

建/筑/室/内/装/饰/系/列/丛/书

建筑室内装饰预算

Budget for Decoration in Interior Enviroment

王代荣 俞进萍 编著



机械工业出版社
CHINA MACHINE PRESS

建筑室内装饰系列丛书

建筑室内装饰预算

王代荣 俞进萍 编著



机械工业出版社

本书根据国家最新的标准、规范和现行的工程造价管理制度及相关的政策编写。全书内容包括建筑装饰工程的概念、作用、内容及特点,建筑装饰材料的种类及装饰工程施工工艺,建筑装饰装修工程预算定额的组成及应用,建筑装饰装修工程量的计算步骤、方法及计算规则,建筑室内装饰工程预算的费用组成及编制程序,建筑室内装饰工程工程量清单的编制及如何进行清单计价。内容实用,便于掌握。

本书可作为建筑装饰工程设计单位、施工单位及预算编审单位在计算、审查工程装饰预算及编制装饰工程招标投标书时应用或参考,也可供大、中专院校有关专业师生参考。

图书在版编目(CIP)数据

建筑室内装饰预算/王代荣 俞进萍编著. —北京:机械工业出版社, 2007. 8

(建筑室内装饰系列丛书)

ISBN 978-7-111-22138-8

I. 建... II. 王... III. 建筑装饰—建筑预算定额 IV. TU723.3

中国版本图书馆CIP数据核字(2007)第124289号

机械工业出版社(北京市百万庄大街22号 邮政编码100037)

责任编辑:赵荣 版式设计:张世琴 责任校对:王欣

责任印制:李妍

北京诚信伟业印刷有限公司印刷

2007年9月第1版第1次印刷

210mm×285mm·12印张·360千字

标准书号:ISBN 978-7-111-22138-8

定价:28.00元

凡购本书,如有缺页、倒页、脱页,由本社发行部调换

销售服务热线电话:(010) 68326294

购书热线电话:(010) 88379639 88379641 88379643

编辑热线电话:(010) 88379744

封面无防伪标均为盗版

序

现代建筑装饰在我国始于改革开放的 20 世纪 80 年代，它经历了蹒跚学步的阶段，边学习、边摸索、边实践，发展到了今天，已经逐步走向成熟，并成为—个独立的产业。

经过市场竞争的洗礼，我们的室内设计师队伍已成长起来，许多设计师不仅在国内享有声誉，在境外的设计大赛中也崭露了头角。随着国民经济持续高速增长，我国的建筑业及与之相应的建筑装饰业欣欣向荣。我们拥有巨大的建设市场，这个市场吸引了世界各国的设计师，使其设计领域里的竞争愈演愈烈，国内的建筑师已经感到巨大的压力，在室内设计领域，我们也开始感受到潜在的威胁，随着加入 WTO 对世界承诺的最后期限的来临，我们的建筑业市场将全面开放。面对未来走向国际化的市场竞争，我们只有强健自己，提升自己的专业水平和能力，勇敢迎接挑战，才能立于不败之地。

我们的政府行业管理部门、学术团体为推动行业的发展与进步做了大量的工作，除了完善机制，规范市场，制定了一系列政策法规、规章制度和技术规范、规程外，为了提高设计水平还联合或支持社会上—切关注这个行业发展的媒体、厂商举办了各种类型和规模的室内设计理论研讨和设计大赛，这些活动不仅检阅了我们的设计创作队伍，提供了展现设计师才能的舞台，也推出了一批批的新人，褒扬了设计师的创造，为我国室内设计理论建设与设计师队伍的壮大而呐喊、助威与造势！

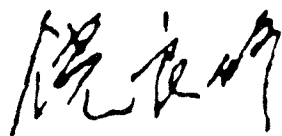
“建筑室内装饰系列丛书”由我会理事，资深高级室内设计师、华中科技大学建筑与城市规划学院辛艺峰教授任主编，并负责丛书中的首卷《建筑室内环境设计》—书的编著工作。辛艺峰教授是学会会员，多年来积极参加室内设计理论与实践的探索活动，至今已有数十篇学术论文在专业学术刊物发表或收入中国建筑学会室内设计分会每年—度的学术年会论文集出版，并有多篇学术论文作为学会推荐代表中国设计师学术水平的研究成果入选在日本东京、韩国首尔等地举办的“亚洲室内设计联合会学术双年会”交流并公开发表。由他担任主编所邀请的“建筑室内装饰系列丛书”的作者，均为华中地区高校教学与设计—线的中青年教师及设计师，多数也是学会会员，他们在繁重的教学和设计工作之余，还挤出时间来完成这套丛书的撰写任务，确实不是一件易事。因为，要完成这套丛书的撰写，不仅要有大量的学术研究积累和设计创作实践经验，还需要有沉心写作的毅力，其难度是很大的。但他们没有退缩，而是竭尽全力地去做好这项工作。从目前丛书将要推出的

书目来看，已涉及到建筑室内设计的材料、构造、施工、表现与预算等诸多方面的内容，尤其是丛书策划还针对当前建筑室内装饰污染方面存在的问题，以丛书作者即将完成的省教育厅重点科研课题研究成果为基础，编著了《可持续发展与绿色室内环境》一书，使“建筑室内装饰系列丛书”的内容更加丰富与完善，也更具有学术与应用性上的探索特色。

丛书着眼的是建筑室内装饰设计的基础理论与应用研究，惟其如此，它所包含的内容才会丰富多样。事实上，目前所做的工作还只是一个开始，但却是一个良好的开始。我认为随着教学与设计一线的中青年教师及设计师的共同努力，中国室内设计的理论建设与创作实践定将能够迎来辉煌、繁荣的明天。

我期盼着这一天的到来，我也强烈地相信那一天一定会到来。是为序。

中国建筑学会室内设计分会副会长、学术委员会主任



2006 年 10 月于北京

前 言

随着社会主义市场经济的逐步完善,外资的大量进入,民营经济的发展,建设市场投资主体多元化的格局正在形成,这一切为建设领域的深化改革提供了可能。工程造价作为建设领域的一个重要组成单元,也经历了由定额计价改为工程量清单计价,由指令性定额到国家强制标准等重大变革。此外,随着国家对建设市场管理方式的变化,工程建设项目实行招投标、由专业公司代业主对建设项目进行管理普遍推行,建设市场的激烈竞争,使工程造价计价的特殊性、复杂性和重要性更加凸现,给广大造价工程师带来了许多新的情况和问题。

为满足从业人员的需要,我们在总结多年教学实践的基础上,依据国家最新的《建设工程工程量清单计价规范》、《全国统一装饰装修工程预算》、《全国统一建筑工程基础定额》和现行的工程造价管理制度、办法以及相关的政策规定,并参考了同行的相关著作精心编写了这本书,详细介绍了建筑装饰装修工程材料、工艺、工程量计算、定额的应用以及工程量清单计价等内容。本书资料翔实,涵盖面广,注重先进、实用、方便,将会成为工程造价理论研究和实际工作者的重要参考资料。

编 者

2007 年 4 月

目 录

序

前言

第1章 建筑装饰概论	1
1.1 建筑装饰工程概述	3
1.1.1 建筑装饰工程的概念	3
1.1.2 建筑装饰工程的作用及内容	4
1.1.3 建筑装饰工程的特点	4
1.1.4 建筑装饰装修工程等级和标准	5
1.2 建筑装饰装修工程材料	6
1.2.1 建筑装饰材料的分类	6
1.2.2 建筑装饰材料的基本要求	7
1.2.3 饰面材料	8
1.2.4 建筑玻璃	9
1.2.5 建筑装饰涂料	11
1.3 建筑室内装饰工程施工工艺	13
1.3.1 一般抹灰	13
1.3.2 水泥砂浆地面层	15
1.3.3 木隔断	16
1.3.4 瓷砖、面砖面层	17
1.3.5 油漆	19
1.3.6 木地面	21
第2章 建筑装饰装修工程预算定额	23
2.1 概述	25
2.1.1 装饰装修工程定额的概念	25
2.1.2 装饰装修工程定额的性质	25
2.1.3 装饰装修工程定额的编制原则	26
2.2 全国统一建筑装饰装修工程消耗量定额	26
2.2.1 全国统一建筑装饰装修工程消耗量定额的概念和作用	26

2.2.2	全国统一建筑装饰装修工程消耗量定额的组成	27
2.2.3	人工、材料、机械台班消耗量指标的确定	31
2.3	单位估价表	32
2.3.1	单位估价表的概念	32
2.3.2	单位估价表的编制	32
2.4	建筑装饰装修工程预算定额的应用	36
2.4.1	定额的编号	36
2.4.2	套用定额时应注意的事项	36
2.4.3	定额的直接套用	37
2.4.4	定额的换算	37

第3章 装饰装修工程量计算

3.1	工程量计算概述	45
3.1.1	工程量的概念	45
3.1.2	工程量计算的一般原则	45
3.1.3	工程量计算的依据	46
3.1.4	工程量计算的步骤	46
3.1.5	工程量计算的顺序	46
3.1.6	工程量计算的方法	47
3.2	建筑面积计算规则	48
3.2.1	建筑面积的概念与作用	48
3.2.2	建筑面积的计算规则	48
3.3	工程量计算规则	59
3.3.1	楼地面工程	59
3.3.2	墙柱面装饰工程	61
3.3.3	天棚装饰工程	64
3.3.4	门窗工程	65
3.3.5	油漆、涂料、裱糊工程	69
3.3.6	其他工程	73

第4章 建筑室内装饰工程预算

4.1	建筑装饰工程费用构成	77
4.1.1	直接费	77
4.1.2	间接费	80
4.2	建筑室内装饰工程预算编制	82

4.2.1 建筑室内装饰工程预算的概念	82
4.2.2 建筑室内装饰工程预算编制依据	82
4.2.3 建筑室内装饰工程预算编制方法	83
4.2.4 建筑室内装饰工程预算编制步骤	84
4.3 建筑室内装饰工程计价程序	87
4.3.1 工料单价法计算程序	87
4.3.2 综合单价法计算程序	88
4.3.3 湖北省建筑装饰工程价格计算程序表	89
4.4 家居装饰装修工程预算编制实例	90
4.5 建筑室内装饰工程预算的审查	103
4.5.1 审查的依据	103
4.5.2 审查的方式与方法	103
4.5.3 审查中常见的疑难问题及处理	104

第5章 建筑室内装饰工程工程量清单计价 105

5.1 概述	107
5.1.1 实行建筑装饰工程量清单计价的意义	107
5.1.2 《建设工程工程量清单计价规范》简介	109
5.1.3 采用工程量清单计价与传统定额预算计价的差别	110
5.2 工程量清单编制	111
5.2.1 工程量清单的概念	111
5.2.2 工程量清单的作用	111
5.2.3 工程量清单的编制原则和编制依据	112
5.2.4 工程量清单的内容	112
5.2.5 工程量清单的编制	113
5.3 工程量清单计价	158
5.3.1 工程量清单计价的基本概念	158
5.3.2 工程量清单计价程序	159
5.3.3 清单分项费用的确定	159
5.3.4 综合单价的编制	160
5.3.5 工程项目清单总价编制	161
5.3.6 工程量清单计价的规定格式	161
5.3.7 工程量清单编制实例	167

■ 第1章

建筑装饰概论

1.1 建筑装饰工程概述

建筑装饰是建筑物、构筑物的重要组成部分。建筑装饰是指使用装饰材料对建筑物、构筑物的外表和内部进行美化修饰处理的建筑工程活动，是以美学原理为依据，以各种现代装饰材料为基础，并通过运用正确的施工技巧和精工细作来实现的艺术作品。一个艺术效果好的装饰工程，不仅取决于一个好的设计方案，而且还取决于优良的施工质量。此外，为满足艺术造型与装饰效果的要求，还要涉及其结构构造、环境渲染、材料选用、工艺美术、声像效果和施工工艺等诸多问题。

1.1.1 建筑装饰工程的概念

建筑装饰工程是指通过装饰设计、施工管理等一系列建筑工程活动，对建筑装饰工程项目的内部空间和外部环境进行艺术处理，从而获得理想装饰艺术效果的工程全过程。也就是指建筑装饰项目从业务洽谈、方案设计、施工图设计、招标投标到施工与管理直至交付业主使用等一系列的工作组合，包括新建、扩建、改建工程和对原房屋等建筑工程项目室内外进行的装饰工程。

一项已经交付使用的建筑装饰工程，既给人们创造了一个舒适实用的室内环境，又是一件融汇着美学的艺术作品。建筑装饰的设计和施工管理水平，不仅反映一个国家的经济发展水平，而且还反映这个国家文化艺术和科学技术水平，同时还是民族风格、民族特色的集中体现。所以，建筑装饰工程设计与施工，既不是单纯的设计绘图，也不是简单的材料堆积，它的全过程是一系列相关工作的组合。建筑装饰工程作业流程如图 1-1 所示。

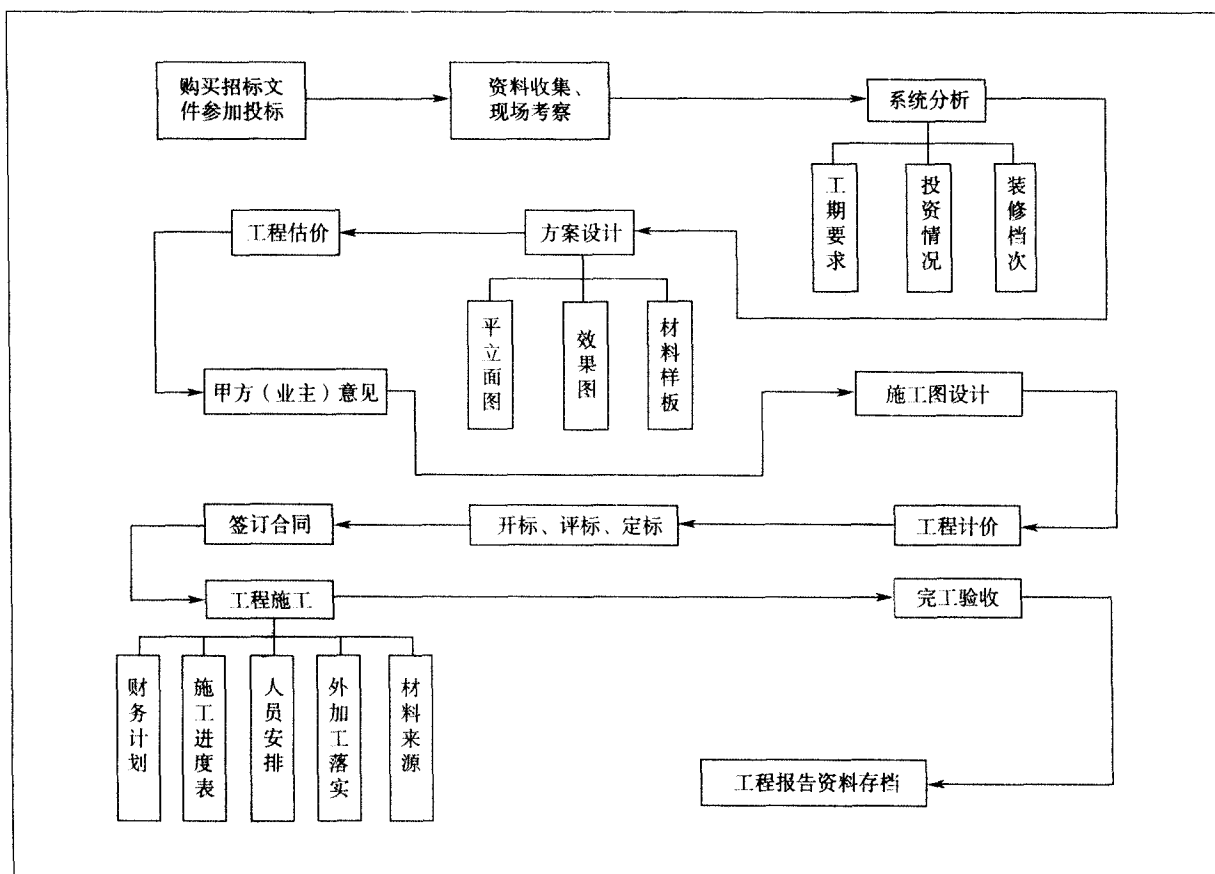


图 1-1 建筑装饰工程作业流程图

1.1.2 建筑装饰工程的作用及内容

建筑装饰工程是建筑工程的重要组成部分,分为内装饰和外装饰两大部分。内装饰主要起着保护主体结构、防潮、防渗、保温、隔热和隔声的作用,以改善居住条件和生活环境;同时内装饰的效果还直接影响着人们的生活和意识,如典雅舒适的居住环境能使人心情舒畅,学习、工作、休息得更好。外装饰主要起着保护建筑物的作用,使建筑物不直接受风、雨、雪及大气的侵蚀,提高建筑物的耐久性,并能起到保温、隔热、隔声及防潮等作用,使房屋冬暖夏凉、减少噪声和潮湿等。随着生活条件的不断改善和文化水平的不断提高,人们愈来愈注重室内外环境气氛与造型艺术,这将使建筑装饰沿着美观、适用而又经济的方向不断发展。

1. 外装饰

外装饰包括:散水、台阶、勒脚、外墙面、柱面、雨篷、阳台、腰线(各种装饰线条)、檐口、外墙门窗、屋面及其他外墙装饰(招牌、霓虹灯、美术字等)。

2. 内装饰

内装饰包括:天棚、楼地面、墙面、墙裙、柱面、踢脚线、楼梯及栏杆、室内门窗、阴阳角线、门窗套、窗帘及窗帘盒、室内设施(给排水卫生设备、电器与照明设备、空调设备等)。

1.1.3 建筑装饰工程的特点

建筑装饰工程作为建筑工程的从属工程有各种材料、工艺标准等要求。随着社会的进步,人们对居住环境的要求提高,现代装饰工程在设计、施工、使用材料、施工时间及费用等方面与传统的装饰有着显著的不同:

1. 在设计方面

建筑装饰设计是建筑设计的深化和继续,丰富和发展。传统的装饰设计因各种条件的限制,主要以使用功能作为出发点。现代装饰设计,除了要满足建筑使用功能的要求外,更要突出艺术效果和精神价值。一个建筑装饰成功与否,首先取决于设计的水平和质量。

2. 在施工方面

(1) 流动性大

建筑装饰工程施工受建筑物不同的装饰部位、施工场地等的限制,施工人员和机具设备经常流动转移,施工人员和机械的组织和安排都因此受到各种制约。因而,施工企业的组织形式、施工过程的经济合理性均需适应这一客观要求。

(2) 工种多

建筑装饰工程施工的工序多,工种复杂,水电工、焊工、钳工、暖通工、瓦工、木工、油漆工等多工种及数十道工序轮流作业,必须有条不紊,衔接紧密。因此,建筑装饰工程的施工技术和组织管理人员要有专门知识和经验,才能做好施工设计、调配和管理工作。

(3) 消防隐患多

建筑装饰工程电气线路布装复杂,而且很多装饰材料属易燃物品,装饰施工过程中和完工后火灾隐患均较多。因此,装饰设计中材料的运用、施工中安全用电和消防措施的完善,都特别重要。

(4) 工期短

建筑装饰工程因其材料、工艺方面的特点,施工工期比相同造价的土建工程工期短。在短时间内要完成一个装饰项目,无论是在施工组织管理、质量管理,还是资金投入等方面,对施工企业都有特别的要求。

3. 在材料使用方面

装饰材料品种多,同种材料因产地、质地不同而在价格上有较大的差异。现代建筑装饰所使用的装饰材料已远远超出传统建筑材料,它还包括纺织、电子、家具、工艺美术品及贵金属材料等。如一座

高级宾馆所需的装饰材料多达千种，常有多种材料要从国外进口，材料价格往往也较贵。另外，随着材料生产技术的不断提高以及人们对材料要求的提高，装饰市场的各种新型材料、多功能材料、环保材料也日新月异，以上特点决定同等档次的装饰工程造价也会有较大的浮动。

4. 在装饰工程费用方面

建筑装饰工程工艺性强，使用材料档次高，建筑装饰工程费用占工程总造价的比例高。随着人们经济收入的提高，装饰费用的比例亦在逐年攀升。如档次较高的高级饭店、宾馆、涉外工程等装饰工程费用可占到建筑总造价的50%以上。在我国个别经济发达地区，家居装饰工程造价也达到了购房费用的50%以上。

1.1.4 建筑装饰装修工程等级和标准

有关建筑装饰装修工程等级和标准见表1-1~表1-4。

表 1-1 建筑装饰装修等级

建筑装饰装修等级	建筑物类型
高级装饰装修等级	大型博览建筑，大型剧院，纪念性建筑，大型邮电、交通建筑，大型贸易建筑，体育馆，高级宾馆，高级住宅
中级装饰装修等级	广播通信建筑，医疗建筑，商业建筑，普通博览建筑，邮电、交通、体育建筑，旅馆建筑，高教建筑，科研建筑
普通装饰装修等级	居住建筑，生活服务性建筑，普通行政办公楼，中、小学建筑

表 1-2 高级装饰装修建筑的内外装饰标准

装饰部位	内装饰材料及做法	外装饰材料及做法
墙面	大理石、各种面砖、塑料墙纸（布）、织物墙面、木墙裙、喷涂高级涂料	天然石材（花岗岩）、饰面砖、装饰混凝土、高级涂料、玻璃幕墙
楼地面	彩色水磨石、天然石料或人造石板（如大理石）、木地板、塑料地板、地毯	
天棚	铝合金装饰板、塑料装饰板、装饰吸声板、塑料墙（纸）布、玻璃顶棚、喷涂高级涂料	外廊、顶棚底部参照内装饰
门窗	铝合金门窗、一级木材门窗、高级五金配件、窗台板、喷涂高级油漆	各种颜色玻璃铝合金门窗、钢窗、遮阳板、卷帘门窗、光电感应门
设备	各种花饰、灯具、空调、自动扶梯、高档卫生设备	

表 1-3 中级装饰装修建筑的内外装饰标准

装饰部位		内装饰材料及做法	外装饰材料及做法
墙面		装饰抹灰、内墙涂料	各种面砖、外墙涂料、局部天然石材
楼地面		彩色水磨石、天然石料或人造石板（如大理石）、塑料地板、地毯	外廊、顶棚底部参照内装饰
天棚		胶合板、铝塑板、吸声板、各种涂料	
门窗		窗帘盒	普通窗、木门窗、主要入口铝合金门
卫生间	墙面	水泥砂浆、瓷砖内墙裙	
	楼地面	水磨石、陶瓷锦砖	
	天棚	混合砂浆、纸筋灰浆、涂料	
	门窗	普通钢、木门窗	

表 1-4 普通装饰装修建筑的内外装饰标准

装饰部位		内装饰材料及做法	外装饰材料及做法
墙面		混合砂浆、纸筋灰、石灰浆、大白浆、内墙涂料、局部油漆墙裙	天然石材（花岗岩）、饰面砖、装饰混凝土、高级涂料、玻璃幕墙
楼地面		细石混凝土、局部水磨石	
天棚		直接抹水泥砂浆、水泥石灰浆或喷浆	外廊、顶棚底部参照内装饰
门窗		铝合金门窗、一级木材门窗、高级五金配件、窗台板、喷涂高级油漆	各种颜色玻璃铝合金门窗、钢窗、遮阳板、卷帘门窗、光电感应门

1.2 建筑装饰装修工程材料

1.2.1 建筑装饰材料的分类

在建筑上，把铺设、粘贴或涂刷在建筑物内外表面，主要起装饰作用的材料称为装饰材料。建筑装饰材料的品种很多，其用途不一，性能也千差万别。为了便于使用，建筑装饰材料的分类通常按建筑物的装饰部位来划分。

1. 外墙装饰材料

常用的有天然石材（如花岗岩）、人造石材、外墙面砖、陶瓷锦砖、玻璃制品（如玻璃锦砖、彩色吸热玻璃、玻璃幕墙等）、白色和彩色水泥装饰混凝土、铝合金和金属面材（金属幕墙）装饰板、石渣类饰面（如水刷石、干粘石、水磨石等）、外墙涂料等。

2. 内墙装饰材料

常用的有天然石材（如大理石、花岗石等）、人造石材、壁纸与墙布、织物类（如挂毯、装饰布等）、屋面装饰板（如包铝板等）、内墙涂料等。

3. 地面装饰材料

常用的有木地板、天然石材（如花岗石）、人造石材、塑料地板、地毯（如羊毛地毯、化纤地毯、混纺地毯等）、陶瓷地砖、陶瓷锦砖、地面涂料等。

4. 顶棚装饰材料

常用的有塑料吊顶板（如钙塑板）、铝合金吊顶板（如微孔铝板）、石膏板（如浮雕装饰石膏板、纸面石膏板、嵌装式装饰石膏板等）、壁纸装饰天花板、铝塑矿棉装饰板、矿棉装饰吸声板、膨胀珍珠岩装饰吸声板、涂料和油漆类等。

5. 其他装饰材料

包括门窗、龙骨、卫生洁具、建筑五金等。

1.2.2 建筑装饰材料的基本要求

建筑装饰材料的基本要求除了颜色、光泽、透明度、表面组织及形状尺寸等美感方面外，还应根据不同的装饰目的和部位，具有一定的环保、强度、硬度、防火性、阻燃性、耐水性、抗冻性、耐污染性、耐腐蚀性等特性要求。在当今日益强调以人为本和社会发展可持续性的今天，材料的绿色环保功能和防火功能也越来越受到人们的重视。为了加强对室内装饰装修材料污染的控制，保障人民群众的身体健康和人身安全，国家制定了 GB6566—2001《建筑材料放射性核素限量》以及关于室内装饰装修材料有害物质限量等 10 项国家标准，并于 2002 年正式实施。10 项国家标准如下：

GB18580—2001《室内装饰装修材料 人造板及其制品中甲醛释放限量》

GB18581—2001《室内装饰装修材料 溶剂型木器涂料中有害物质限量》

GB18582—2001《室内装饰装修材料 内墙涂料中有害物质限量》

GB18583—2001《室内装饰装修材料 胶粘剂中有害物质限量》

GB18584—2001《室内装饰装修材料 木家具中有害物质限量》

GB18585—2001《室内装饰装修材料 壁纸中有害物质限量》

GB18586—2001《室内装饰装修材料 聚氯乙烯卷材地板中有害物质限量》

GB18587—2001《室内装饰装修材料 地毯、地毯衬垫及地毯胶粘剂有害物质释放限量》

GB18588—2001《混凝土外加剂中释放氨限量》

GB6566—2001《建筑材料放射性核素限量》

此外，对不同使用部位的建筑装饰材料有不同的具体要求。

1. 外墙装饰材料的功能及要求

外墙装饰材料使建筑物的色彩与周围环境协调、统一，同时起到保护墙体结构，延长结构物的使用寿命。

2. 内墙装饰材料的功能及要求

内墙装饰材料保护墙体和保证室内的使用条件，创造一个舒适、美观和整洁的工作和生活环境。内墙装饰的另一功能是反射声波、吸声、隔声等作用。由于人与内墙面的距离较近，所以质感要细腻逼真。

3. 天棚装饰材料的功能及要求

天棚是内墙的一部分，色彩宜选用浅淡、柔和的色调，不宜采用浓艳的色调，还应与灯饰相协调。

4. 地面装饰材料的功能及要求

地面装饰的目的是保护基层材料并具有装饰功能，其最主要的性能指标是具有良好的耐磨性。

1.2.3 饰面材料

建筑物常用饰面材料有石材、陶瓷与玻璃制品、装饰砂浆、装饰混凝土、塑料制品、石膏制品、木材以及金属材料等。

1. 饰面石材

(1) 天然饰面石材

天然饰面石材一般为致密岩石凿平或锯解而成的厚度不大的石板,要求饰面石板具有耐久、耐磨、色彩美观、无裂缝等性质。常用的天然饰面石板有大理石板、花岗石板等。

1) 大理石板。大理石板是将大理石荒料经锯切、研磨、抛光而成的高级室内外装饰材料,其价格因花色、加工质量而异,差别极大。大理石结构致密,抗压强度高,但硬度不大,因此大理石相对较易锯解、雕琢和磨光等加工。大理石一般含有多种矿物,故通常呈多种彩色组成的花纹,经抛光后光洁细腻,纹理自然,十分诱人。纯净的大理石为白色,称汉白玉,纯白和纯黑的大理石均属名贵品种。

按《天然大理石建筑板材》(JC79—1992)的规定,大理石板分为普通板材(N)与异型板材(S)两种。按质量分为优等品种(A)、一等品(B)和合格品(C)三个等级。

对大理石板材的主要技术要求有:规格尺寸允许偏差、外观质量、镜面光泽度、密度、吸水率、干燥抗压强度及抗弯强度等。

大理石板材用于宾馆、展览馆、影剧院、商场、图书馆、机场、车站等公共建筑工程的室内柱面、地面、窗台板、服务台、电梯间门脸的饰面等,是理想的室内高级装饰材料。此外,还可制作大理石壁画、工艺品、生活用品等。

大理石板材具有吸水率小、耐磨性好以及耐久等优点,但其抗风化性能较差。因为大理石主要化学成分为碳酸钙,易被侵蚀,使表面失去光泽,变得粗糙而降低装饰及使用效果,故除个别品种(含石英为主的砂岩及石英岩)外一般不宜用作室外装饰。

2) 花岗石板。花岗石板为花岗岩经锯、磨、切等工艺加工而成的。花岗石板材质地坚硬密实,抗压强度高,具有优异的耐磨性及良好的化学稳定性,不易风化变质,耐久性好,但耐火性差。

根据《天然花岗石建筑板材》(JC205—1992)的规定,天然花岗石板材分为普通板材(N)(正方形或长方形)与异形板材(S)两种。按表面加工程度则分为细面板材(RB)(表面平整、光滑)、镜面板材(PL)(表面平整,具有镜光泽)与粗糙面板材(RU)(表面平整、粗糙、具有规则纹理)三种。

用途不同的花岗石板,其加工方法也不同。建筑上常用的剁斧板,主要用于室外地面、台阶、基座等处;机刨板一般多用于地面、踏板、檐口、台阶等处;花岗石粗磨板则用于墙面、柱面、纪念碑等;磨光板因其具有色彩鲜明、光泽照人的特点,主要用于室内外墙面、地面、柱面等。

(2) 人造饰面石材

1) 建筑水磨石板材。建筑水磨石板材是以水泥、石碴和沙为主要原料,经搅拌、成形、养护、研磨、抛光等工序制成的,具有强度高、坚固耐久、美观、刷洗方便、不易起尘、防水及施工简便等特点。

水磨石板比天然大理石有更多的选择性,物美价廉,是建筑上广泛应用的装饰材料,可制成各种形状的饰面板,用于墙面、地面、窗台、踢脚、台面、踏步、水池等。

2) 合成石面板。属人造石板,以不饱和聚酯树脂为胶结料,掺以各种无机物填料加反应促进剂制成。具有天然石材的花纹和质感,密度小、强度高、厚度薄、耐酸碱性与抗污染性好,其色彩和花纹均可根据设计意图制作,还可制成弧形、曲面等几何形状,价格较低。品种有仿天然大理石板、仿天然花岗石板等,可用于室内外立面、柱面装饰,作室内墙面装饰材料,还可作楼梯面板、窗台板等。