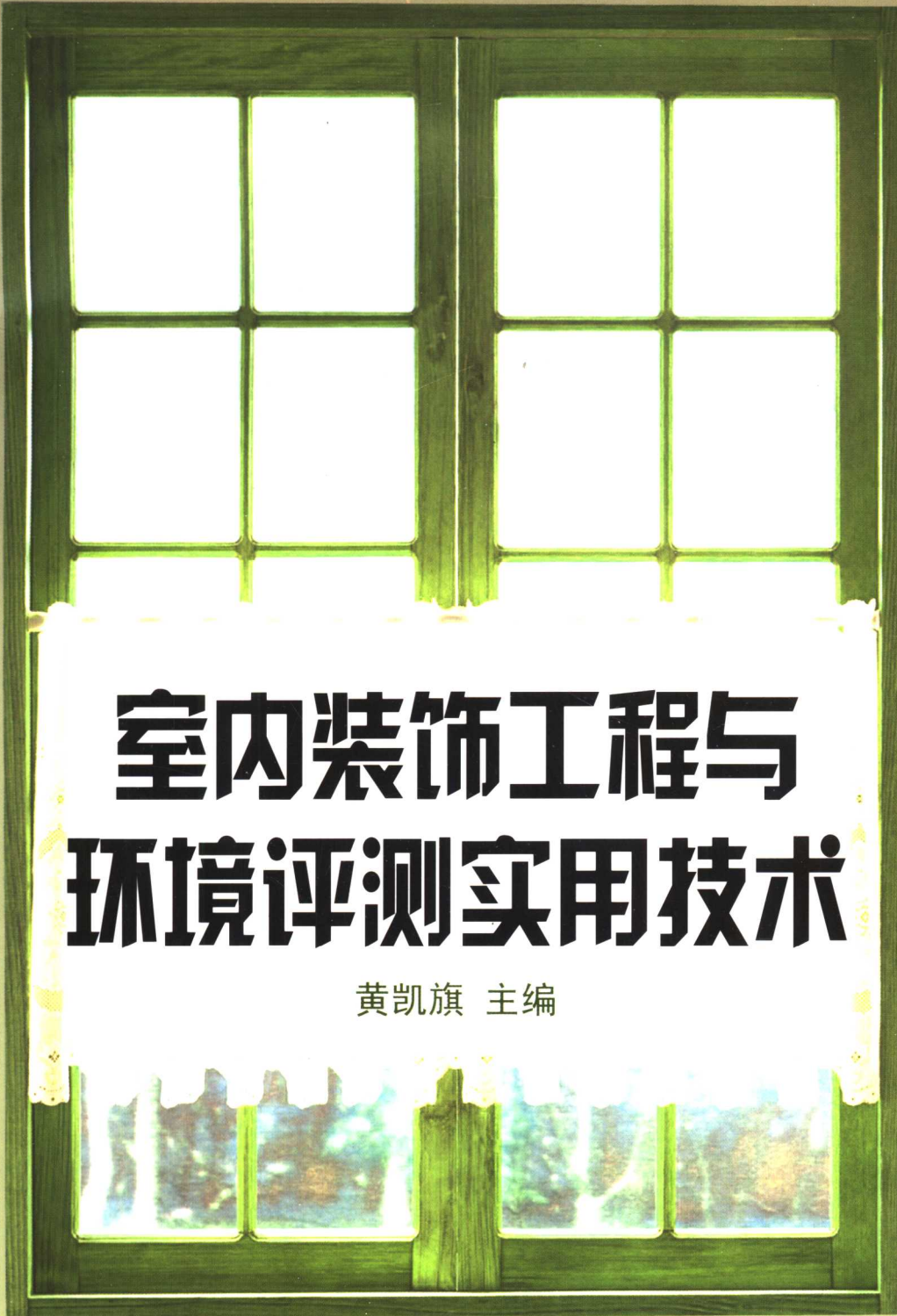




室内装饰工程与 环境评测实用技术

黄凯旗 主编



化学工业出版社



室内装饰工程与 环境评测实用技术

黄凯旗 主编



化学工业出版社

· 北京 ·

图书在版编目 (CIP) 数据

室内装饰工程与环境评测实用技术/黄凯旗主编.

北京: 化学工业出版社, 2006. 4

ISBN 7-5025-8591-5

I. 室… II. 黄… III. ①室内装饰-工程施工
②居住环境-环境质量-评价③居住环境-环境监测
IV. ①TU767②X8

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2006) 第 038718 号

室内装饰工程与环境评测实用技术

黄凯旗 主编

责任编辑: 王 斌

责任校对: 陈 静

封面设计: 胡艳玮

*

化学工业出版社出版发行

(北京市朝阳区惠新里 3 号 邮政编码 100029)

购书咨询: (010)64982530

(010)64918013

购书传真: (010)64982630

<http://www.cip.com.cn>

*

新华书店北京发行所经销

大厂聚鑫印刷有限责任公司印刷

三河市宇新装订厂装订

开本 720mm×1000mm 1/16 印张 9½ 字数 175 千字

2006 年 5 月第 1 版 2006 年 5 月北京第 1 次印刷

ISBN 7-5025-8591-5

定 价: 26.00 元

版权所有 违者必究

该书如有缺页、倒页、脱页者, 本社发行部负责退换

建筑室内装饰工程从设计到施工以及最终装饰效果和装饰功能的实现,都是围绕各种装饰材料、室内配套产品的选择运用、制作安装等一系列过程完成的,因此,装饰材料是装饰工程的物质基础。现代人需要的室内空间,早已不是各种材料的简单堆砌,而是艺术与技术的综合体,人们需要适宜的室内环境来满足生活和工作的需要,提高生存质量。同时,现代建筑物理环境研究已经奠定了声、光、热、电磁辐射等室内环境设计的理论基础,建立了系统的实验技术、检测技术和相配套的国际标准或国家标准,为构建良好的室内物理环境提供了科学方法和技术手段。

室内空间环境的艺术效果、使用功能都要通过技术手段来实现。随着科技的发展,新材料、新技术、新工艺为创造室内环境新形式、新风格甚至是满足个性化功能要求提供了源动力和科学依据。如何运用这些科学方法和技术手段,在处理空间各构成要素的过程中做出正确的决策,使工程成果达到预期的质量水平,是室内设计师和装饰工程技术人员必须考虑的问题。由此可见,正确运用材料和制作工艺、了解和掌握室内环境评测有关技术,对从事室内设计和装饰工程施工的人员都具有十分重要的意义。

本书由室内装饰工程施工技术和室内环境质量评测技术两部分组成。室内装饰工程施工技术部分介绍当代室内装饰工程项目内容及其材料选择、工艺技术、注意事项、质量要求等,并就典型构造加以图解分析,方便施工参考。室内环境质量评测技术部分主要介绍室内环境质量评价的基本内容、原理和方法,并结合装饰工程实际介绍操作性、实用性较强的有关评测技术。

本书内容具有以下几个特点。

(1) 系统性 本书施工技术部分,是依据我国 2002 年实施的《建筑装饰装修工程质量验收规范》中对装饰装修子分部工程项目的划分来编排章节,有利于室内装饰工艺技术内容叙述上的系统性和完整性。同时,力图保持工艺技术选择与最终评价结果之间的关联,方便读者系统地了解 and 掌握与工程实际有关的应用技术。

(2) 综合性 内容上涉及从工程施工、质量验收到建成环境质量评价这一过程中相关的知识点,并有针对性地介绍装饰材料的基本性质、作用及其与室内物理环境、生理环境以及心理环境之间的相互关系。实用技术不仅包括施工工艺的

技术要点,还涉及技术性能试验、检测、工程设计方法和程序等内容。对初学者而言,既有利于培养科学严谨的思维方法,也利于提高理论联系实际、正确处理工程实际问题的能力,还可为后续深入学习打下基础。

(3) 内容新 根据装饰行业迅速发展的特点,注意搜集新知识,吸取行业技术发展的阶段性成果和成熟经验,重点突出了新材料、新结构、新工艺的运用,避免烦琐的资料罗列。本书中所涉及的工程技术规范全部采用国家颁布的最新规范或现行行业标准。同时注意对室内装饰业一些前瞻性技术问题进行探讨,以适应 21 世纪装饰工程发展的要求。

(4) 适应开放式、研究性教学模式 本书强调材料技术手段的综合应用,有些案例涉及相关专业知识比较多,目的是在于引导读者的发散思维,激发独立思考和探究的兴趣,增强自身参与知识构建的自觉性和积极性。从而适应新世纪创新型人才培养模式和当前教学改革的要求。

本书的编写和出版,得到了广西大学的大力支持与帮助,罗建举、徐峰、陆瑜、李宁、王双科等许多专家学者对本书提出了许多宝贵意见,编写过程中还参考了国内外一些专家学者的著作,借此机会向他们一并表示衷心的感谢。

尽管竭尽全力,但由于编者自身理论水平和实践经验有限,书中仍难免有不妥之处,敬请读者批评指正,也希望广大读者在使用过程中多提宝贵意见和建议,以便我们不断修改、完善。

编 者

2006 年 3 月

目 录

上篇 室内装饰工程施工技术	1
---------------------	---

第1章 绪论	1
--------------	---

1.1 装饰工程概述	1
1.1.1 相关术语	1
1.1.2 技术意义	2
1.2 装饰工程技术现状与发展	2
1.3 装饰工程项目划分和工程内容	4
1.3.1 项目划分	4
1.3.2 工程内容	5
1.4 装饰装修施工技术的内容与特点	5
1.5 装饰材料及工艺选择的原则	5
1.6 建筑装饰装修工程的一般工作程序	5

第2章 抹灰工程	7
----------------	---

2.1 抹灰的分类和组成	7
2.2 墙抹灰的一般要求	7
2.3 抹灰类工程装饰的基本做法	8
2.3.1 基层处理	8
2.3.2 抹灰施工	9
2.4 装饰抹灰施工技术	11
2.4.1 水磨石	11
2.4.2 干粘石	12
2.4.3 斩假石与仿斩假石	12
2.4.4 喷涂、滚涂与弹涂饰面	13
2.5 抹灰类装饰装修工程质量标准及检验方法	13
2.6 墙面抹灰新技术	14
2.6.1 顶棚抹灰层脱落问题的改进举措	14
2.6.2 墙体粉刷石膏及其应用	15

第3章 地面工程	17
3.1 室内地面装饰工程概述	17
3.1.1 建筑地面装饰工程项目划分及内容	17
3.1.2 地面装饰装修的一般要求	17
3.2 天然石材地面施工技术	18
3.2.1 天然石材地面构造层次	18
3.2.2 天然饰面石材地面施工技术	18
3.3 陶瓷地面砖镶贴技术	25
3.3.1 陶瓷地面砖种类与质量鉴别	25
3.3.2 陶瓷地面砖镶贴工艺	27
3.4 实木地板施工技术	28
3.4.1 常见实木地板的种类	28
3.4.2 木地板相关材料与质量要求	28
3.4.3 实木地板的铺贴方式	28
3.4.4 实木地板施工工艺	29
3.4.5 实木地板安装质量通病与防治措施	29
3.5 室内地面装饰工程验收标准	30
第4章 门窗工程	32
4.1 门窗工程项目内容	32
4.2 门窗工程一般要求	32
4.3 典型门窗制作工艺	32
4.3.1 装饰夹板门制作工艺	32
4.3.2 塑料门窗组装与安装技术	33
4.3.3 隔声门窗制作技术	35
4.4 门窗工程的质量验收	38
第5章 吊顶工程	40
5.1 吊顶工程概述	40
5.1.1 基本概念	40
5.1.2 吊顶工程分类	40
5.2 吊顶工程的一般要求	40
5.3 暗龙骨吊顶工程	41
5.3.1 暗龙骨吊顶施工技术	41
5.3.2 暗龙骨吊顶工程质量检验	45
5.4 明龙骨吊顶工程	45
5.4.1 明龙骨吊顶施工技术	46

5.4.2 明龙骨吊顶工程质量检验	47
-------------------------	----

第6章 轻质隔墙工程	48
-------------------------	-----------

6.1 轻质隔墙工程的一般要求	48
-----------------------	----

6.2 板材隔墙工程	48
------------------	----

6.2.1 板材隔墙的安装方式	48
-----------------------	----

6.2.2 板材隔墙的质量检验	51
-----------------------	----

6.3 骨架隔墙工程	51
------------------	----

6.3.1 骨架隔墙施工技术	51
----------------------	----

6.3.2 轻钢龙骨石膏板隔墙	52
-----------------------	----

6.3.3 骨架隔墙工程质量检验	55
------------------------	----

6.4 活动隔墙工程	56
------------------	----

6.4.1 活动隔墙的种类	56
---------------------	----

6.4.2 活动隔墙安装技术要求	58
------------------------	----

6.4.3 活动隔墙安装质量检验	58
------------------------	----

6.5 玻璃隔墙工程	58
------------------	----

6.5.1 玻璃隔墙材料及质量要求	59
-------------------------	----

6.5.2 玻璃隔墙结构特点	59
----------------------	----

6.5.3 玻璃板材隔墙施工工艺	60
------------------------	----

6.5.4 玻璃砖隔墙施工技术	61
-----------------------	----

6.5.5 玻璃隔墙工程质量检验	63
------------------------	----

第7章 饰面板(砖)工程	64
---------------------------	-----------

7.1 饰面板(砖)工程的一般要求	64
-------------------------	----

7.2 内墙饰面板安装技术	64
---------------------	----

7.2.1 饰面板安装方式及特点	64
------------------------	----

7.2.2 饰面板安装质量检验	66
-----------------------	----

7.3 饰面砖粘贴工程	68
-------------------	----

7.3.1 饰面砖粘贴技术要点	68
-----------------------	----

7.3.2 饰面砖粘贴工程质量检验	70
-------------------------	----

第8章 涂饰工程	71
-----------------------	-----------

8.1 涂饰工程的一般要求	71
---------------------	----

8.2 装修涂装施工技术要点	75
----------------------	----

8.3 涂饰工程质量验收	78
--------------------	----

8.4 涂饰施工质量通病及防治措施	79
-------------------------	----

第9章 裱糊与软包工程	84
9.1 裱糊与软包工程一般要求	84
9.2 裱糊工程	84
9.2.1 裱糊壁纸工艺流程	84
9.2.2 裱糊工程质量检验	85
9.3 软包工程施工技术	85
9.3.1 软包工程一般要求	85
9.3.2 软包构造做法	86
9.3.3 软包工程质量验收	86
第10章 细部工程	88
10.1 橱柜制作与安装工程	88
10.1.1 施工技术要点	88
10.1.2 橱柜制作与安装质量验收	89
10.2 窗帘盒、窗台板和散热器罩制作质量要求	89
10.3 护栏和扶手制作与安装工程	90
10.4 花饰制作与安装工程	91
下篇 室内环境质量评价与检测技术	93
第11章 室内环境质量评价概述	93
11.1 室内环境质量的含义和研究的意义	93
11.2 室内环境质量评价的主要内容	94
第12章 室内热环境与光照环境评测	97
12.1 室内热环境评测	97
12.1.1 室内热环境技术及其发展	97
12.1.2 室内热环境质量评价	97
12.1.3 南方室内装修改善热环境的措施	99
12.2 室内光照环境质量评价与检测技术	99
12.2.1 室内照明质量的评价内容	100
12.2.2 室内照明质量检测	110
第13章 室内声环境质量评价与检测技术	114
13.1 室内声学简介	114
13.2 室内声环境质量评价的内容	114
13.2.1 音质主观评价	114

13.2.2 音质客观评价	115
13.3 室内声环境质量的评价标准	121
13.4 室内声环境评价技术	121
13.4.1 室内声环境评价技术条件	121
13.4.2 测量项目及评价内容	122
13.4.3 室内声场分析系统 Acoustic Tools 应用简介	125
第 14 章 室内环境空气污染评价	133
14.1 室内环境空气污染概述	133
14.1.1 室内环境污染物的种类	133
14.1.2 常见室内环境污染物来源及其危害	133
14.2 室内装饰材料有毒污染物的限量	135
14.2.1 工程施工过程中的污染控制	135
14.2.2 室内环境及相关产品有害物质限量检验标准	136
14.3 室内环境检测机构与相关规范	137
14.4 室内环境污染物测定技术	137
参考文献	139



上 篇

室内装饰工程施工技术

第 1 章 绪论

1.1 装饰工程概述

1.1.1 相关术语

(1) 建筑装饰装修 2002 年 3 月实施的《建筑装饰装修工程质量验收规范》(GB 50210—2001) 中定义: 建筑装饰装修 (building decorative) 是为保护建筑物的主体结构、完善建筑物的使用功能和美化建筑物, 采用装饰装修材料或饰物, 对建筑物的内外表层及空间进行的各种处理过程。

(2) 装修材料 2002 年 7 月 1 日起强制执行的国家标准《建筑材料放射性核素限量》(GB 6566—2001) 中定义: 装修材料 (decorative materials) 是用于建筑物室内、外饰面用的建筑材料, 包括花岗石、建筑陶瓷、石膏制品、吊顶材料、粉刷材料及其他新型饰面材料等。

(3) 建筑装饰业 2003 年国家统计局公布了按国际产业分类标准进行第二次修订的《国民经济行业分类》(GB/T 4754—2002)。新的分类将建筑业划分为四大类行业: 房屋和土木工程建筑业、建筑安装业、建筑装饰业、其他建筑业。

建筑装饰业又可分为公共建筑装饰和家庭装饰两大主要市场。公共建筑装饰主要是指内地高、中、低档饭店及旅馆、商场、办公室、各类娱乐场所及文化场所等的新建和更新的装饰。由此, 建筑装饰业作为一个相对独立的行业获得国家确认。



(4) 室内装饰工程 (interior decorative engineering) 本书所使用的“室内装饰工程”术语,其语义使用 1996 年 9 月实施的《全国室内装饰行业管理暂行规定》中第二条的规定,即“所称的室内装饰活动,是指对人们活动的成型空间的再加工、再创造,是一个包括室内空间及相关环境的装饰设计、施工、室内用品配套供应的集技术、艺术、劳务和工程服务于一体的系统工程。”前款所称的人们活动的成型空间,是指房屋、车船、飞机等所有建筑物、成型体的内部空间。

(5) 工艺 (technology) 狭义的工艺是指某一工种的操作技术或操作方法,如车工工艺、木工工艺、铁加工工艺、钳工工艺等。而广义的工艺则是指劳动者利用机器或工具、手段等对某种劳动对象(天然物、原材料、在制品或标准件等)进行加工或组装处理,使之成为完整产品的一系列活动程序(流程)、方式方法和规则体系的总称。我们通常所说的“工艺”,一般是指广义的工艺。

工艺创新,是指生产(或服务)过程产生技术变革基础上的技术创新,因而又有人称它为过程创新。工艺创新既包括在技术发生较大变化基础上全新工艺的创新,也包括对原有工艺的改进(如原材料的变更或加工方式的改变等)所形成的创新。

1.1.2 技术意义

(1) 装饰施工是使建筑的物质功能和精神功能得以实现的关键 装饰施工过程既是实现设计的过程,也是通过对装饰材料的营造施工来检验设计的过程。设计师也只有了解使用材料的生产设备、技术条件和工艺水平,并进行了施工可行性分析之后,才能做出切合实际的设计方案,避免由于设计不当而造成的浪费;施工技术人员应有丰富的材料知识、构造知识和熟练的操作技能,才能完善设计,实现装饰意图。

(2) 合理运用材料和采用正确的施工工艺是提高装饰质量的前提保障 装饰材料种类繁多,各种材料的应用都具有其独特的工艺流程、技术要领。装饰工程施工中采用合理的工艺技术,是避免材料浪费,确保工程顺利完成的重要保证。科技的迅速发展,使新材料运用日新月异,新的工艺、新的造型将层出不穷,施工技术人员既要熟练掌握各种主要工种工程的施工技术及工艺原理,又要不断学习建筑装饰施工新技术、新工艺,这样,才能创造出更高质量水平的工程。

1.2 装饰工程技术现状与发展

我国建筑装饰业的起步始于 20 世纪 70 年代后期,经过 20 多年来的快速发展,至今已日趋成熟,工程技术、装饰材料以及设施设备等方面已与国际接轨。主要体现在以下几个方面。

(1) 装饰材料形成了门类、品种比较齐全的工业体系

总体上看,20 年来,我国建筑装饰材料行业随着房地产、建筑装饰业的发展得到了快速发展。目前,中国已经成为世界上装饰材料生产大国、消费大国和出口大国。材料主导产品不仅在总量上连续多年位居世界第一,而且人均消费指



数已接近和高于世界先进水平。

石材：我国的石材年生产量居世界第一位，贸易出口额仅次于意大利，排名世界第二位。2003年石材产量超过1.9亿千万立方米。

陶瓷：中国已成为世界上最大的生产和消费大国。据有关部门统计，建筑陶瓷年产量已超过26亿平方米，卫生陶瓷已超过5500万件。

涂料：年产量居世界第二位，仅次于美国，2003年产量为241.5万吨。

木地板：2003年我国木地板产量达2.11亿平方米，产销量跃居世界前列。

家具：成为生产、消费和出口大国。

建筑五金：年产值达1100亿元人民币，成为五金生产大国。

门窗：市场近几年世界需求量增长强劲，一直保持在5亿樘左右。中国门窗销售量占世界的30%。

墙纸、壁纸、涂料、塑料卷材、强耐磨地板、玻璃马赛克和空心玻璃砖、石材、陶瓷洁具、灯具、雕艺、水暖阀门、铝型材、金属制品等材料档次显著提高，已基本满足我国当前装饰装修工程的需要，还可部分出口。

(2) 装修技术进入工业化发展水平

幕墙干作业技术日益占据主导地位。天然石材干挂技术，由于减少了湿作业所造成的影响石材色泽、锈斑和水渍等问题，在建筑物内外墙面装饰中得到广泛应用，背栓法、粘贴法等技术日臻成熟。组合式单体幕墙技术、点式幕墙技术、金属幕墙技术、微晶玻璃与陶瓷复合等新技术以接近或达到国际先进水平。国内一些装饰装修公司已开始步入国际市场，承包国外工程。

装饰部件集成技术、部品生产工厂化、施工现场装配化成为当前竞相开发的热门技术，被誉为装饰行业的“第三次革命”。

(3) 智能化、数字化等高科技为建筑装饰技术的发展开拓了新的方向

随着建筑新形式、新功能的丰富升级变化，建筑的声、光、热等环境需要通过建筑装饰工程进一步深化和完善，促进了相关技术领域的融合渗透。

(4) 室内装饰装修技术呈现出多元化发展的格局

室内楼地面工程：有以湿作业和胶结工艺为主的陶瓷类地砖和塑胶类地面面层；有实铺或龙骨式空铺的实木或组合木地板、即铺即用的强化地板；有为电讯类空间设置的架空活动防静电地板；一些商业娱乐场所中还出现了具有动态彩色照明的玻璃地面等。

室内墙面工程：各种曲面、异型的镶嵌类型面板材应用非常丰富，满足室内功能的不同需求，如具有声学功能的矿棉板、穿孔板；阻燃型织物、皮革、人造革类软包的装饰面板；铝复合曲面板、异型石材、不锈钢板或彩色搪瓷钢板、微晶玻璃等。饰面涂料品种繁多，功能齐全。主要包括内外墙涂料、地面涂料、顶棚涂料、门窗涂料、防火涂料以及其他功能性的涂料等。

室内顶棚装饰：由于现代室内环境对使用功能质量和人们生活工作舒适性



的较高要求,使室内顶棚装饰常涉及风、水、电、声、光、热等一系列管线的布置,风管风口、照明灯具、音响以及消防喷淋等设施均有造型设计、施工工艺程序等的整体协调,已不单纯是视觉感受的纯造型问题。

(5) 环保意识型绿色室内装饰工程逐渐成为新型的产业模式

建材行业正在大力推行和开发“绿色建材”,即有利于生态平衡和环保,有利于人体身心健康的建筑装饰与装修材料。如塑-木、塑-铝、塑-钢等多种复合材料,除具有装饰功能外,还具有高强度、耐磨损、防火阻燃的优良性能,并兼具隔热、保温、隔声、防静电等多种功能。

综上所述,我国建筑装饰装修正逐步减少手工操作并改进现场湿作业施工方法。从改善装饰现场环境和节省劳动力考虑,将渐次向工厂化预制、配件现场安装的工艺技术的发展。安装型的工艺技术,有利于提高装饰质量,便于装饰部位的适时维修更新。室内装饰部件化系统将彻底变革目前无序设计和以大量现场加工、手工制作及湿作业为主的室内装修模式。发展室内设计菜单化、系列化,实施绿色产品工程,是解决当前室内设计“装修陷阱”问题的最好途径,成为室内装饰行业未来的发展方向。

1.3 装饰工程项目划分和工程内容

1.3.1 项目划分

建筑装饰工程项目可划分为建设项目、单项工程、单位工程、分部工程、分项工程 5 个组成部分,如图 1-1 所示(以某医院建筑装饰工程为例)。

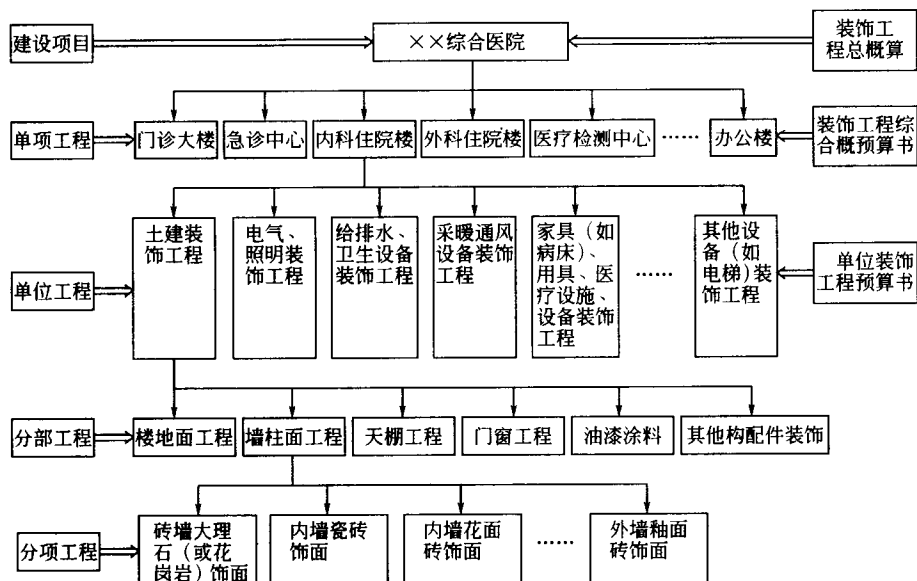


图 1-1 建设项目系统划分示例



1.3.2 工程内容

按照国标《建筑装饰装修工程质量验收规范》(GB 50210—2001)规定,建筑装饰装修工程按施工工艺和装修部位划分为10个子分部工程:抹灰工程、地面工程、门窗工程、吊顶工程、轻质隔墙工程、饰面板(砖)工程、幕墙工程、涂饰工程、裱糊与软包工程、细部工程。本书施工技术篇章将介绍这些子分部工程中的实用技术。

1.4 装饰装修施工技术的内容与特点

装饰工程施工技术应包括装修材料的运用、构造节点做法、制品的安装、连接技巧以及施工操作方法和工序。装饰工程施工技术运用与材料种类、性能紧密相关,一切节点做法与施工技巧都是由材料性能所决定的。因而,节点做法的合理性、安装连接的牢固性、拼接的技巧性、施工方法的简便等是影响装修质量和最终艺术效果的重要的技术性因素。

1.5 装饰材料及工艺选择的原则

(1) 目的性原则 了解装饰的目的,是选择材料和确定施工方法的前提。

(2) 耐久性原则 建筑装饰的耐久性是一个相对的概念,应根据装饰质量等级进行考虑,不应一概而论,片面强调。材料选择和制作技术的选择都可以影响装饰部位的耐久性。

(3) 可行性原则 可行性包括材料供应情况、施工机具、气候条件、场地条件、施工技术、管理水平和施工人员技术水平等内容,这些因素都直接关系到装饰工程能否圆满完成。

(4) 经济性原则 在达到装饰目的和质量要求的前提下,采用不同的施工技术、施工组织管理方案等都将影响到装饰工程的效益水平。

(5) 满足健康和环保要求 我国自2002年7月1日开始实施室内装饰装修材料有害物质限量的10项标准。除了设计、材料环保以外,装修工艺是否采取有效措施来合理控制各种污染,也是重要的一环。如对木质人造板材的表面封闭处理得好,可以使游离甲醛释放量有效降低。

1.6 建筑装饰装修工程的一般工作程序

建筑装饰装修工程一般可以简单划分为四个阶段,即计划阶段、设计阶段、施工阶段、验收修整阶段。

(1) 计划阶段 制定任务量,确定工程规模、投资额度、质量标准、装饰装



修档次、施工期限,建筑主体结构勘测,办理审批手续,制定委托设计、施工全部文件等。

(2) 设计阶段 解决实用功能和视觉功能。

(3) 施工阶段 按照设计方案,严格执行施工规范和进度计划,出现问题及时纠正和调整;注意工程交叉施工和工序衔接等事项。

(4) 验收修整阶段 先由施工单位自检(出具竣工报告单),再由监理、施工主管部门,甲方(甲方通知消防、银行等有关单位)各部门进行联合验收,签发竣工验收文件。如有小修小改内容,则必须限期修整,到时由相关部门专项审验,合格后发给工程竣工验收合格证。

目前,我国各地区和地方政府部门为加强当地室内装饰行业管理,规范行业行为,保障消费者合法权益和促进室内装饰装修业的健康发展,通常根据《全国室内装饰行业管理暂行规定》(轻总室[1996]4号),制定当地的室内装饰施工管理有关规定,对室内装饰设计和施工企业的资质等级、承接工程的范围和施工许可等进行规范管理。

例如,某市规定室内装饰施工企业,在所承接的室内装饰工程开工前,必须到当地市建委办理《室内装饰施工许可证》审批手续,其中需提交的申报材料包括以下内容。

① 装饰工程项目施工申请书。

② 资质等级证书副本和“营业执照”副本,安全资格证书,以及质检员、施工员、预算员、安全员、项目经理上岗证书等。

③ 室内装饰工程合同。室内装饰工程合同一般使用工商部门统一监制的合同文本,并执行合同管理的有关规定。

④ 施工图纸、施工说明书。施工实施计划,工程进度表。

⑤ 装饰工程项目工程量清单投标报价表。

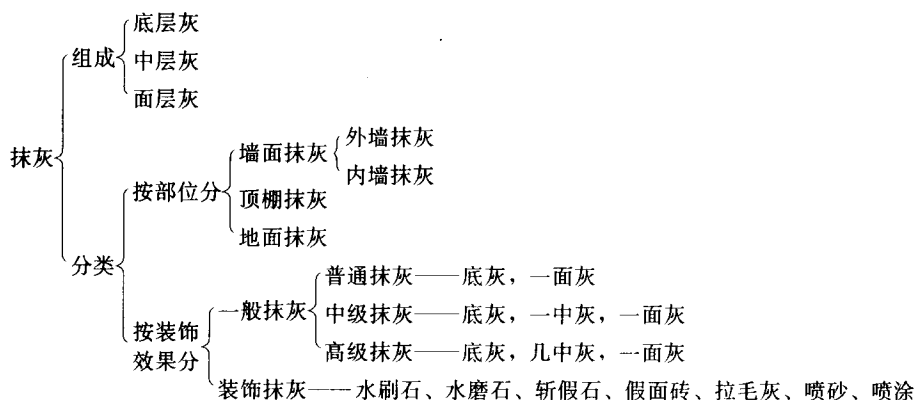
⑥ 消防审批文件。室内装饰施工企业所承接的室内装饰工程完成施工图纸设计后,必须办理的消防安全审核手续。

第2章 抹灰工程

室内装饰工程中抹灰施工主要用于新改动的墙体墙面，如新旧墙体改造、门窗洞孔及管线埋设修补处理等，是墙面装饰中最基本的做法，为进一步饰面创造基础条件。

2.1 抹灰的分类和组成

抹灰工程按材料和装饰效果分为一般抹灰和装饰抹灰两大类。



一般抹灰材料有：石灰砂浆、水泥混合砂浆、水泥砂浆、聚合物水泥砂浆、膨胀珍珠岩水泥砂浆和麻刀石灰、纸筋石灰、石膏灰等材料。

抹灰层一般分为底层、中层（或几遍中层）和面层（图 2-1）。

底层（又称头度糙或刮糙）的作用是与基体黏结牢固并初步找平；中层（又称二度糙）的作用是找平；面层（又称光面）是使表面光滑细致，起装饰作用。

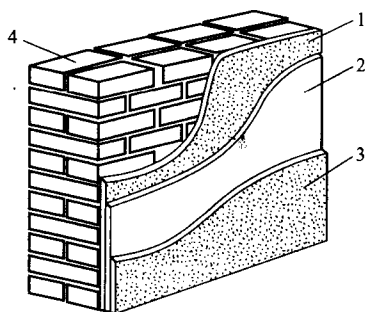


图 2-1 抹灰层组成

1—底层；2—中层；3—面层；4—基体

各抹灰层的厚度根据基体材料、抹灰砂浆种类、墙体表面的平整度和抹灰质量要求及各地气候情况而定。

2.2 墙抹灰的一般要求

一般抹灰按质量要求和相应的主要工序分为普通抹灰、中级抹灰和高级抹灰