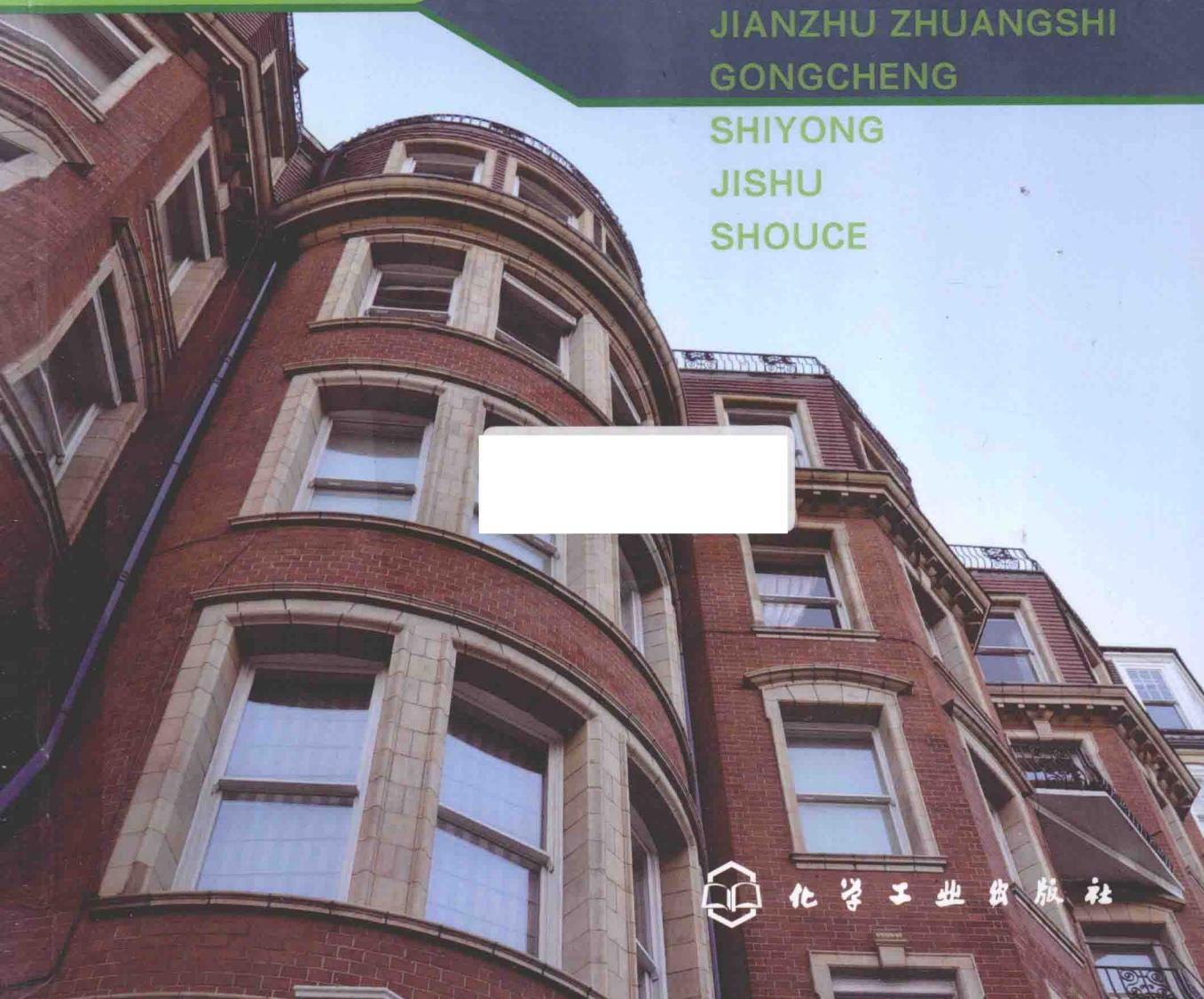


建筑工程 实用技术手册

● 李继业 胡琳琳 贾 雍 编著

JIANZHU ZHUANGSHI
GONGCHENG
SHIYONG
JISHU
SHOUCE



化学工业出版社

建筑工程 实用技术手册

李继业 胡琳琳 贾 雍 编著

JIANZHU ZHUANGSHI
GONGCHENG
SHIYONG
实用
技术
手册



化学工业出版社

·北京·

本书根据国家最新发布的《建筑装饰装修工程质量验收规范》(GB 50210—2001)和《建筑地面工程施工质量验收规范》(GB 50209—2010)中的规定,全面介绍了抹灰工程、门窗工程、玻璃工程、吊顶工程、轻质隔墙工程、饰面板工程、地面工程、饰面砖工程、玻璃幕墙工程、金属幕墙工程、石材与陶瓷板幕墙工程、涂饰工程、裱糊与软包工程、细部工程等分项工程的施工工艺和施工质量控制、验收标准、检验方法,同时还介绍了各分项工程的质量问题与防治方法等。本书按照先进性、针对性和规范性的原则,特别突出理论与实践相结合,重点介绍建筑装饰中主要分项工程的施工方法、施工工艺、质量标准及检验方法,以及常用中、小型施工机具类型、用途、操作方法等内容,特别着重对新规范应用的介绍,具有应用性突出、可操作性强、通俗易懂等显著特点。

本书可作为建筑装饰施工人员的技术参考书,也适用于高等学校建筑工程、装饰工程、艺术设计等专业学生的学习,还可以作为建筑装饰施工技术的培训教材。

图书在版编目(CIP)数据

建筑工程实用技术手册/李继业,胡琳琳,贾雍
编著. —北京:化学工业出版社, 2014.5
ISBN 978-7-122-20043-3

I. ①建… II. ①李… ②胡… ③贾… III. ①建筑装
饰-工程施工-技术手册 IV. ①TU767

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2014) 第 045691 号

责任编辑: 刘兴春
责任校对: 陶燕华

文字编辑: 孙凤英
装帧设计: 孙远博



出版发行: 化学工业出版社(北京市东城区青年湖南街 13 号 邮政编码 100013)
印 装: 大厂聚鑫印刷有限责任公司
787mm×1092mm 1/16 印张 39 3/4 字数 1074 千字 2014 年 8 月北京第 1 版第 1 次印刷

购书咨询: 010-64518888 (传真: 010-64519686) 售后服务: 010-64518899

网 址: <http://www.cip.com.cn>

凡购买本书, 如有缺损质量问题, 本社销售中心负责调换。

定 价: 148.00 元

版权所有 违者必究



FOREWORD 前言

随着国民经济的腾飞，社会的不断进步，科学技术的飞速发展，人们对物质生活和精神文明生活水平的要求不断提高，现代高质量生存的新观念已深入人心，逐渐开始重视生活和生存环境的质量。实践充分证明，现代建筑和现代装饰对人们的生活、学习、工作环境的改善起着极其重要的作用。

伴随着建筑市场的规范化和法制化进程，装饰装修行业将进入一个新时代，多年来已经习惯遵循和参照的装饰工程施工规范、装饰工程验收标准及装饰工程质量检验评定标准等均已开始发生重要变化，所以，按照国家新的质量标准、施工规范，科学合理地选用建筑装饰材料和施工方法，努力提高建筑装饰业的技术水平，对于创造一个舒适、绿色环保型环境，促进建筑装饰业的健康发展，具有非常重要的意义。

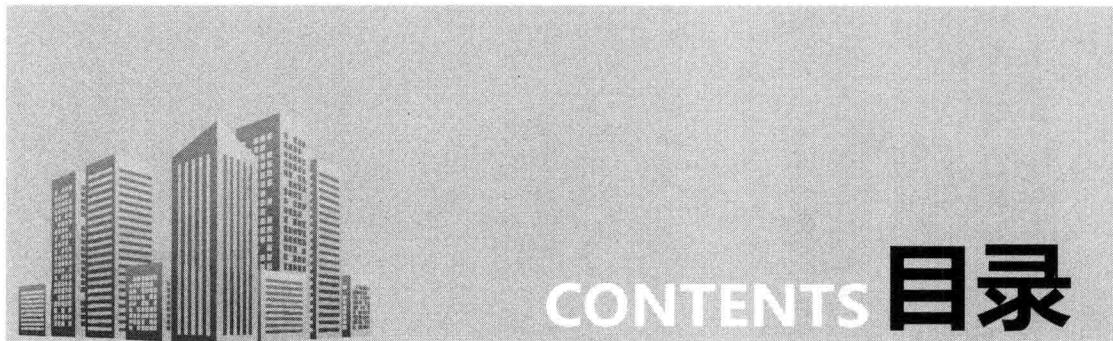
本书根据国家最新发布的《建筑装饰装修工程质量验收规范》(GB 50210—2001)、《住宅装饰装修施工规范》(GB 50327—2001)、《民用建筑工程室内环境污染控制规范》(GB 50325—2010)、《建筑工程施工质量验收统一标准》(GB 50300—2001)、《建筑地面工程施工质量验收规范》(GB 50209—2010)等国家标准及行业标准的规定，对于抹灰工程、门窗工程、玻璃工程、吊顶工程、轻质隔墙工程、地面工程、饰面板工程、饰面砖工程、玻璃幕墙工程、金属幕墙工程、石材与陶瓷板幕墙工程、涂饰工程、裱糊与软包工程、细部工程等分项工程的施工工艺进行了全面叙述。

本书主要由李继业、胡琳琳、贾雍编著，苗俊秋、刘凯、张玉民参加了部分内容的编著；全书最后由李继业统稿。本书编著的具体分工为：李继业编著第十一章；胡琳琳编著第四章、第五章、第十章；贾雍编著第三章、第九章；苗俊秋编著第二章、第六章；刘凯编著第一章、第七章；张玉民编著第八章。

限于编著者水平，加之资料不全、时间仓促等原因，书中不足和疏漏之处在所难免，敬请有关专家、同行和广大读者提出宝贵意见。

编著者

2014年1月



CONTENTS 目录

第一章 建筑装饰施工的基本概念	1
第一节 建筑装饰装修的基本知识	1
一、建筑装饰装修的基本概念	1
二、建筑工程的基本特点	2
三、建筑工程的基本要求	4
四、建筑工程的施工范围	5
第二节 建筑装饰工程的基本规定	6
一、设计方面的基本规定	6
二、材料方面的基本规定	6
三、施工方面的基本规定	7
第三节 住宅装饰工程的基本规定	7
一、施工方面基本要求	8
二、防火安全基本要求	8
三、室内防水工程基本要求	9
四、室内环境污染控制要求	10
第二章 抹灰工程施工技术	12
第一节 装饰抹灰的种类和机械	12
一、装饰抹灰工程的分类	12
二、抹灰工程施工常用的机具	13
第二节 一般抹灰饰面	14
一、基体及基层处理	15
二、抹灰材料的要求	16
三、内墙的一般抹灰	19
四、顶棚抹灰施工工艺	26
五、外墙的一般抹灰	28
六、细部一般抹灰	29
七、机械喷涂抹灰	33
第三节 保温薄抹灰饰面	36
一、保温薄抹灰材料准备	36
二、保温薄抹灰施工准备	36
三、保温薄抹灰施工方法	37
四、保温薄抹灰的注意事项	38

第四节 装饰抹灰饰面	38
一、装饰抹灰的一般要求	39
二、装饰抹灰的机具设备	39
三、水刷石装饰抹灰工艺	40
四、干黏石装饰抹灰工艺	41
五、斩假石装饰抹灰	43
六、假面砖装饰抹灰	44
第五节 清水砌体勾缝工程	45
一、清水砌体勾缝工程的施工准备	45
二、清水砌体勾缝工程的操作工艺	46
第六节 抹灰工程质量控制	47
一、一般抹灰质量控制	48
二、保温薄抹灰质量控制	49
三、装饰抹灰的质量控制	49
四、清水砌体勾缝质量控制	50
第七节 抹灰工程质量问题与防治	50
一、内墙抹灰质量问题与防治	51
二、外墙抹灰质量问题与防治	58
三、装饰抹灰工程质量问题与防治	64
第三章 门窗工程的施工技术	78
第一节 门窗的基本知识	78
一、门窗的分类方法	78
二、门窗的作用及组成	78
三、门窗制作与安装的要求	79
第二节 木门窗的施工	81
一、木门窗的开启方式	81
二、木门窗对材料要求	82
三、木门窗的制作工艺	91
四、木门窗的安装工艺	95
第三节 金属门窗的施工	97
一、铝合金门窗的制作与安装	97
二、铝合金门窗的组成与制作	99
三、钢门窗的制作与安装	109
四、涂色镀锌钢板门窗的安装	110
五、金属门窗的成品保护和安全环保措施	116
第四节 塑料门窗的施工	116
一、塑料门窗材料质量要求	117
二、塑料门窗的安装施工	118
第五节 特种门窗的施工	120
一、自动门安装施工	120
二、防火门的安装施工	122
三、全玻门的安装施工	125

四、金属旋转门的安装施工	136
五、装饰门的安装施工	138
六、卷帘防火、防盗窗	138
第六节 门窗工程的质量控制	140
一、门窗工程质量控制一般规定	140
二、木门窗工程安装质量控制	141
三、金属门窗工程安装质量控制	142
四、塑料门窗工程安装质量控制	144
五、特种门工程安装质量控制	145
六、门窗玻璃安装工程安装质量控制	146
第七节 门窗工程质量问题与防治	147
一、木门窗质量问题与防治	147
二、钢门窗的质量问题与防治	161
三、铝合金门窗的质量问题与防治	167
四、塑料门窗的质量问题与防治	174
五、特殊门的质量问题与防治	179
第四章 吊顶工程施工技术	185
第一节 吊顶工程基本知识	185
一、吊顶的基本功能	185
二、吊顶的形式和种类	186
三、吊顶设计的基本原则	187
第二节 木龙骨吊顶施工	188
一、胶合板罩面吊顶施工	189
二、纤维板罩面吊顶施工	197
第三节 轻钢龙骨吊顶施工	200
一、吊顶轻钢龙骨的主、配件	200
二、轻钢龙骨的安装施工	203
第四节 其他吊顶工程施工	206
一、金属装饰板吊顶施工	206
二、开敞式吊顶的施工工艺	209
第五节 吊顶装饰工程质量控制	216
一、吊顶工程质量控制一般规定	216
二、整体面层吊顶工程质量控制	217
三、板块面层吊顶工程质量控制	218
四、格栅吊顶工程质量控制	219
第六节 吊顶工程质量问题与防治	219
一、吊顶龙骨质量问题与防治	219
二、抹灰吊顶质量问题与防治	223
三、金属吊顶质量问题与防治	225
四、石膏板吊顶质量问题与防治	227
五、轻质板吊顶质量问题与防治	229
第五章 轻质隔墙工程施工技术	233

第一节 骨架隔墙工程施工	233
一、轻钢龙骨纸面石膏板隔墙施工	233
二、木龙骨轻质隔墙施工	236
第二节 板材隔墙工程施工	238
一、板材隔墙工程材料质量要求	239
二、加气混凝土板隔墙施工	239
三、纤维板隔墙施工	241
四、石膏板隔墙施工	241
五、石棉水泥复合板隔墙的施工	245
六、钢丝网水泥板隔墙的施工	246
第三节 玻璃隔墙工程施工	248
一、玻璃隔墙施工要求	248
二、玻璃板隔墙施工	249
三、空心玻璃砖隔墙施工	250
第四节 轻质隔墙工程质量验收标准	251
一、轻质隔墙质量控制的一般规定	251
二、骨架隔墙工程质量控制	251
三、板材隔墙工程质量控制	252
四、活动隔墙工程质量控制	253
五、玻璃隔墙工程质量控制	254
第五节 轻质隔墙工程质量问题与防治	255
一、加气混凝土条板隔墙质量问题与防治	255
二、石膏空心板隔墙质量问题与防治	258
三、预制钢筋混凝土板隔墙质量问题与防治	263
四、木龙骨木板材隔墙质量问题与防治	266
五、石膏龙骨石膏板隔墙质量问题与防治	270
六、轻钢龙骨石膏板隔墙质量问题与防治	272
第六章 地面装饰工程施工技术	274
第一节 地面装饰工程概述	274
一、地面工程功能	274
二、地面工程组成	274
三、地层面层的分类	275
第二节 整体地面的施工	275
一、水泥砂浆地面施工准备	275
二、水泥砂浆地面施工工艺	276
三、现浇水磨石地面的施工	278
四、水泥钢（铁）屑地面的施工	282
五、防油渗面层的施工	284
第三节 块料地面铺贴施工	287
一、块料材料的种类与要求	287
二、天然大理石与花岗石地面铺贴施工	288
三、预制水磨石板地面铺贴施工	290

四、瓷砖与地砖地面铺贴施工	291
五、陶瓷锦砖地面铺贴施工	292
第四节 木地面施工技术	294
一、木地面施工准备	294
二、木地板施工工艺	295
三、木拼锦砖施工工艺	296
四、复合木地板施工工艺	297
五、木地板施工注意事项	299
第五节 塑料楼地面的施工	299
一、半硬质聚氯乙烯塑料地板铺贴	300
二、软质聚氯乙烯塑料地板铺贴	304
三、塑胶地板的施工工艺	306
四、塑料地板的成品保护	307
第六节 地毯地面铺设施工	308
一、地毯铺贴的施工准备	308
二、活动式地毯的铺设	310
三、固定式地毯的铺设	311
四、楼梯地毯的铺设	312
五、地毯地面施工成品保护	314
第七节 活动地板安装施工	314
一、活动地板的类型和结构	315
二、活动地板的安装工序	315
三、活动地板的施工要点	316
四、活动地板的成品保护	316
第八节 地面工程施工质量控制	316
一、地面工程质量基本规定	317
二、地面基层铺设质量控制	319
三、整体面层铺设质量控制	327
四、板块面层铺设质量控制	337
五、木竹面层铺设质量控制	346
第九节 地面工程质量问题与防治	352
一、水泥砂浆地面质量问题与防治	352
二、地面砖和陶瓷锦砖的质量问题与防治	357
三、木板地面工程施工中的质量问题与防治措施	362
四、塑料地面的质量问题与防治	366
五、现浇水磨石地面质量问题与防治	370
六、涂布地面工程质量问题与防治	372
第七章 饰面装饰工程施工技术	375
第一节 饰面材料及施工机具	375
一、饰面材料及适用范围	375
二、饰面装饰的常用机具	376
第二节 木质护墙板的施工	377

一、施工准备及材料要求	377
二、木材饰面板安装施工	378
第三节 饰面砖的镶贴施工	379
一、饰面砖施工准备工作	379
二、内墙面砖镶贴施工工艺	380
三、外墙面砖镶贴施工工艺	383
四、陶瓷锦砖的施工工艺	386
第四节 饰面板的安装施工	388
一、饰面板安装前的施工准备	388
二、饰面板的施工工艺	390
第五节 金属饰面板的安装施工	396
一、铝合金墙板的安装施工	396
二、彩色涂层钢板的安装施工	401
三、彩色压型钢板的安装施工	402
第六节 饰面装饰工程质量标准	403
一、饰面板工程质量控制	403
二、饰面砖工程质量控制	407
第七节 饰面工程质量问题与防治	409
一、花岗石饰面板质量问题与防治	410
二、大理石墙面质量问题与防治	419
三、外墙饰面质量问题与防治	423
四、室外锦砖饰面质量问题与防治	433
第八章 涂料饰面工程施工技术	439
第一节 涂饰工程的施工工序	439
一、建筑装饰涂料的作用	439
二、涂饰工程施工环境条件	440
三、涂饰工程的材料要求	440
四、涂饰工程施工作业条件	443
五、涂饰工程施工基层处理	443
六、涂饰施工的基层复查	446
七、涂饰准备及基本要求	446
八、涂料的选择及调配	447
第二节 油漆及其新型水性漆涂饰施工	448
一、基层清理工作	448
二、嵌批、润粉及着色	450
三、打磨与配料	451
四、溶剂型油漆的施涂	452
五、聚氨酯水性漆的施涂	456
第三节 建筑涂料涂饰施工	457
一、室内涂饰施工基本技术	458
二、改性复合涂料的施工	460
三、多彩喷涂的施工	462

四、天然岩石漆涂饰施工	462
五、乳胶漆系列涂料的施工	463
第四节 涂饰工程质量控制	466
一、涂饰工程的一般规定	466
二、水性涂料涂饰工程质量控制	467
三、溶剂型涂料涂饰工程质量控制	468
四、美术涂饰工程质量控制	469
第五节 涂饰工程施工注意事项	470
一、涂饰工程成品保护要求	470
二、涂饰工程安全环保措施	471
三、涂饰工程施工注意事项	472
第六节 涂饰工程质量问题与防治	473
一、溶剂型涂料质量问题与防治	473
二、水溶型涂料质量问题与防治	489
三、特种涂料质量问题与防治	499
第九章 裱糊饰面工程施工技术	503
第一节 裱糊的基本知识	503
一、壁纸和墙布的种类与特点	503
二、裱糊饰面施工常用胶黏剂与机具	504
第二节 裱糊工程主要材料	505
一、壁纸和墙布	505
二、对软包材料的要求	508
三、对胶黏剂的要求	508
第三节 裱糊饰面工程的施工	510
一、裱糊工程的施工准备	510
二、裱糊饰面工程的施工	511
第四节 软包装饰工程施工	513
一、软包工程施工的有关规定	514
二、人造革软包饰面的施工	514
三、装饰布软包饰面的施工	516
第五节 裱糊与软包工程质量控制	517
一、裱糊与软包工程一般规定	517
二、裱糊工程的质量控制	518
三、软包工程的质量控制	518
第六节 裱糊工程质量问题与防治	519
一、壁纸（墙布）出现翘边	519
二、接缝、花饰不垂直	520
三、花饰不对称	521
四、出现离缝或亏纸	522
五、壁纸（墙布）出现空鼓现象	523
六、壁纸（墙布）色泽不一致	524
七、壁纸（墙布）出现死折	524

八、相邻壁纸（墙布）出现搭缝	525
第十章 建筑幕墙工程施工技术	526
第一节 幕墙工程的重要规定	526
第二节 玻璃幕墙的施工	527
一、玻璃幕墙材料及机具	527
二、有框玻璃幕墙的施工	530
三、无框玻璃幕墙的施工	537
四、点支式玻璃幕墙施工	543
第三节 石材幕墙的施工	545
一、石材幕墙的种类	545
二、石材幕墙对石材的基本要求	546
三、石材幕墙的组成和构造	547
四、石材幕墙施工工艺	547
五、石材幕墙施工安全	552
第四节 金属幕墙的施工	552
一、金属幕墙材料及机具	552
二、金属幕墙类型与构造	553
三、金属幕墙的施工工艺	555
第五节 陶瓷板幕墙的施工	557
一、陶瓷板幕墙的主要特点	557
二、陶瓷板幕墙的施工工艺	558
三、陶瓷板幕墙的质量控制	559
第六节 幕墙工程质量标准	559
一、玻璃幕墙质量控制	559
二、金属幕墙质量控制	568
三、石材与陶瓷板幕墙质量控制	573
第七节 幕墙工程质量问题与防治	578
一、玻璃幕墙工程存在的质量问题与防治	578
二、瓷质幕墙工程的管理控制与质量控制	582
三、建筑幕墙安装质量问题与防治	584
第十一章 细部工程施工技术	590
第一节 细部工程的基本知识	590
一、木构件制作加工原理	590
二、施工准备与材料选用	591
第二节 细部构件的制作与安装	592
一、橱柜制作与安装	592
二、窗帘盒制作与安装	594
三、窗台板制作与安装	596
四、门窗套的制作与安装	598
五、栏杆和扶手制作与安装	600
六、花饰制作与安装	605
第三节 细部工程质量控制	609

一、细部工程一般规定	609
二、橱柜制作与安装工程质量控制	609
三、窗帘盒和窗台板制作与安装工程质量控制	610
四、门窗套制作与安装工程质量控制	611
五、护栏和扶手制作与安装工程质量控制	611
六、花饰制作与安装工程质量控制	612
第四节 细部工程质量问题与防治	613
一、花饰工程施工质量问题与防治	613
二、窗帘盒、窗台板和散热器罩的质量问题与防治	616
三、橱柜的施工质量问题与防治	617
四、栏杆扶手施工质量问题与防治	619
五、木墙裙、贴面板的质量问题与防治	621
参考文献	624

第一章 建筑装饰施工的基本概念

第一节 建筑装饰装修的基本知识

建筑装饰装修是一个古老而又新兴的行业。随着社会经济和科学技术的快速发展，人们生活水平的不断提高，装饰装修的内容和服务对象越来越广，涉及的行业和学科领域也更加广泛。因此，建筑装饰装修已经成为综合性和技术性很强、多学科相结合的边缘学科。研究其施工技术的内在规律，掌握先进的施工方法和工艺，对于保证建筑工程的质量，促进建筑装饰装修行业的健康发展，有着非常重要的意义。

一、建筑装饰装修的基本概念

建筑工程是指为了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，对建筑物的内外表面及空间进行的各种处理过程。在已有的建筑主体上覆盖新的装饰表面，对已有的建筑空间效果的进一步设计，也是对建筑空间不足之处的改进和弥补，使建筑空间满足使用要求、更具有个性的一种手段。建筑装饰能够使建筑满足人们的视觉、触觉享受，进一步提高了建筑物的空间质量，因此建筑装饰已成为现代建筑工程不可缺少的部分。

建筑装饰装修工程是现代建筑工程的有机组成部分，是现代建筑工程的延伸、深化和完善。根据建筑装饰装修工程的功能和特点，其定义为：“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，对建筑物的内外表面及空间进行的各种处理过程。”换句话讲：“建筑是创造空间，而建筑装饰是空间的再创造”。

建筑装饰是一个广泛、普遍的文化艺术现象。每一个时代的历史、文化都在建筑中留下了深刻的印迹，这些印迹除了在建筑的构造中得到保存之外，大量的信息凝聚在建筑的装饰中。建筑中的雕刻、纹饰、色彩、线脚以及构件排列、组合的秩序等，都成为我们判断和理解建筑风格、类型和文化内涵的至关重要的信息，人们的社会意识、信念和价值观通过这种形式而得到显现。

从大的方面进行划分，建筑装饰装修工程属于建筑工程，是建筑工程非常重要的分部工程。根据2002年1月1日开始实施的中华人民共和国国家标准《建筑工程施工质量验收标准》(GB 50300—2001)，建筑工程分为地基与基础、主体结构、建筑装饰装修、建筑屋面、建筑给排水及采暖、建筑电气、智能建筑、通风与空调系统、电梯等分部工程。由此可见，建筑装饰装修是建筑工程的重要组成部分。在《建筑装饰装修工程质量验收规范》(GB 50210—2001)中，又将建筑装饰工程分为抹灰工程、门窗工程、玻璃工程、吊顶工程、轻质隔墙工程、地面工程、饰面板工程、饰面砖工程、玻璃幕墙工程、金属幕墙工程、石材与陶瓷板幕墙工程、涂饰工程、裱糊与软包工程、细部工程等。

建筑装饰是文化的产物，是人类艺术意志的体现。因此，任何装饰都必定会注入设计者的意志和情感。一个成熟的设计师应该在构造上必要的、形式上必需的地方使用装饰。在建筑的历史中留传下来的每一种装饰都有确定的历史含义，选择了一种装饰就意味着选择了这种历史



的、文化的主题，这可以说明为什么我们在后现代主义的作品中可以感受到历史分量，它们以新的姿态向人们昭示着历史的存在。建筑装饰的意义是复杂的、深沉的，既有对历史的追忆也有对人生哲理的思考，既有对本土文化的眷恋也有对自然环境的关照，我们正是在这种环境中体验着世界的丰富多彩。

二、建筑工程的基本特点

建筑工程虽然是建筑工程的重要组成部分，但它在设计、施工和所用材料等方面与建筑工程有很大差异。

(一) 建筑装饰工程的主要特点

1. 具有边缘性学科

建筑装饰装修不仅涉及人文、地理、环境艺术和建筑知识，而且还与建筑装饰材料及其他各行各业有着密切的联系，如建筑装饰材料涉及五金、化工、轻纺等多行业、多学科，这些都直接关系到装饰工程的质量、装饰的档次。

2. 技术与艺术的结合

建筑工程的本身就是建筑与艺术结合的产物，而深化和再创造的建筑装饰，就更需要技术与艺术的有机结合。任何装饰都是用材料来体现的，材料的质量和档次又离不开现代技术，正确应用这些材料又与设计和施工技术人员所具有的知识及技术含量有关，如人文意识、设计理念关系的内在意识和规律。这些使建筑装饰的复杂性、综合性更为突出。因此建筑装饰是艺术与技术进一步完美结合的、复杂的过程。

3. 具有较强的周期性

建筑工程是百年大计，而建筑装饰却随着时代的变化具有时尚性，其使用年限远远小于建筑结构。我国建筑工程的耐久年限一般为50~100年，而装饰的使用年限仅5~10年，国外规定一般不超过5年。在建筑装饰装修方面，不提倡“新三年旧三年，修修补补又三年”的做法，要充分体现其先进性和超前性，以满足人们对建筑装饰的高标准要求。

4. 工程造价的差别大

建筑工程的造价空间非常大，从普通装饰到超豪华装饰，由于采用的材料品种、性质和档次不同，其工程造价相差甚远，所以装饰工程的级别往往受工程造价的控制。

(二) 建筑工程施工的特点

随着国民经济和建设事业的飞速发展，建筑工程在营造完善的市场经济建筑环境、改善人民的生活和工作条件及建设国际化新城市方面，将发挥更大的作用。建筑装饰装修的设计和施工技术人员，必须高度重视现代建筑装饰装修事业所担负的重任，不仅是要更加重视工程质量的提高、本身素质的提高和装饰艺术水平的提高，同时必须针对建筑工程的设计、材料、施工技术和施工组织管理等各方面的特点，不断开展技术革新，改进操作工艺，提高专业技术水平。

1. 建筑装饰工程设计施工的建筑性

装饰艺术是一个含义广泛的概念，装饰点缀及表面装饰和美化，只是其表面现象，其本质的要素是完善建筑的使用功能。由此可见，建筑工程是建筑工程的有机组成部分，而不是单纯的艺术创作，建筑工程施工的首要特点是具有明显的建筑性。

与建筑有关的所有建筑工程的施工操作，都不能只顾装饰艺术的表现而漠视对主体结构的维护和保养。《中华人民共和国建筑法》第四十九条规定：“涉及建筑主体和承重结构变动



的装修工程，建设单位应当在施工前委托原设计单位或者具有相应资质条件的设计单位提出设计方案；没有设计方案的，不得施工。”这一条规定限制了建筑装饰工程施工中随意凿墙开洞等野蛮施工行为，保证了建筑主体结构安全适用。

就建筑装饰设计而言，首要目的是完善建筑及其空间环境的使用功能，即在满足建筑物功能的前提下，进而追求其艺术效果。作为建筑设计的继续、深化和美化，应该是以现代装饰新材料、新技术和新工艺为基础的高档次建筑艺术设计。对于建筑装饰工程施工，则必须是以保护建筑结构主体及安全使用为基本原则，进而通过科学合理的装修构造、装饰造型等具体操作工艺达到工程目标。

2. 建筑装饰工程施工过程的规范性

建筑工程施工是对建筑工程主体结构及其环境的再创造，其不是单纯的美化处理，而是一种必须依靠合格的材料与构配件等，通过科学合理的构造做法并由建筑主体结构予以稳定支撑的工程。因此，一切工艺操作和工艺处理均应遵照国家颁发的有关施工和验收规范；所用材料及其应用技术，应符合国家及行业颁布的相关标准。对于任何建筑装饰工程，不能为追求表面美化及视觉效果，没有任何制约地进行构造造型或简化饰面处理，以免造成工程质量问題。

对于一些重要工程和规模较大的装饰工程项目，应当按照国家规定实行招标、投标制；明确确认装饰施工企业和施工队伍的资质水平与施工能力；在施工过程中应由建设监理部门对工程进行监理；工程竣工后应通过质量监督部门及有关方面组织严格验收。

3. 建筑装饰工程施工活动的严肃性

建筑工程施工是一项十分复杂的生产活动，长期以来，其施工状况一直存在着工程量大、施工工期长、耗用劳动量多和占建筑物总造价高等特点。近年来，随着建材工业的迅速发展及施工条件的不断改善，建筑工程的施工现状已有较大改观，已使建筑装饰施工人员基本上摆脱了繁重的体力劳动。但是，随着人们对物质文化和精神文化要求的提高，对装饰工程质量要求也大大提高，因此，迫切需要的是从事建筑装饰事业人员的事业心和生产活动中的严肃态度。

由于建筑工程大多数是以饰面为最终效果，所以许多处于隐蔽部位而对于工程质量起着关键作用的项目和操作工序很容易忽略，或是其质量弊病很容易被表面的美化修饰所掩盖，如大量的预埋件、连接件、铆固件、焊接件、骨架杆件、饰面的基面或基层处理，防火、防腐、防水、防潮、防虫、绝缘、隔声等功能性与安全性的构造和处理等，螺栓及各种连接紧固件的规格、质量、数量、位置及埋入深度等，如果在操作时采取应付敷衍的态度，甚至偷工减料、偷工减序，就势必给工程留下质量隐患。

4. 建筑装饰工程施工管理的复杂性

建筑工程的施工从始至终与设备安装专业交叉配合，设备安装专业的照明、通信、消防、自控、空调等管线安装与装饰装修的隐蔽工程常常同步施工，质量因素是相互影响的。现代建筑的设备安装专业也是日趋复杂化，设备安装专业很多隐蔽工程是与装饰装修隐蔽工程交叉作业、相互配合，设备终端几乎都是安装在建筑装饰装修的墙、顶、地的饰面板上。因此，施工工序的安排往往是多专业、多工种的统筹安排，避免相互影响以求得最大的效益。

为了保证工程质量、施工进度和施工安全，必须依靠具备专门知识和经验的施工组织管理人员，以施工组织设计为指导，实行科学管理，使各工序和各工种之间的衔接紧凑，人工、材料和施工机具调度协调；熟悉各工种的施工操作规程及质量检验标准和施工验收规范，及时监督和指导施工操作人员的施工操作；同时还应具备及时发现问题和解决问题的能力，随时解决施工中的技术问题。



5. 建筑装饰工程施工的技术经济性

建筑工程的使用功能及其艺术性的体现与发挥，所反映的时代感和科学技术水准，特别是在工程造价方面，在很大程度上是受装饰材料以及现代声、光、电及控制系统等设备的制约。在20世纪90年代以前，在建筑工程主体结构、安装工程和装饰工程的费用中，其比例大约分别为50%、30%、20%，现在则变为30%、30%、40%。有的国家重点工程、高级宾馆、饭店及公共设施等，装饰工程的费用已占总投资的50%以上，成为建筑工程投资的主要部分。

随着人们对建筑艺术要求的不断提高，建筑工程中新材料、新技术、新工艺和新设备的不断涌现，建筑工程的造价还将继续提高。因此，必须做好建筑工程的预算和估价工作，认真研究工程材料、设备及施工技术、施工工艺的经济性，严格控制建筑工程成本，加强施工企业的经济管理和经济活动的分析，努力提高经济效益和工程质量，以保证我国现代建筑装饰行业的健康发展。

三、建筑工程的基本要求

建筑工程设计和施工是一项技术性和艺术性要求较高的工作，设计和施工人员必须具有相应的基本素质，才能担当设计和施工的重任。在建筑工程设计和施工过程中，对于施工人员和施工质量应当满足基本要求。

(一) 对建筑工程施工人员的要求

1. 具有一定的美学基础

建筑工程装修是工程与艺术、美学的完美结合，不仅要求表面的造型和色彩等媒介所创造的视觉效果，而且还要求包括美学表现、平面构成及其装饰表现等综合内容而构成的整体效果。因此，建筑工程技术人员和施工人员，不仅要对装饰构图、造型、色彩等美学概念有一定的了解和掌握，而且对建筑与装饰表现技术要有所熟知。

2. 具有识图绘图的能力

图纸是工程技术的语言，是工程施工中的依据和标准。在施工过程中，技术人员要向工人进行图纸技术交底，根据图纸中的要求指导施工，结构简单的部分应会绘制草图。图纸应当及时提供，图纸不全或不详的部分，要及时绘制补齐图纸。

3. 熟悉工程设计与构造

建筑工程设计是人们运用美学原则、空间理论等，来创造美观、实用、舒适空间环境的一种手段。对于施工人员来说，不了解设计与构造的内容，就不能正确地理解设计的构思意图，更不能去实现设计意图。因此，设计人员要设计出理想的空间环境，施工人员要把设计变为实现效果的桥梁，只有熟知建筑工程设计与构造的内容，才能从整体上考虑装饰的最终效果，创造出更为理想的空间环境。

(二) 对建筑工程施工质量的要求

建筑工程的质量控制是一个完整的体系，从最初的可行性研究、勘察设计到施工、竣工验收等阶段都有关于质量控制的问题。建筑工程施工阶段质量控制是建筑工程全过程质量控制的关键环节。施工阶段质量管理工作有效性，关系到整个建筑工程的最终质量，关系到整个建筑工程的顺利完成和成本控制。

由于建筑工程的质量在很大程度上决定于施工阶段的质量控制。因此，建筑工程施工过程中必须重视和加强施工阶段的质量管理工作。具体地讲，对建筑工程施工质量的要求，主