的功能

● 室外饰面功能

保护墙体。室外饰面除承担自身结构荷载外,还需达到遮风挡雨、保温隔热、防止噪音、保障安全、防止腐蚀、提高墙体的耐久性及使用功能等目的,但材料的选用不得随意改变原建筑墙体设计的承重结构。

装饰立面。利用材料自身的质感、肌理、形状、色彩,通过适当的施工工艺,可取得较佳的墙面装饰效果。对天然大理石(图1-1)、花岗岩(图1-2、图1-3)、铝塑板(图1-4)、墙地砖、不锈钢(图1-5)、马赛克(图1-6)、涂料(图1-7)等材料在施工工艺上采取拉毛、拼花、分割线缝等墙面处理形式,可创造出不同的装饰效果。而墙面灯光色彩的使用应综合考虑建筑物的使用功能及周边环境等多种因素的影响。



图1-1

意大利佛罗伦萨圣玛丽亚大教堂。墙面镶嵌各种图案精美、色彩丰富的天然大理石,具有平整简洁的装饰效果。



图1-2

黑色光亮的水晶石坐凳和地面拉毛处理的天然花岗岩用在室外走廊的组合装饰中。其在材料肌理上,呈现出强烈的对比效果。



图1-3

摩纳哥某建筑。运用石材装饰成横向线型而产生的分割美。



图1-4

德国法兰克福某商场。红、黑、灰色铝塑板在室外墙柱面上的综合运用,线型分割明显。

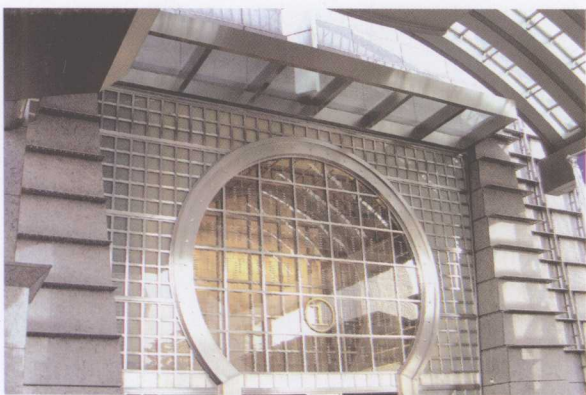


图1-5

上海金茂大厦一侧。不锈钢板、不锈钢方管在墙面上进行大小方格形分割的装饰处理,特别是其圆形中心部位大方格形的分割,创造出通透、光洁、明亮、豪华的装饰效果。



图1-6

意大利威尼斯圣马可教堂。穹隆顶采用马赛克制作的镶嵌画。



图1-7

奥地利维也纳美泉宫。运用暖色系黄颜色的涂料作为建筑物墙面的主色,使之更显华贵、庄重。

●室内饰面功能

建筑物室内空间界面由墙面、地面、顶棚三部分围合而成。建筑装饰材料除了具有保护墙体、地面及吊顶的作用外,还能创造出舒适、美观的工作生活环境,起室到室内美化的作用。合理运用装饰材

料,并充分利用照明灯具(图1-8)、家具陈设、音响设备、空气调节系统(图1-9)、智能监控、消防自动喷水系统、电脑网络等,可取得不同的装饰效果。



图1-8

上海新天地某建筑展厅。烤漆电线管架在顶棚上施工安装的装饰效果。



图1-9

上海某餐厅。空气调节系统、暗藏式黄色荧光灯带在顶棚上施工安装的装饰效果。

(1)内墙面饰面功能。保护墙体,装饰内墙立面。抹灰、刷乳胶漆有利于清洁墙体。纸面石膏板经常作为顶棚、墙面的基础饰面材料,由于其吸湿性强、耐水性差,不宜应用于潮湿的区域,但纸面石膏板防火性能好。内墙面装饰应根据材料的质感、色彩、线型统筹使用。墙面的装饰材料大多采用天然大理石(图1-10、图1-11)、天然花岗岩(图1-12)、天然木材饰面板(图1-13、图1-14)、铝塑板(图1-15)、装饰织物(图1-16、图1-17)、瓷砖(图1-18)等,以达到综合的装饰使用效果。



图1-10

天然大理石。



图1-11

天然大理石。



图1-12

法国卢浮宫。天然花岗岩运用于墙面、顶棚,在墙面与顶棚的交接处内藏光带,使空间产生光线柔和、材质对比强烈的视觉效果。

图1-13

木材的加工产品：木质饰面夹板。

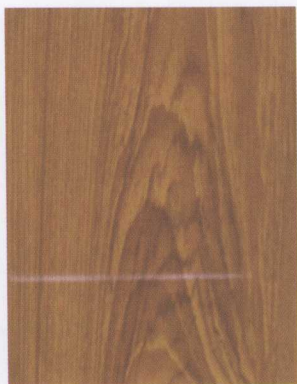


图1-14

木质饰面夹板,表面一层具有美观的肌理纹样。



图1-15

德国法兰克福某商场。墙面和顶棚的悬挂物用彩色铝塑板进行装饰。



图1-16

奥地利萨尔茨堡某餐厅。装饰织物材料作为陈设品在室内一角中的运用,获得很好的视觉效果。

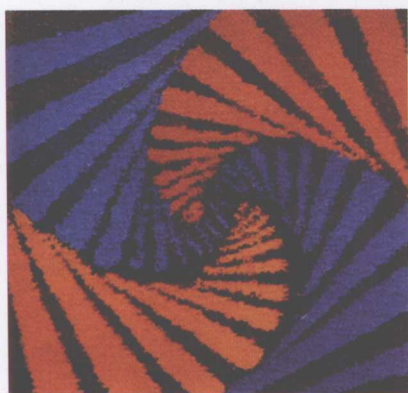


图1-17

装饰织物混纺地毯图案。



图1-18

法国巴黎某商店。瓷砖在地面中的装饰运用形式。

(2)地面饰面功能。保护地面基层,美化地面。地面装饰必须符合使用需求。预制钢筋混凝土楼板和现浇钢筋混凝土楼板都有强度高、耐磨性好的特点,但感觉粗糙、生硬。因此,需要选择适当的饰面材料达到保护地面基层、美化地面的效果。常用的地面装饰材料有硬木地板(图1-19)、复合地板(图1-20)、花岗岩(图1-21)、大理石(图1-22、图1-23)、耐磨抛光地砖(图1-24)、防滑地砖(图1-25)、地塑、防静电地板等。地面材料的选用应根据室内使用功能,并结合空间的分割形状、材料色彩、质感及环境、

心理感觉等因素综合考虑。

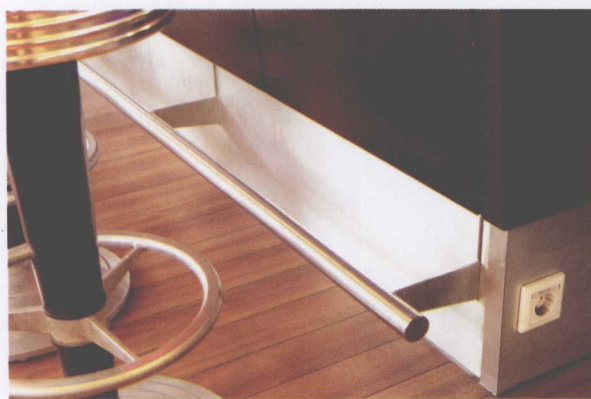


图1-19

德国法兰克福某餐厅。地面上铺设的木质长条形地板。



图1-20

复合地板运用在地面上进行榫、槽状接缝的铺设式样。



图1-21

天然花岗岩。亮面花岗岩在地面上铺设的拼花式样。

图1-22

法国卢浮宫。天然大理石在地面上的铺设式样。



图1-23

梵帝冈圣彼得大教堂。天然大理石在地面上拼花的铺设应用。





图1-24

奥地利格拉茨博物馆。耐磨抛光地砖在地面上的铺设式样。

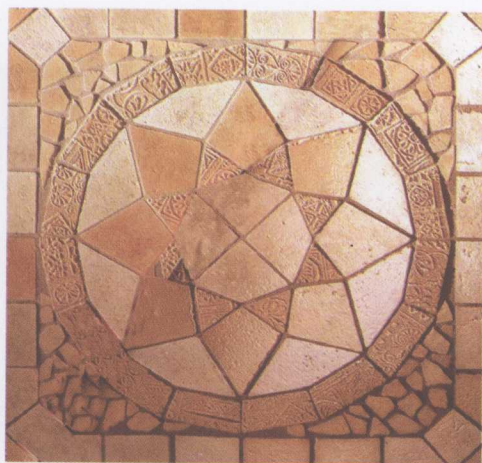


图1-25

防滑地砖在地面上铺设的拼花式样。

(3) 吊顶饰面功能。保护吊顶,装饰顶面。顶棚是室内装饰的一个重要组成部分,其装饰效果直接影响整个室内的空间氛围。吊顶材料的选择运用应充分考虑照明、暖通、消防、音响等技术要求,有声学上要求的应铺设吸音材料。顶棚造型的风格应与照明灯具式样(图1-26)、通风口式样、家具陈设等相协调,既有对比也有统一。顶棚装饰工艺复杂,应重点对预埋照明线路(图1-27)的安全使用问题做出相应的预防措施(电线、PVC套管等装饰材料应符合国标,防止火灾发生)。



图1-26

上海新天地某建筑展厅。顶棚圆形造型的风格与照明灯具式样协调一致。

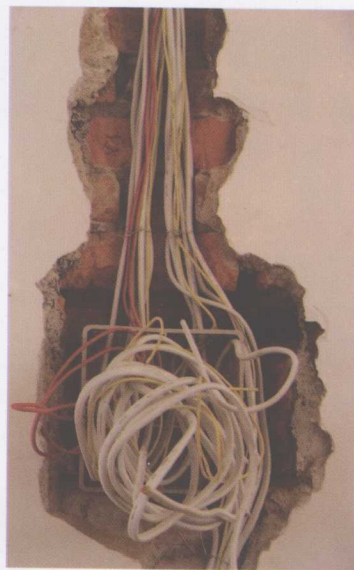


图1-27

照明线路。未套聚氯乙烯管的铜芯导线,具有较大的安全隐患。

2 建筑装饰材料的选用原则

建筑装饰材料的选用应从满足使用功能、装饰功能、耐久性以及经济合理性等方面考虑。

● 满足使用功能

建筑装饰材料的选用应根据设计意图及所装饰具体部位的使用功能综合考虑。室内外立面、地面装饰应具有保护墙体、地面的功能,这就需要考虑材料的强度、耐磨性、耐水性、装饰性,并使室内外装

饰效果与周边环境达到协调统一。在运用装饰材料美化室内外环境时,应多考虑建筑装饰材料的隔音、保温隔热、防火、防潮等各种性能,以便选择相应性能的装饰材料。

●满足装饰功能

建筑装饰是人们为了满足视觉、使用功能的要求而对建筑物进行艺术加工的一门艺术,也是一门改变环境的施工工艺技术。建材的色彩、质感、肌理、线型、耐久性等的正确运用将直接影响建筑物的装饰效果。

材料色彩。色彩有冷暖色调区分,是影响环境的重要因素。色彩对人能产生不同的感受,暖色使人产生兴奋、奔放的感觉,而冷色却使人产生清凉幽雅、宁静的感觉。通过颜色点缀对比,可达到丰富的艺术装饰效果(图1-28)。

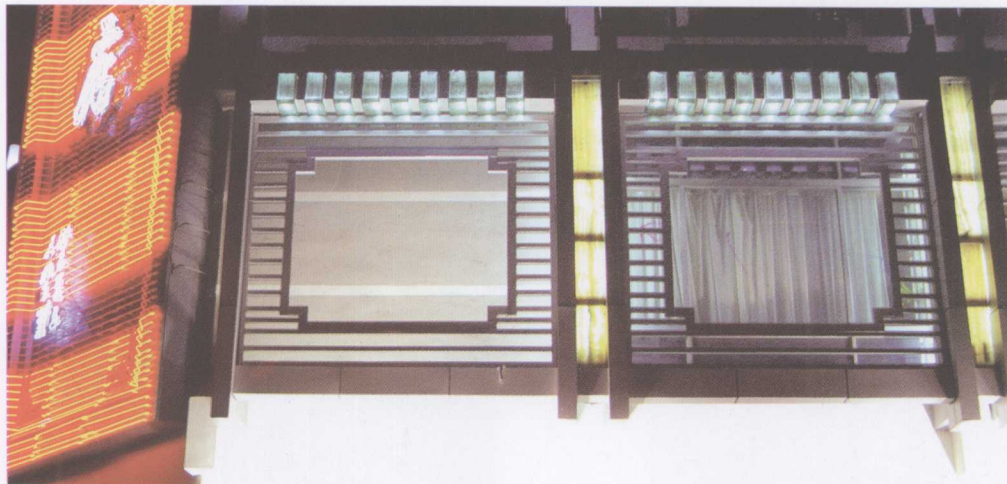


图1-28

苏州某酒店。招牌霓虹灯暖色灯光与窗口冷色灯光产生冷暖色彩对比,达到别具一格的艺术装饰效果。

材料质感。任何材料都有其表面质地光泽、凹凸、细腻程度等的直观效果。材料质地不同,给人的感觉也不相同,玻璃通透明亮,洁白的汉白玉显得高贵典雅、庄重,而质地细腻的材料则让人感觉精致、大方(图1-29)。

材料线型。主要指通过墙立面装饰的分格缝或者凹凸线条来构成装饰效果。如石材边线倒45°斜角或镶嵌其他材质线条展示线型的装饰效果(图1-30)。

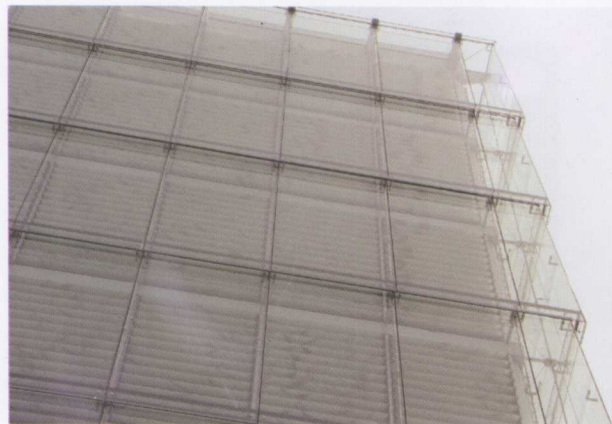


图1-29

卢森堡某大厦。钢化玻璃在室外点支式玻璃幕墙中的运用,创造出室内外情景共融、明亮通透的环境气氛。



图1-30

摩纳哥某建筑。天然花岗岩在墙面上运用分格线缝、边线倒45°斜角的圆边以及浅浮雕装饰图案的处理形式,创造出线型优美的装饰效果。

材料肌理。材料肌理包括尺度、线型、纹理三个方面。根据装饰部位的长短宽窄,选择尺度、线型相应的材料。材料纹理主要着重于材料的天然纹理图案,恰当使用不同的纹理材料能获得华丽高贵或典雅朴素等各种装饰艺术效果(图1-31)。



图1-31

上海某宾馆卫生间。利用天然米黄大理石纹理与距墙面有一定距离的玻璃镜产生暗藏式反射灯光,创造出卫生间洗脸台面局部光线明亮,而房间整体光线适当偏暗的、富有朦胧情调的装饰效果。

在材料的选用中,应同时兼顾材料的色彩、质感、线型、肌理四个方面因素,以达到高度的和谐统一。

●满足耐久性

材料耐久性就是指材料在使用过程中经久耐用的性质。建筑物外部经常受到日晒、雨淋、冰冻等的侵袭,而建筑物室内又经常受清洗、磨擦等外力影响,因此,就必须挑选基本属性合适的材料运用在相应的墙、地面等部位。如商场、卫生间地面需用耐磨防滑地砖或花岗岩等材料(图1-32),而室内办公



图1-32

苏州某商场。地面铺设耐磨抛光地砖,确保材料的耐久使用。



图1-33

上海新天地某办公室。硬木地板在洽谈室地面上的铺设,确保材料的耐久使用。地台灯光的运用与室内环境气氛协调统一。

室、洽谈室、卧室则多采用硬木地板或复合地板等材料(图1-33),以保证材料的耐久使用。

●经济合理性

建筑装饰材料由于品牌、质地不同,价格相差悬殊,建筑装饰工程中应统筹考虑各种材料的选择使用。基础设施的照明线路、暖通、给排水材料要选择品质优良的材料,起关键装饰效果的部位及使用频繁的部位要加大投资。而其他基础衬板,则可根据使用情况的不同,选择中等档次材料进行装饰,以创造出投资少但又美观大方、经济实用的装饰效果(图1-34)。



图1-34

德国慕尼黑某商场。内藏光带,光线柔和明亮,造型简洁的分层式顶棚。顶棚造型及光带适宜加大投资,地面、墙面等可选择中等档次材料进行基础和面层的装饰,创造出投资少但又美观大方、经济实用的装饰效果。

3 建筑装饰材料的性质与应用

种类	材料名称	主要特点、性质	主要应用
天然石材	花岗岩板材、大理石板材、蘑菇石	强度高、硬度大、耐磨性好、颜色肌理多种、耐久性高、装饰性好	大型公共建筑、商业建筑、纪念馆、博物馆、银行、宾馆、办公楼等的室内外墙面、地面
陶瓷	釉面地砖	强度高、硬度大、耐磨性好、釉面层颜色多种、装饰性好	大型公共建筑、商业建筑、纪念馆、博物馆、银行、宾馆、办公楼等的室内墙面、地面
	陶瓷锦砖	强度高、硬度大、耐磨性好、颜色多种、装饰性好、无釉	大型公共建筑、商业建筑、纪念馆、博物馆、银行、宾馆、办公楼等的室外墙面、地面
	大型陶瓷饰面板	强度高、硬度大、耐磨性好、颜色图案多种、装饰性好、规格尺寸大	大型公共建筑、商业建筑、纪念馆、博物馆、银行、宾馆、办公楼等的室内外墙面、地面
混凝土、装饰砂浆	普通混凝土、彩色混凝土砂浆	强度高、耐磨性好、颜色多种	大型公共建筑、民用建筑等的墙面
	水磨石板	强度高、耐磨性好、耐久性强、颜色多种	普通公共建筑的墙面、地面
	装饰砂浆	强度高、耐久性强、颜色多种、耐污染性较差	普通公共建筑的墙面
石膏板、矿物棉板	石膏板	轻质、保温隔热、吸音、防火性好、强度高	大礼堂、影剧院、会议室、播音室、办公楼等的顶棚、墙面
	双面石膏纸板	轻质、保温隔热、吸音、防火性好、强度高	大礼堂、影剧院、会议室、播音室、办公楼等的顶棚、墙面
	矿物棉板	轻质、保温隔热、吸音、防火性好、强度低	大礼堂、影剧院、会议室、播音室、办公楼等的顶棚、墙面
木装饰品	胶合板	种类多、幅面宽大、颜色肌理多种、装饰性好	各类建筑的顶棚、墙面、家具等
	纤维板	抗弯折强度高、胀缩小	各类建筑的顶棚、墙面、家具等
	木龙骨	规格尺寸多、易加工、易胀缩、防火性差	各类建筑顶棚、墙面、家具等的基础结构
	木装饰线条	规格尺寸多、易加工、易胀缩、防火性差、立体感强、花纹美观多样	各类建筑顶棚、墙面、家具等的阴、阳角收口
	实木地板	规格尺寸多、易加工、易胀缩、防火性差、花纹图案美观、弹性好	公共建筑、家居的地面
	复合地板	防火性好、花纹图案美观丰富、轻质、耐磨、易铺贴	公共建筑、家居的地面

续表

种类	材料名称	主要特点、性质	主要应用
塑料 饰品	塑料卷材	花纹图案美观丰富、轻质、耐磨、易铺贴	办公楼、家居的地面
	PVC 塑料扣板	花纹图案美观丰富、耐水、耐腐蚀	公共建筑、家居的顶棚、墙面
	有机玻璃板	颜色多种、耐水、耐腐蚀性好、透射强、强度高	公共建筑护栏、户外广告灯箱、文字
	玻璃钢装饰板	轻质、强度高、颜色多种、耐水、耐腐蚀性好、不透明	各类建筑物的墙面、文字
玻 璃	平板玻璃	透明、脆性大	各类建筑物的门窗
	磨砂玻璃	不透明、脆性大	各类建筑物的门窗、隔断
	吸热玻璃	吸热、有各种颜色	各类建筑物门窗
	压花玻璃	表面压花、透光不透明、立体感强	宾馆、酒店、办公楼、会议室、卫生间等的门窗、隔断
	夹丝玻璃	防火性好,外力作用破碎时不会四处飞溅,安全性好	建筑物门窗有防火及安全性要求的部位
	玻璃砖	强度高、隔音。由两块凹型玻璃砖熔接而成,内侧压有花纹	门厅、宾馆、酒店、办公室等的非承重性墙或隔断
	镭射玻璃	在各种光线的照射下会产生艳丽的颜色,随角度观察不同,颜色也随之变化	娱乐场所隔断、地面
金属 装饰 材料	不锈钢板、管	有亮光、亚光、砂光、彩色等各种品种,经久耐用,与周围建筑物交相辉映	建筑物墙柱面、门套、扶手、栏杆、防盗门窗等
	彩色涂层钢板	涂层附着力强、颜色多种、色泽鲜艳、施工方便	大型建筑物的护壁板、顶棚、卷闸门等
	轻钢龙骨、铝合金龙骨	强度高、防火性好、安装施工方便	隔断、顶棚的骨架
	铝合金方格板、条形板	图案颜色丰富美观、色泽均匀、耐腐蚀	建筑物顶棚、墙面、隔断
	铝合金门窗	颜色多样、系列产品多、耐腐蚀、强度高、隔音性好	各类建筑物的门窗
装饰 织物	壁纸	美观耐用、色彩柔和、纹样丰富	宾馆、酒店、计算机房、会议室、住宅、娱乐场所等的顶棚、墙面
	壁布	透气耐磨、花纹多样、色彩丰富	宾馆、酒店、计算机房、会议室、住宅、娱乐场所等的顶棚、墙面
	绸缎	柔软细腻、图案丰富、色彩艳丽华贵	宾馆、酒店、计算机房、会议室、住宅、娱乐场所等的顶棚、墙面
	地毯	柔软、细腻、色彩图案丰富	宾馆、酒店、计算机房、会议室、住宅、娱乐场所等的顶棚、墙面

续表

种类	材料名称	主要特点、性质	主要应用
涂料	仿瓷涂料	光亮、坚硬、有瓷釉光泽、耐腐蚀	各类建筑物的墙面、顶棚
	多彩涂料	色彩丰富多样、耐擦洗、抗渗水性好	各类建筑物的墙面、顶棚
	水泥真石漆	色彩丰富多样、耐擦洗、抗渗水性好	各类建筑物的墙面、顶棚
	乳胶漆	色彩丰富多样、耐擦洗、抗渗水性好	各类建筑物的墙面、顶棚
	油漆	耐磨、防腐蚀,有亮光澤、亚光澤和透明、不透明的区别	各类建筑物的墙面、顶棚、室内家具等

4 建筑装饰材料的分类

按材料的基本成分划分为:

金属材料。金属材料包括黑色金属(铁、钢等)和有色金属(铝、锌、铜等)两大类。

非金属材料。非金属材料分为有机材料和无机材料。有机材料是指含碳元素的化合物,如木材、竹材、橡胶、沥青、塑料、壁纸、壁布等。无机材料是指不含碳元素的化合物,如天然大理石、天然花岗岩、陶瓷制品、水泥、砂子、石灰、石膏、玻璃制品、混凝土等。

复合材料。可分为有机与无机材料的复合化合物(如沥青混凝土)和金属与非金属材料的复合化合物(如玻璃钢、水泥石棉制品、钢筋混凝土等)。

5 建筑装饰工程基本材料

●墙体材料

墙体材料是指用于砌筑建筑物承重或非承重墙体的墙砖(图1-35),主要有以下几种:



图1-35

墙砖。普通水泥混凝土砌块、红砖、水泥砂浆胶结而成的非承重墙体。

(1)烧结砖。是经高温烧焙成型的墙砖。烧结砖主要有烧结普通砖(红砖、青砖)和烧结空心砖(烧结多孔砖、空心砖)。

(2)非烧结砖。是不经高温烧焙,通过材料搅拌成型并自行固化形成的粉煤灰砖、煤渣砖等。

(3)砌块。砌块主要有以下几种:

①普通混凝土砌块。以集料和水泥浆胶结而成的材料。

②装饰混凝土砌块。表面处理成不同形式装饰效果的混凝土砌块。如材料表面凿毛、坍陷、颗粒、

磨光、劈离等。

(4)复合板材料。复合板材料主要有以下几种：

①钢丝网水泥夹心复合材料。表面材料为钢丝网,内芯材料为泡沫塑料(图1-36)。

②彩色钢板夹心板材。表面材料为彩色镀锌钢板,内芯材料为泡沫塑料。

③玻璃纤维水泥轻质多孔隔墙板。耐碱玻璃纤维和水泥预制而成的非承重轻质板材。板材厚度:60mm、90mm、120mm等,板材长度:2500~3500mm,板材宽度:60mm,板材内部孔洞有 $\phi 38$ 、 $\phi 60$ 两种。

④隔墙龙骨。采用镀锌钢板、冷轧钢板作原料加工而成的薄壁型钢骨料(图1-37)。隔墙龙骨型号有:U50、U75、U100等系列,壁厚为0.5~1.5mm,长度为3000mm。



图1-36

钢丝网水泥夹心复合材料。钢丝网聚乙烯夹芯板作为隔墙装饰材料,在钢丝网表面抹水泥砂浆、石灰砂浆或混合砂浆可制作成轻质、强度高的墙体。砂浆表面可以粘贴瓷板、陶瓷锦砖等材料。此隔墙具有施工简便灵活的特点,大量应用在有防潮、防渗水要求的部位。

●胶凝材料

将散粒状材料(砂、石头)或块状材料(砖砌块)粘结起来成为整体的材料称为胶凝材料。胶凝材料主要有以下几种:

(1)水泥。水泥是粉状的水硬性胶凝材料。水泥加水成浆体后,在空气或水中逐渐凝结硬化,最终形成坚硬的石材。装饰工程中常用的水泥有普通硅酸盐水泥和白色硅酸盐水泥。普通硅酸盐水泥硬化后多为灰色的外观,为了改变水泥单调的装饰颜色,工程中常使用有色硅酸岩水泥。根据国家标准,复合硅酸盐水泥强度等级分为32.5、32.5R、42.5、42.5R、52.5、52.5R。袋装水泥一般每袋净重为 $50\pm 1\text{kg}$ 。水泥在运输和保管时不得受潮。存放袋装水泥时,地面垫板要离地30cm,四周离开墙体30cm。水泥贮存期不宜过长,一般不得超过3个月。

(2)石灰。石灰是以碳酸钙类岩石为原料,经800~1300℃高温煅烧而成的胶凝材料。石灰主要用于墙体砌筑、墙面抹灰、天棚抹灰等。石灰贮存应特别注意防潮,不得与易燃易爆物品混放,以免造成安全事故。石灰贮存期为一个月,过期则会降低胶凝性。

(3)石膏。石膏是以硫酸钙矿物为原料,煅烧到107~170℃时而成的胶凝材料。石膏具有良好的装饰性,可制作各种内墙隔板、吊顶板材、石膏线(图1-38)、石膏花饰等,具有体积稳定、保温隔热、质量轻、防火性能好的特点。



图1-37

U75轻钢隔墙龙骨。U75轻钢龙骨和双面石膏纸板制作的隔墙具有质量轻、强度高、保温隔热、吸音、防火性好、施工简便灵活的特点,广泛应用在大礼堂、影剧院、会议室、播音室、酒店、办公楼等场所作为隔墙装饰。