

建筑装饰工程技术培训教材

建筑装饰工程施工工艺

【修订本】

主编 史春珊
编写 孙清军
董冰
修订 李尚洪

科学技术出版社

建筑装饰工程技术培训教材

中国建筑装饰协会审定

3.22

建筑装饰工程施工工艺

(修订本)

主编 史春珊
编写 孙清军
董 冰
修订 李尚洪

江苏工业学院图书馆
藏书章

(辽)新登字4号

图书在版编目(CIP)数据

建筑装饰工程施工工艺/史春珊主编.-2版(修订本).

沈阳:辽宁科学技术出版社,1994.8

建筑装饰工程技术培训教材

ISBN 7-5381-2061-0

I.建… I.史… II.建筑装饰-工程施工-技术教育-教材
N.TU767

中国版本图书馆CIP数据核字(94)第02200号

辽宁科学技术出版社出版

(沈阳市和平区北一马路108号 邮政编码 110001)

朝阳新华印刷厂印刷

辽宁省新华书店发行

开本:787×1092 1/16

印张:13 1/2 字数:300,000

1989年7月第1版

1994年8月第2版

1994年8月第10次印刷

责任编辑:周振林

版式设计:于浪

封面设计:史春珊 庄庆芳

责任校对:王春茹

插图:张韵生

刘庶

印数:64,414—71,405

定价:10.20元

序

建筑装饰行业的迅速发展,改变了我国城市面貌,美化了人们生活环境,为繁荣市场,搞活经济开创了一派欣欣向荣的新局面。建筑装饰业在我国已成为一支日益壮大的新军。

建筑装饰的发展,使新型建筑材料层出不穷,新技术、新工艺不断涌现,装饰队伍迅速壮大,普遍感到专业技术人材的缺乏,因此,培养专业人材,提高队伍素质,已成为提高装饰技术水平和工程质量的关键。全国各地建筑和艺术院校、职业高中、建筑技工学校纷纷开设了建筑装饰培训班或室内装修班,为企业事业单位培养专业人材。

然而,目前我国尚无系统的装饰教材,因此,我们根据各地教学的迫切需要,组织国内有关专家、教授和有实践经验的技术人员编写了这套“建筑装饰工程技术培训教材”。全套分为《室内设计基本知识》、《建筑表现技法》、《建筑装饰材料》、《建筑装饰施工工艺》、《建筑装饰工程预算》五本。适应于大专、中专、职业高中等建筑装饰专业的师生,以及从事建筑装修设计、施工的技术人员和技术工人自学或培训。

本教材既吸收有高档建筑装饰的技术资料,又合于国情;既有理论的系统性,又有切合实际的实践经验;既有较高层次的基础理论,又有通俗易懂的直观性图解。书中还附有丰富的插图和彩页,各章均附复习思考题,深入浅出,图文并茂。

本教材的出版希望能为提高建筑装饰设计、施工单位及热心于装饰行业的有志之士的技术水平及工程质量奠点基础,也为新的图书出版抛砖引玉。

中国建筑装饰协会

1988年12月6日于北京

修订再版说明

这套建筑装饰工程技术培训教材,自1990年出版以来,至1993年不到四年的时间里,多次重印,受到全国各地读者、专业院校师生的好评,连续三年被誉为畅销书。由于装饰行业近年来发展很快,出现了许多新材料、新技术、新形式;广大读者也在不断地追求更高的档次,寻求更新的领域,所以,为顺应这一不断发展的新形势,我们又组织了新作者、有经验的工程技术人员对全套教材(共5本)做了全面的补充修订。按照国内外建筑装饰行业发展的新趋势,充实了新内容、新知识、新技术,让读者更加耳目一新,希望帮助读者在不断发展的装饰行业中,标新立异、再创佳绩!

编 者

1994年1月

目 录

第一章 概论	1
第一节 建筑装饰施工的意义.....	1
第二节 建筑装饰施工的范围.....	2
第三节 建筑装饰及装饰施工标准.....	3
第二章 建筑装饰施工做法选择要点	8
第一节 做法选择的综合性原则.....	8
第二节 做法选择的耐久性原则	10
第三节 建筑装饰施工的可行性原则	13
第三章 外墙装饰工程施工	16
第一节 抹灰	16
第二节 石碴类外墙饰面	29
第三节 贴面类饰面	35
第四节 清水砖墙	44
第五节 外墙涂料	46
第六节 混凝土墙体外饰面	52
第七节 金属外墙板	58
第四章 内墙装饰工程施工	64
第一节 一般抹灰	64
第二节 装饰抹灰	66
第三节 贴面类饰面	70
第四节 内墙涂料施工	81
第五节 卷材内墙装饰施工.....	102
第六节 板材内墙.....	110
第七节 境面安装.....	111

第五章 楼地面	115
第一节 整体式楼地面.....	115
第二节 菱苦土地面.....	118
第三节 木地面.....	119
第四节 块材地面.....	124
第五节 塑料地面.....	128
第六节 地面工程验收标准.....	133
第七节 地毯的铺设.....	135
第六章 顶棚装饰施工	140
第一节 直接式顶棚.....	140
第二节 悬吊式顶棚.....	142
第三节 吊顶式顶棚的施工.....	146
第四节 轻型铝合金吊顶施工.....	149
第五节 与顶棚有关的设备安装及 特殊部位处理.....	154
第七章 店面装饰工程施工	159
第一节 招牌制作与安装.....	159
第二节 橱窗安装注意事项.....	164
第八章 门窗装饰施工	166
第一节 钢木门窗的制作安装.....	166
第二节 铝合金门窗和玻璃幕墙.....	168
第三节 塑料门窗安装施工.....	181
第九章 花格的制作与安装	184
第一节 水泥制品花格的制作与安装.....	185
第二节 竹木花格的制作与安装.....	187
第三节 玻璃花格的制作与安装.....	189
第十章 小型装修施工机具及固结材料	192
第一节 小型装修机具的分类及技术要求	192
第二节 小型装修施工机具简介.....	195
第三节 固结材料.....	206

第一章 概 论

第一节 建筑装饰施工的意义

建筑装饰施工从普通施工中分离出来，具有一定的实际意义。

一、实现建筑装饰设计意图

建筑装饰施工的主要任务是完成装饰图纸中的内容。设计师们把它们的设计意图反映在图纸上，装饰施工人员必须对图纸中的要求充分理解后才能施工。专门的建筑装饰施工队伍，由于长期的施工实践和长期与设计师们配合，便善于理解设计意图，也更清楚某种设计所要求的材料来源何处、如何配比、采用什么样的施工方法才能实现。

装饰施工过程也是一个再创作过程，是对设计质量的检验、完善过程。设计者所做的设计产生于装饰施工之前，因而对于最终的装饰效果缺乏实感，而装饰施工过程是实现设计意图的过程，它的每一道工序都检验着设计的合理性，它有更充分的根据证明装饰效果的优劣，所以，更有理由和义务对原设计提出改进意见。也就是说，装饰施工人员不能完全被动地接受设计，而是要主动地完善设计，这就要求施工者应有良好的艺术素养和熟练的操作技能。设计图纸是实现装饰意图的前提，装饰施工是实现装饰意图的保证，只有设计者和施工者密切的配合，才能达到理想的装饰效果。每一个成功的建筑装饰作品，不但显示了设计者的才华，同时也凝聚了装饰施工人员的智慧劳动。

二、提高建筑装饰质量

提高建筑装饰质量依赖于施工人员技术的熟练程度和分工专业化，也有赖于完善的管理和完备的施工器具。建筑装饰施工队伍从普通建筑施工队伍中分离出来后，它们的管理有自己的一套方法，从原料来源直到施工的具体程序都建立了制度和标准。施工人员可以进行专门化训练。管理手段的完善、施工技巧的熟练，设备的专业化都为提高装饰施工质量提供了可靠的保障。

三、建筑装饰施工具有相对的独立性

建筑装饰施工除了继续完成普通建筑施工的工程外，也可相对独立的承担装饰任务，在城市环境质量逐步改善的今天，旧城旧区改建，古老建筑修复，商业店铺装饰等均为装饰施工提出了新的内容，对于单栋建筑的小修小改和装饰，装饰施工队伍便可以独立的承担下来，而不必另请建筑公司来协助完成。在大中城市中，这样的工程相当多，旧有建筑在基本解决功能要求前提下，也要求内外空间的美化——装饰。这种装饰意味着

基本骨架不动，仅仅装饰外表，这便是装饰设计和施工应完成的任务了。

建筑装饰施工还有着广泛的社会意义，经过装饰后的建筑除满足了使用者美化的要求，同时也美化了城乡环境面貌，标志了人们精神面貌的变化，以实物记载了改革开放的成果，对于扩大国际影响，促进旅游业发展都有一定的实际意义。

装饰施工技术的发展也必将促进装饰设计水平的提高，必将促进建材工业的发展。装饰设计、装饰材料、装饰施工技术和器具这三个方面有密切的关系。在提高装饰水平方面，它们互为前提和条件。装饰施工技术和器具的发展，为建筑装饰设计和建筑材料提供了可以充分表演的舞台，是装饰设计和材料能够为民服务必不可少的过程。

另外，建筑装饰施工在建筑中的地位也在日益提高。无论是摩天大楼，还是大跨建筑或者居民住宅，离开了装饰施工，就不可能创造美观大方绚丽多姿的建筑形象。

第二节 建筑装饰施工的范围

建筑装饰施工的范围很广，几乎涉及建筑的各种类型。建筑物的各个部位，就像前面提到的那样，除了建筑的主体工程和部分设备安装之外的一切建筑工程都在建筑装饰施工的范围之内，如果详细划分，它的范围可以包括如下几方面：

一、建筑装饰施工所涉及的建筑类型范围

建筑总的可分为民用建筑（包括居住建筑和公共建筑）；工业建筑；农业建筑；军事建筑。其中军事建筑包括一些构筑物 and 保密的高技术建筑，如导弹发射控制室，也需要装饰，但最常见的装饰施工领域是在民用和工业建筑上，而以民用建筑中的公共建筑为主。现在有 50% 以上的装修工程集中在商业建筑、旅馆建筑、观演建筑、交通建筑上。随着人民生活水平的提高，装饰也逐渐渗透到办公室、家庭，因此，适应于单个家庭的装饰施工措施（包括管理措施）现在就应有所考虑。

二、建筑装饰施工的部位范围

建筑装饰施工的部位范围主要是可接触到或可见到的部位范围。建筑中一切与人的视觉和触觉有关的，能引起人们视觉愉悦和产生舒适感的部位等都有装饰的必要。在室外，建筑的外表面墙体、入口、台阶、门窗、（橱窗）檐口雨篷、屋顶、柱、建筑小品等都须进行装饰。在室内，顶棚、隔墙、柱、隔断、门窗、地面以及与这些部位有关的灯具和其他小型设备也都在装饰施工的范围之内。

三、建筑功能要求的装饰部位

由建筑功能要求的装饰部位，除满足美观要求外，功能要求切不可忽视，如声学实验室的消声尖坯，完全是根据消声需要而定。观演建筑的吸声与反声面，也是据声学原理而定，每一斜一曲都包含了声学原理。再如洁净建筑中踢脚、顶棚与墙体相交的圆角、顶棚和地面上的送回风口位置，都应符合洁净要求。在有保温、采暖、遮阳、防潮、采光等功能要求限制时，应首先满足功能要求，其次才是装饰。装饰设计和施工中如能将

二者有机结合，才是最理想的。

四、建筑装饰施工的职责

(一) 保证按图施工

设计师们在进行装饰设计时已经对装饰效果进行了细致的推敲，一般情况下都是合理可行的。装饰施工的任务是按照图纸去实现设计意图。在施工中尽量不要随意更改，因随意更改而造成整体效果破坏的例子已屡见不鲜。在装饰设计方面，设计师要比我们更有能力。按图施工也体现了对设计者智慧劳动的尊重。如果确实有些设计因材料、施工或其他原因而不能实现时，应与设计者直接对话，找出解决方法，按变更后的设计图纸施工。

(二) 保证装饰施工质量

装饰施工的质量应符合国家标准《装饰工程施工及验收规范》GBJ210—83 的要求，施工中要求按照装饰设计图纸选用合适的材料，砂浆、胶、油漆、表面色彩等要恰当地掌握配比，选择合理的施工方法和施工机具，除此，要建立质量保证体系，实行自检和互检，质量要有专人负责。现在尚无标准的装饰部位，也要精心施工，在本单位制定质量标准，确保信誉。

第三节 建筑装饰及装饰施工标准

一、建筑装饰标准

建筑装饰达到什么样的水平，应当有一个标准来限定，笼统地说高级装修和普通装修概念不确切，而应以建筑的各部位所允许使用的材料来区分。一般地说，按建筑物使用性质和耐久性规定的建筑物等级，对确定建筑装饰标准有一定的参考价值，建筑物的等级越高，其各部位的装饰标准也越高。见表 1—1。

按使用性质和耐久性规定的建筑物等级。

表 1—1

建筑等级	建 筑 物 性 质	
一	具有历史性、纪念性、代表性的重要建筑物，如纪念馆、博物馆、国家会堂等	100 年以上
二	重要公共建筑，如一级行政机关办公楼、大城市火车站、国际宾馆、大型体育馆、大剧院等	50 年以上
三	比较重要的公共建筑和居住建筑，如医院、高等学校以及主要工业厂房	40—50 年
四	普通建筑物，如文教、交通、居住建筑以及工业厂房	15—40 年
五	简易建筑和使用年限在五年以下的临时建筑	15 年以下

表 1—2 建筑装饰等级

建筑装饰等级	建 筑 物 类 型
一	高级宾馆、别墅、纪念性建筑、大型博览、观演、交通、体育建筑、一级行政机关办公楼、市级商场
二	科研建筑、高教建筑、普通博览观演、交通、体育建筑，广播通讯建筑、医疗建筑、商业建筑、旅馆建筑、局级以上行政办公楼
三	中、小学、托幼建筑、生活服务性建筑、普通行政办公楼、普通居住建筑

根据表 1—1，考虑到不同建筑类型对装饰的不同要求，结合我国的国情，特划分装

饰等级如下（见表 1—2）：

有 3 个等级便可限定各等级所使用的装饰材料及装修标准。各地区经济条件不同，标准不能一概而论，但大的尺度要掌握，不能太随意。表 1—3 是根据我国目前的经济状况和现有建筑装饰情况而列出的，从发展的眼光看，可能是偏低了一些，但在现阶段有一点参考意义。随着经济状况的逐步好转应另行调整。

表 1—3 建筑内外装饰标准

装饰类别	房间名称	部位	内装修标准及材料	外装修标准及材料	备注
一		墙面	塑料墙纸（布）、织物墙面、大理石、装饰板、木墙裙、各种面砖、内墙涂料	大理石、花岗石（少用）、面砖、无机涂料、金属墙板、玻璃幕墙	
		楼、地面	软木橡胶地板各种塑料地板理石、彩色磨石、地毯、木地板		
		顶棚	金属装饰板、塑料装饰板、金属墙纸、塑料墙纸、装饰吸音板、玻璃顶棚、灯具顶棚	室外雨篷下、悬挑部分的楼板下，可参照内装修顶棚	
		门窗	夹板门，推拉门、带木、镶边板或理石镶边、设窗帘盒	各种颜色玻璃铝合金门窗、特制木门窗、铜窗、可用光电感应门、遮阳板、卷帘门窗	
		其他设施	各种金属、竹木花格，自动扶梯、有机玻璃栏板、各种花饰、灯具、空调、防火设备、气包罩、高档卫生设备	局部屋檐、屋顶、可用各种瓦件、各种金属装饰物（可少用）	
二	门厅、楼梯、走道、普通房间	地面	彩色水磨石、地毯、各种塑料地板、卷材地毯、碎理石地面		功能上有特殊要求者除外
		墙面	各种内墙涂料装饰抹灰、有窗帘盒、气包罩	主要立面可用面砖、局部理石、无机涂料	
		顶棚	混合砂浆、石灰罩面、板材顶棚（钙塑板胶合板）吸音板		
		门窗		普通钢木门窗主要入口可用铝合金门	
	厕所盥洗	地面	普通水磨石，马赛克，1.4—1.7 米高度内瓷砖墙裙		
		墙面	水泥砂浆		
		天棚	混合砂浆、石灰膏罩面		
		门窗	普通钢木门窗		
三	一般房间	地面	局部水磨石，水泥砂浆地面		
		顶棚	混合砂浆，石灰膏罩面	同室内	
		墙面	混合砂浆色浆粉刷、可赛银或乳胶漆、局部油漆墙裙，柱子不做特殊装饰	局部可用面砖大部用水刷石干粘石、无机涂料、色浆粉刷、清水砖	
		其他	文体用房托幼小班可用木地板、窗饰棍，除托幼外不设气包罩、不准做钢饰件，不用白水泥、大理石、铝合金门窗、不贴墙纸	禁用理石、金属外墙板	
	门厅、楼梯、走道		除门厅可局部吊顶外，其他同一般房间。楼梯用金属栏杆木扶手或抹灰栏板		
	厕所盥洗		水泥砂浆地面水泥砂浆墙裙		

二、建筑装饰施工标准

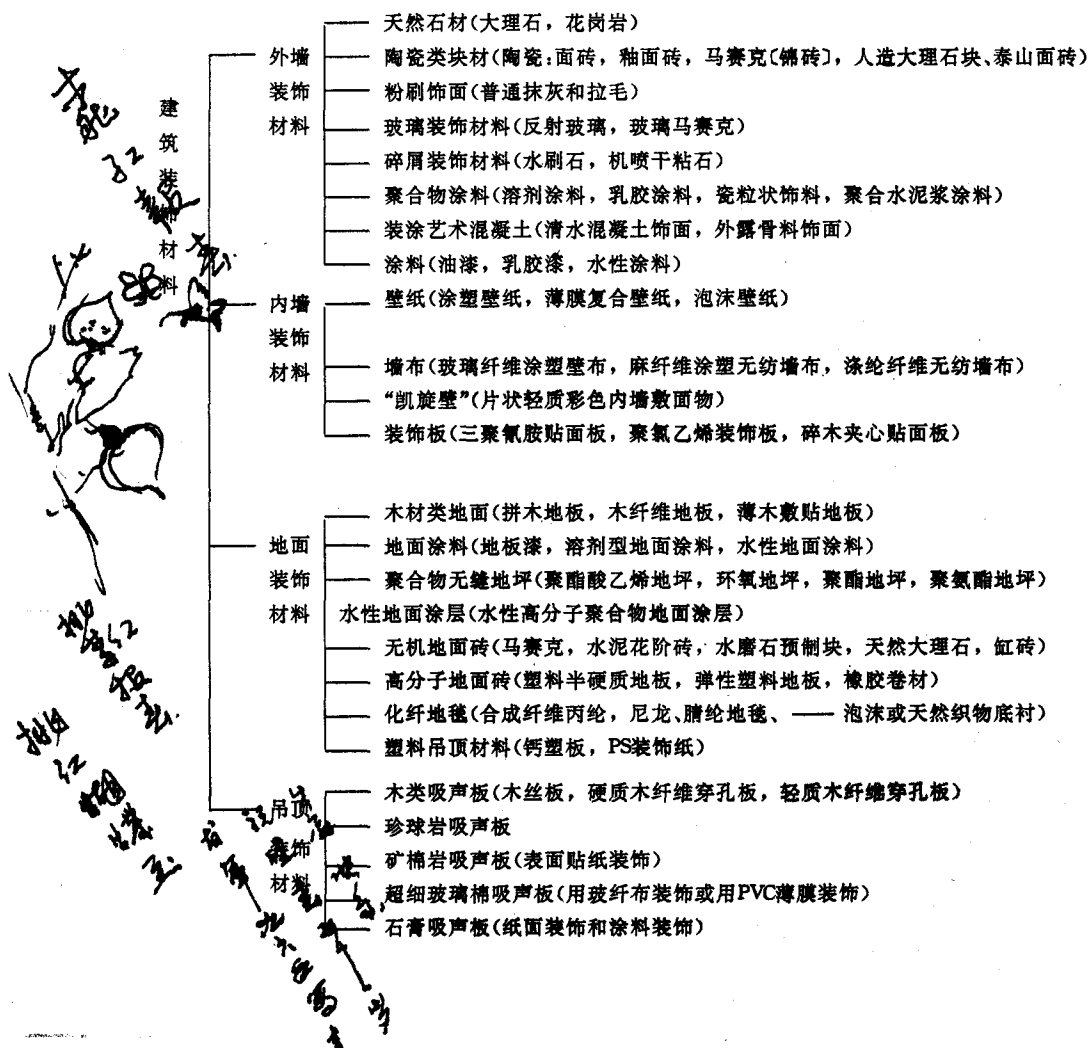
我国现行的建筑施工标准为中华人民共和国国家标准,《装饰工程施工及验收规范》GBJ210—83。其中对抹灰工程、油漆工程、刷浆工程、玻璃工程、裱糊工程、饰面工程、罩面板和装饰工程做了比较详细的规定。对材料配比、施工程序、质量标准等做了说明。对于装饰施工,具有法规性质。在学习建筑装饰施工工艺时,一定要认真了解此规范的内容。

装饰工程施工安全技术、劳动保护、防火防毒等要求,也应按国家现有的有关规定执行。

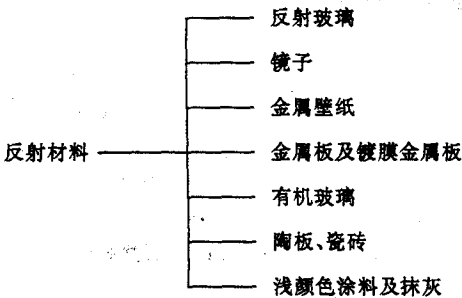
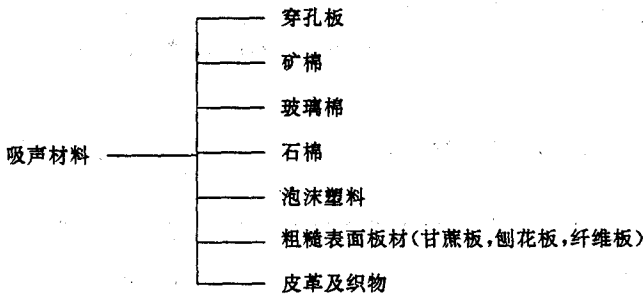
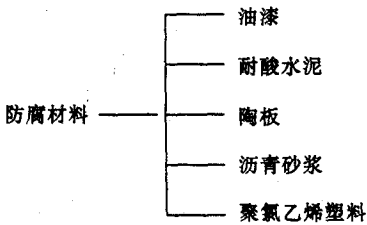
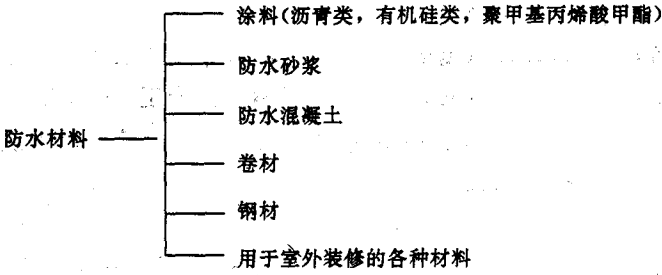
(一) 按材料的使用部位分

按装饰材料的使用部位,如外墙、内墙、顶棚、地面等,分类如下。

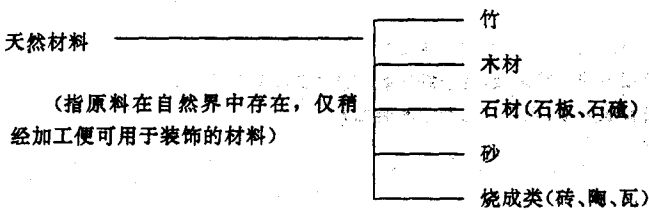
装饰装修材料分类

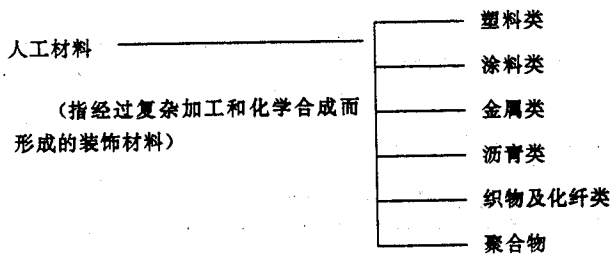


(二) 按材料本身的特性分

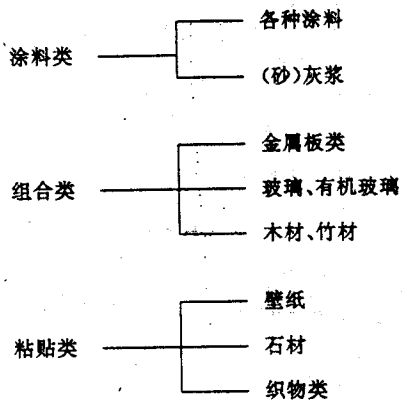


(三) 按材料的生产方式





(四) 按施工方式分



复习思考题

1. 什么是建筑装饰施工，建筑装饰施工的职责范围是什么？
2. 建筑装饰施工有哪些标准？
3. 建筑装饰施工常用材料怎样分类，其意义是什么？

第二章 建筑装饰施工做法选择要点

第一节 做法选择的综合性原则

选定一种装饰做法，要考虑多种因素，经过认真的分析，才能选定最佳方案，达到提高施工速度和质量及节约材料的目的。这就是综合性原则的实质。

一、建筑装饰施工的目的性

建筑装饰的基本要求是：满足一定的使用、保护和装饰作用。根据建筑类型和部位的不同，装饰设计的目的不同，因而引起了施工的目的不同。例如内外墙的饰面，除了美化环境之外，是否还有保护墙体的作用，这种作用在施工中如何保证；洁净车间的室内装饰，不但要求美观，而且要求装饰细部不出现妨碍洗洁的死角，要求地面和墙面不致产生粉尘，要求构件之间减少缝隙，这一切的目的都是为了消除尘源，保证一定的洁净度。只有了解施工目的，施工者才能在选材上选用不产生粉尘的材料，如壁纸、壁板等，才可能在构件间的交角处做成圆角，才可能缩小构件缝隙，从而达到既美观又防尘的目的。

了解装饰的目的，是确定装饰施工方法的前提。要把了解施工的目的作为选定材料和做法的一个重要影响因素。

二、建筑装饰施工的地点性

装饰施工的地点性包括两个方面，一是建筑物所处地区，在城市中的位置；一是装饰施工的具体部位。

装饰一座建筑，这座建筑所处的地区与装饰施工有极大的关系。首先地区的气象条件对装饰施工影响很大，温度变化影响到饰面材料的选用和做法，影响到室内饰面材料和设备，如采暖地区暖气片的装饰等；风力的大小影响外室外粘贴，悬挂饰件；地理位置所造成的太阳高度角变化影响到遮阳构件的布置和墙面色彩的选用。其次，地区的传统建筑和风俗习惯影响到当地新建筑的风格，也就影响了它的内外装修选材和施工做法。如南通纺织博物馆采用了当地民间的屋顶形式，但运用的是现代材料和做法。另外，地区的常用材料和这些材料因常用而形成的一整套施工方法，都值得参考、借鉴。

建筑所处的位置对装饰施工的影响在于：施工现场用电、用水是否方便，运输情况是否有利；外饰面施工现场如何，在外饰面施工时是否要求遮蔽以保证市容整洁；相邻建筑对这座建筑的影响；所在位置空气的洁净程度与外饰面材料的质感选择。

装饰部位的不同也与施工有联系。一般说，考虑到人的视平线、视角、视距，装饰

部位的精细程度可以不同。在近距离上看得要做得精细些，选用材料也应质感细腻，如加强室外入口处的装饰；外立面低处的花饰应脉络清楚，比例恰当，表面光洁等。室内以选用表面光洁材料为主，大空间和追求特殊艺术效果时可适当利用对比的手法，如毛石墙，仿树桩等等。但选用粗糙一些的材料，不等于装饰施工可以粗糙，它对施工有更高的要求。不适于近处观看的部分，在装饰施工中应追求整体效果，如室外高处的花饰要加大尺度，线脚凸凹变化要明确以加强阴影效果等。与人体接触的部位应尽量避免尖角和突出物，避免造成积尘与挂灰。

三、确定质量等级

在建筑装饰标准中，我们已经把不同类型的建筑划分了装饰等级，从大的方面划分了装饰档次，对实际装修施工质量等级的划分还可以更细。同是一座建筑，因正、背面不同可选用不同材料；同是大理石贴面，大理石本身的质量等级也有不同，如根据光洁程度、纹理、颜色，还可分出优劣。在施工工艺上也可区分等级，如高级抹灰和普通抹灰层次的差异，油漆工程遍数的差异；同是在墙体上安装镜面，有的直接安在墙上，有的加胶合板等。由此我们可以看到，装饰施工中，质量等级由两个方面限定，就是材料的质量等级和装饰做法的质量等级。高级装饰工程可多用一些高档装饰材料，但决不能把装饰变成高级材料的堆砌，在施工选材和质量上要突出重点，俗话说：好钢使在刀刃上。一些次要的部位即使装饰等级差些也不会影响整体效果。如某会场（体育馆）的顶棚（见图 2—1），在吊灯发光的情况下，根本看不到顶棚的饰面材料，这些位置仅满足它的吸音功能要求就可以了，把板缝的误差定在几毫米以内是毫无意义的。

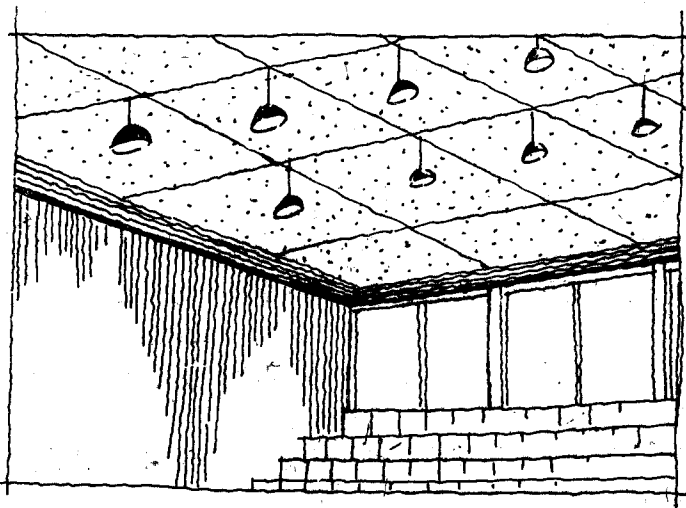


图 2—1 某建筑顶棚

综合性原则还应包括建筑装饰的耐久性和装饰施工的可行性。综合性原则是装饰施工的做法选择的总原则，是装饰施工预测和决策的依据。在装饰施工开始前，甚至在设计阶段，就应当充分考虑这些问题。这样可以正确抉择，减少盲目性，提高工程管理水平，提高工程质量，避免在施工阶段出现反复，造成不应有的浪费，并直接影响到工期。

施 題 擇 高

和造价。

第二节 做法选择的耐久性原则

选择材料和装饰方法一般情况下要考虑到耐久性。但是不能要求建筑的装饰同主体结构寿命一样长。因为主体结构基本上不需维修，而装饰部位却要定期维修。从技术上讲，第一，保持相当长的维修期限是相当困难的；第二，即使可延长使用期，在经济上也不一定合理；第三，装饰风格的要求也随特定的时代而更新。耐久是在一定程度上要求，不要求一劳永逸。

使用性质重要，位置重要的建筑或高层建筑，其内外装饰多用高级饰面，这类饰面的耐久性应相对长些。高层建筑的外饰面维修是很困难的，并在维护期内有碍市容和观瞻。因此，尽量减少维修或考虑外饰面不维修，使之不影响建筑的正常使用是很有意义的。对量大面广的建筑则不要求过严，只要合理选择内外饰面材料，不但造价会降下来，而且有可能提高施工速度，在一定期限内进行维修也是可行的。

室内装饰的耐久性是材料与使用部位有很大关系的。那些易受大气侵蚀作用，易污染、易磨损的部位，必须在装饰施工中予以注意。

影响建筑装饰耐久性的因素和应注意的问题主要有以下几个方面：

一、大气的理化作用

大气中的光、水分、温度、有害气体都长期地侵害建筑饰面，同时，对于某一饰面，可能有几种侵害同时存在，促使建筑内外表面、悬吊构件等逐渐失去作用，以至最后损坏。施工中尤其应注意以下几点：

(一) 冻融作用

所谓冻融作用主要是指外装饰饰面在冬季低温条件下抗冻的程度。在饰面及墙体中经常吸收一定量的水分，这些水分存留在材料的孔隙中达到一定的冻结温度时，体积膨胀，对孔壁产生压力，待室外气温升高到一定温度时，便会解冻，卸去压力，这便是一个冻融过程。经年历久，在它的反复作用下整体外饰面会遭到损害。

冻融作用的破坏程度与气候条件有关，即冬季室外的温度低，而温度大的饰面易产生冻融现象。另外它也与材料的含水率有一定关系，一般说含水率高易产生冻融现象。冬季室外温度在 -15°C 以下的地区，都会在一定程度上产生冻融现象。因此，在寒冷地区，做建筑外饰面时，均应考虑冻融作用引起的破坏。

在装饰施工中，防止冻融破坏的措施有三条，一是选用抗冻性能好的材料，即材料构成强度好，这种材料的孔壁可以承受一定的膨胀压力，便是好的抗冻材料，如石材、水泥砂浆面层、板材饰面等受冻融影响较小。同一种烧结材料因烧结程度不同，抗冻融性能也不同。如东北地区很多建筑外表面用磁砖贴面，一些逐年剥落，一些完好无损，这与选用面砖的质量有直接关系。二是施工的做法。外饰面与墙体的结合层选材还应注意，如果这些材料不能经受冻融作用，同样会造成外饰面起脏和脱落，对板块式外饰面的结合层，可采取加胶和挂网的方法。抹灰外表面不宜压光，最好用木抹搓出小麻面，既可