

建设工程施工技术与质量控制丛书

建筑装饰工程 施工技术与质量控制

宋功业 韩茂蔚 张哲华 编著

中国建材工业出版社

建设工程施工技术与质量控制丛书

建筑装饰工程

施工技术与质量控制

宋功业 韩茂蔚 张哲华 编著

中国建材工业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

建筑装饰工程施工技术与质量控制/宋功业, 韩茂蔚,
张哲华编著. —北京: 中国建材工业出版社, 2007. 4
ISBN 978-7-80227-248-4

I. 建… II. ①宋… ②韩… ③张… III. ①建筑装饰-
工程施工-施工技术 ②建筑装饰-工程质量-质量控制
IV. TU767

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2007) 第 024224 号

内 容 简 介

本书针对在建筑装饰装修工程中的新材料、新技术、新结构, 以及在施工中如何进行选用, 如何进行技术管理和质量管理进行了详细介绍, 特别是作者长期从事施工管理、质量管理工作, 具有丰富的实践经验。

建筑装饰工程施工技术与质量控制

宋功业 韩茂蔚 张哲华 编著

出版发行: 中国建材工业出版社

地 址: 北京市西城区车公庄大街 6 号

邮 编: 100044

经 销: 全国各地新华书店

印 刷: 北京鑫正大印刷有限公司

开 本: 787mm×1092mm 1/16

印 张: 22

字 数: 543 千字

版 次: 2007 年 4 月第 1 版

印 次: 2007 年 4 月第 1 次

书 号: ISBN 978-7-80227-248-4

定 价: 40.00 元

本社网址: www.jcbs.com.cn

本书如出现印装质量问题, 由我社发行部负责调换。联系电话: (010)88386906

参 编 人 员

汪一帆	潘忠进	冀焕胜	柳振河	柯羊义	张 莉
廖福林	管英书	宋功伟	张为友	查全能	李安华
宰多寿	张铭言	王仕定	王安奎	黄泽栋	夏云泽
易汉钢	李文宵	李建荣	陶方正	张光能	张明震
徐国方	许光国	张世俊	沈成垠	武 钢	刘 春

前 言

建筑装饰装修设计，主要是进行艺术设计，为了使艺术形式能得到充分的表现，也要进行必要的结构和构造设计。作为建筑装饰装修设计人员，了解建筑装饰装修的施工方法与质量控制方法是完全必要的。

施工单位是设计意图的表现者和执行者，必须掌握建筑装饰装修技术的施工程序、施工要领、注意事项以及常见质量问题的防治方法，还要懂得对装饰装修材料的选购与鉴别，才能完美地表现出设计意图。

业主是建筑装饰装修工程的直接投资者和消费者，如能懂得建筑装饰装修技术的施工程序、施工要领、注意事项以及常见质量问题的防治方法，就可以有效地监督设计、施工方面是否按设计要求进行施工，懂得对装饰装修材料的选购与鉴别就能有效地控制质量与价格，防止假冒伪劣材料流入施工场地。

我国已经实行了工程监理制度，作为工程监理，更应懂得建筑装饰装修技术的施工程序、施工要领、注意事项以及常见质量问题的方法，懂得对装饰装修材料的选购与鉴别，才能对工程质量进行有效的监理。

政府有关部门的责任在于监督与工程项目有关的各方是否按基建程序进行开发、生产、监理、销售，但是也必须懂得建筑装饰装修技术的施工程序、施工要领、注意事项以及常见质量问题的防治方法，懂得对装饰装修材料的选购与鉴别，才能公开、公平、公正地处理违规者和违规行为。

本书主要包括三方面内容：一、建筑装饰装修工程管理。包括了业主方、施工方和监理方的应做的有关工作，希望能在建筑装饰装修工程质量控制方面都能发挥应有的作用；二是建筑装饰装修材料。这是工程质量优劣的基本条件。三是建筑装饰装修施工技术 with 质量控制。它是在国家现行标准规范的基础上展开的，其中第一部分内容是对国家现行标准规范的宣贯，后面的内容是保证标准规范落实的措施，包括施工工艺、施工注意事项和常见质量问题及防治措施。

本书是多年工程实践经验和学术研究的积累，挂一漏万在所难免，敬请批评指正。

编著者

二〇〇七年一月一日

目 录

第一章 建筑装饰装修工程管理..... 1

第一节 建筑装饰装修工程的含义..... 1

一、建筑装饰装修工程概述..... 1

(一) 建筑装饰装修工程的定义..... 1

(二) 建筑装饰装修工程的内容..... 1

二、建筑装饰装修工程的作用..... 2

第二节 建筑装饰装修工程施工的种类..... 3

一、木结构施工..... 3

二、瓦工施工..... 3

三、五金安装施工..... 3

四、石材饰面施工..... 3

五、涂料饰面施工..... 4

六、板材饰面施工..... 4

七、壁纸壁布施工..... 4

八、陶瓷类饰面施工..... 4

九、合成皮革饰面施工..... 4

十、玻璃饰面施工..... 4

十一、塑料类施工..... 4

十二、窗帘施工..... 4

十三、美化配置施工..... 4

十四、拆除及清洁施工..... 4

第三节 建筑装饰装修工程施工与管理的特点..... 4

一、建筑装饰装修工程施工技术的基本特点..... 4

二、建筑装饰装修工程施工管理的基本特点..... 5

第四节 建筑装饰装修工程对职工素质的要求..... 5

一、建筑装饰装修工程施工对作业人员的要求..... 5

(一) 建筑装饰装修工程对木工技术水平要求..... 5

(二) 建筑装饰装修工程对金属工技术水平要求	5
(三) 建筑装饰装修工程对油漆涂料工技术水平要求	6
(四) 建筑装饰装修工程对电工技术水平要求	6
(五) 建筑装饰装修工程对瓦工技术水平要求	6
二、建筑装饰装修工程对管理人员技术水平的要求	6
(一) 建筑装饰装修工程管理人员应具有一定的美学基础	6
(二) 建筑装饰装修工程管理人员应能领会室内外设计的构思意图	6
(三) 建筑装饰装修工程管理人员应具有一定的材料知识	7
(四) 建筑装饰装修工程管理人员应具有识图绘图能力	7
(五) 建筑装饰装修工程管理人员应熟悉施工操作技能	7
(六) 建筑装饰装修工程管理人员应熟悉检查验收的标准和方法	7
(七) 建筑装饰装修工程管理人员应掌握管理工程的基本方法	7
第五节 建筑装饰装修工程的管理	7
一、建筑装饰装修工程管理的依据	7
(一) 政府部门的有关文件	7
(二) 工程承包合同	8
(三) 与合同对应的技术文件	8
二、建筑装饰装修工程的质量控制	9
(一) 建筑装饰装修工程质量的特点	9
(二) 建筑装饰装修工程质量控制的环节	10
(三) 如何进行全方位全过程的质量控制	11
(四) 怎样保证雨季装饰装修施工质量	13
三、建筑装饰装修工程验收	14
(一) 基本规定	14
(二) 检验批、分项、分部(子分部)、单位(子单位)工程的划分	15
(三) 建筑装饰装修工程的验收文件资料	16
(四) 隐蔽工程的验收	16
(五) 木工工程的验收	17
(六) 油漆工程的验收	18
(七) 瓦工工程的验收	18
(八) 金工工程的验收	18
(九) 电路改造工程施工质量的验收	19
(十) 地毯铺装工程质量验收	19
(十一) 裱糊工程质量验收	19
(十二) 杂项的验收	19
四、建筑装饰装修档案的内容	20

第六节 建筑装饰装修施工管理应注意的问题	20
一、装饰装修登记备案	20
二、服从物业管理	20
三、业主应提供必要的施工条件	21
四、业主装饰装修房屋时应当遵守的规定	21
五、装修公司施工前应做的技术准备	22
第二章 建筑装饰装修材料	23
第一节 抹灰工程材料	23
一、一般抹灰工程材料	23
(一) 一般抹灰的具体做法和适用范围	23
(二) 一般抹灰工程的主要材料要求	23
二、装饰抹灰工程材料	26
(一) 水刷石的材料要求	26
(二) 斩假石的材料要求	26
(三) 干粘石的材料要求	26
(四) 假面砖的材料要求	27
第二节 门窗玻璃工程材料	27
一、木门窗材料	27
(一) 普通木门窗材料	28
(二) 高级木门窗材料	29
二、金属门窗工程材料	29
(一) 钢门窗工程材料	29
(二) 铝合金门窗工程材料	30
(三) 涂层镀锌钢板门窗工程材料	31
三、塑料门窗工程材料	32
(一) 塑料门窗的特点	32
(二) 塑料门窗品种及型号	32
(三) 塑料门窗的质量鉴别方法	33
四、防火门工程材料	33
(一) 防火门的种类	34
(二) 防火门材料要求	34
五、自动门工程材料	35
(一) 自动门的种类	35

(二) 自动门规格及性能	35
(三) 材料要求	37
六、旋转门工程材料	37
(一) 旋转门的种类	37
(二) 旋转门材料	37
(三) 旋转门性能	37
(四) 旋转门的技术要求	38
七、金属卷帘门工程材料	38
(一) 卷帘门的种类	38
(二) 卷帘门的构造	38
(三) 卷帘门的性能	38
(四) 卷帘门制作技术指标	39
(五) 卷帘门的技术要求	40
八、门窗工程其他材料	40
(一) 门窗玻璃材料	40
(二) 门窗玻璃固定材料	40
(三) 玻璃油灰嵌缝材料的技术要求	40
第三节 吊顶工程材料	41
一、吊顶类型	41
(一) 直接式顶棚	41
(二) 悬吊式吊顶	41
二、顶棚的构造	42
(一) 直接式顶棚基本构造	42
(二) 悬吊式吊顶基本构造	42
三、吊顶材料	43
(一) 直接式顶棚材料	43
(二) 悬吊式吊顶的常用材料	43
第四节 轻质隔墙和隔断工程材料	59
一、板材隔墙工程材料	59
(一) 加气混凝土板隔墙	60
(二) 增强石膏条板隔墙	60
(三) 增强水泥条板隔墙	62
(四) 轻质陶粒混凝土条板隔墙	63
(五) 预制混凝土板隔墙	64
(六) GRC 空心混凝土隔墙板	65
(七) 泰柏板隔墙	65

80	(八) 石膏砌块隔墙	65
80	二、骨架隔墙工程材料	67
80	(一) 轻钢龙骨石膏板隔墙	67
101	(二) 轻钢龙骨 GRC 板隔墙	69
101	(三) 轻钢龙骨 FC 板隔墙	69
101	(四) 轻钢龙骨纤维增强硅酸钙板隔墙	69
101	(五) 木板隔墙	70
101	三、活动隔断工程材料	71
101	(一) 移动式隔断	71
101	(二) 硬质折叠式隔断	71
101	(三) 帷幕式隔断	72
101	四、玻璃隔断工程材料	72
101	(一) 玻璃隔断	72
111	(二) 玻璃砖隔断	73
111	第五节 饰面工程材料	73
111	一、饰面工程材料的一般要求	73
111	二、陶瓷面砖饰面材料	73
111	(一) 陶瓷面砖	73
111	(二) 玻璃面砖	77
111	(三) 饰面砖胶粘剂	78
111	三、石材饰面常用材料	78
111	(一) 天然石材饰面板	78
120	(二) 人造石饰面板	84
120	(三) 文化石	86
120	四、金属、塑料、玻璃饰面工程材料	88
120	(一) 金属饰面板	88
120	(二) 塑料饰面板	90
120	(三) 镜面玻璃装饰板	90
120	五、木制马赛克	90
120	第六节 幕墙工程材料	90
120	一、玻璃幕墙工程材料	91
120	(一) 玻璃幕墙的分类	91
120	(二) 玻璃幕墙材料	93
120	二、金属幕墙工程材料	96
120	(一) 金属幕墙的分类	96
120	(二) 金属幕墙材料	96

三、石材幕墙工程材料	98
(一) 石材幕墙的分类	98
(二) 石材幕墙材料	98
第七节 涂饰工程材料	101
一、涂饰工程材料概述	101
(一) 涂饰工程材料的用途	101
(二) 涂饰工程材料的分类	101
(三) 涂饰涂料的特点	102
(四) 常用涂饰涂料的品种	103
(五) 涂饰涂料的选择	105
二、涂饰工程材料的技术指标要求	108
(一) 水溶性建筑涂料技术指标要求	108
(二) 溶剂型涂饰工程材料技术指标要求	112
(三) 浮液型涂料技术指标要求	114
(四) 饰面防火涂料技术指标要求	115
第八节 裱糊与软包工程材料	116
一、裱糊工程材料	116
(一) 墙纸	116
(二) 墙布	118
(三) 胶粘剂	119
(四) 腻子与底层涂料	119
二、软包工程材料	120
(一) 软包面料	120
(二) 内衬材料	120
(三) 边框材料	120
第九节 细部工程材料	120
一、橱柜工程材料	120
(一) 壁橱材料	120
(二) 吊柜材料	120
二、窗帘盒、窗台板和散热器罩材料	121
(一) 窗帘盒	121
(二) 木窗台板	121
(三) 散热器罩	121
三、门窗套材料	121
四、护栏和扶手材料	122

五、花饰工程材料	122
(一) 混凝土花饰材料	122
(二) 石材花饰材料	122
(三) 竹木花饰材料	122
(四) 塑料花饰材料	122
(五) 金属花饰材料	122
(六) 玻璃花饰材料	123
(七) 石膏花饰材料	123
第三章 装饰装修专业施工技术与质量控制	124
第一节 抹灰工程施工技术与质量控制	124
一、抹灰工程质量验收一般规定	124
二、一般抹灰工程施工技术与质量控制	125
(一) 一般抹灰施工质量要求	125
(二) 抹灰机具	126
(三) 一般抹灰工程施工工艺	131
(四) 一般抹灰工程常见质量问题及防治措施	135
三、装饰抹灰工程施工技术与质量控制	139
(一) 装饰抹灰工程质量要求	139
(二) 装饰抹灰工程施工工艺	140
(三) 装饰抹灰工程施工注意事项	143
(四) 装饰抹灰工程常见质量问题及防治措施	144
四、清水砌体勾缝工程施工技术与质量控制	147
第二节 门窗工程施工技术与质量控制	147
一、门窗工程质量验收一般规定	147
二、木门窗制作与安装工程施工技术与质量控制	148
(一) 木门窗制作与安装工程质量要求	148
(二) 木门窗制作与安装工程施工工艺	150
(三) 木门窗工程施工注意事项	153
(四) 木门窗工程常见的质量问题及防治措施	155
三、钢门窗安装工程施工技术与质量控制	156
(一) 钢门窗安装工程质量要求	156
(二) 钢门窗安装施工工艺	157
(三) 钢门窗安装施工注意事项	158
(四) 钢门窗安装常见质量问题及防治措施	158

四、铝合金门窗安装工程施工技术与质量控制	159
(一) 铝合金门窗安装工程质量要求	159
(二) 铝合金门窗安装施工工艺	161
(三) 铝合金门窗安装施工注意事项	162
(四) 铝合金门窗安装常见质量问题及防治措施	163
五、涂色镀锌钢板门窗安装工程施工技术与质量控制	165
(一) 涂色镀锌钢板门窗安装质量要求	165
(二) 涂色镀锌钢板门窗安装施工工艺	166
(三) 涂色镀锌钢板门窗安装施工注意事项	167
(四) 涂色镀锌钢板门窗安装常见质量问题及防治措施	167
六、自动门安装工程施工技术与质量控制	169
(一) 自动门安装工程质量要求	169
(二) 自动门安装施工工艺	170
(三) 自动门安装施工注意事项	171
(四) 自动门安装常见质量问题及防治措施	172
七、旋转门安装工程施工技术与质量控制	173
(一) 旋转门安装工程质量要求	173
(二) 旋转门安装施工工艺	174
(三) 旋转门安装施工注意事项	174
(四) 旋转门安装常见质量问题及防治措施	175
八、塑料门窗安装工程施工技术与质量控制	176
(一) 塑料门窗安装工程质量要求	176
(二) 塑料门窗安装施工工艺	177
(三) 塑料门窗安装施工注意事项	178
(四) 塑料门窗安装常见质量问题及防治措施	179
九、门窗玻璃安装工程施工技术与质量控制	181
(一) 门窗玻璃安装质量要求	181
(二) 门窗玻璃安装工艺	183
(三) 门窗玻璃安装常见质量问题及防治措施	185
第三节 吊顶(天花)工程施工技术与质量控制	186
一、直接式天棚施工技术与质量控制	187
(一) 直接式天棚质量要求	187
(二) 直接式天棚施工工艺	188
(三) 直接式天棚施工注意事项	190
(四) 直接式天棚施工常见质量问题及防治措施	190
二、悬吊式吊顶施工技术与质量控制	192
(一) 吊顶工程施工质量要求	192

(二) 吊顶工程施工工艺	195
(三) 吊顶工程施工注意事项	197
(四) 吊顶工程常见质量问题及其防治措施	197
第四节 轻质隔墙和隔断工程施工技术与质量控制	201
一、轻质隔墙工程质量验收一般规定	201
二、板材隔墙工程施工技术与质量控制	202
(一) 板材隔墙的质量要求	202
(二) 板材隔墙工程施工工艺	203
(三) 板材隔墙工程施工注意事项	203
(四) 板材隔墙工程常见质量问题及防治措施	204
三、骨架隔墙工程施工技术与质量控制	204
(一) 骨架隔墙工程质量要求	204
(二) 龙骨安装施工工艺	205
(三) 骨架隔墙罩面板施工工艺	206
(四) 骨架隔墙工程施工注意事项	207
(五) 骨架隔墙工程常见质量问题及防治方法	208
四、活动隔断工程施工技术与质量控制	209
(一) 活动隔断质量要求	209
(二) 活动隔断施工工艺	210
五、玻璃隔断工程施工技术与质量控制	211
(一) 质量要求	211
(二) 安装工艺	212
第五节 饰面板(砖)工程施工技术与质量控制	216
一、饰面板(砖)工程质量验收一般规定	216
二、板材饰面工程施工技术与质量控制	217
(一) 板材饰面工程质量要求	217
(二) 板材饰面工程饰面板安装要点	218
(三) 板材饰面工程施工注意事项	222
(四) 板材饰面工程常见质量问题及防治措施	222
三、饰面砖粘贴工程施工技术与质量控制	223
(一) 饰面砖粘贴质量要求	223
(二) 饰面砖粘贴施工工艺	224
(三) 饰面砖粘贴施工注意事项	226
(四) 饰面砖粘贴常见质量问题及防治措施	226
四、石材、瓷板饰面工程施工技术与质量控制	228
(一) 石材、瓷板饰面质量要求	228

801	(二) 石材、瓷板饰面施工工艺	228
701	(三) 石材、瓷板饰面常见质量问题及防治方法	231
701	第六节 幕墙工程施工技术与质量控制	233
101	一、幕墙工程质量验收一般规定	233
101	二、玻璃幕墙(隐框、明框)工程施工技术与质量控制	235
301	(一) 玻璃幕墙工程质量要求	235
301	(二) 玻璃幕墙工程施工工艺	238
301	(三) 玻璃幕墙施工注意事项	241
301	(四) 玻璃幕墙工程常见质量问题及防治措施	241
401	三、金属幕墙工程施工技术与质量控制	244
401	(一) 金属幕墙工程质量要求	244
401	(二) 金属幕墙工程施工工艺	246
501	(三) 金属幕墙工程施工注意事项	250
501	(四) 金属幕墙工程常见质量问题及防治措施	250
701	四、石材幕墙工程施工技术与质量控制	252
801	(一) 石材幕墙工程质量要求	252
901	(二) 石材幕墙工程施工工艺	254
901	(三) 石材幕墙工程施工注意事项	258
101	(四) 石材幕墙工程常见质量问题及防治措施	258
111	第七节 涂饰工程施工技术与质量控制	260
111	一、涂饰工程质量要求	260
111	(一) 一般规定	260
111	(二) 水溶性涂料涂饰工程质量要求	261
111	(三) 溶剂型涂料涂饰工程质量要求	262
111	(四) 美术涂饰工程质量要求	263
111	二、涂饰施工	264
111	(一) 基层处理	264
111	(二) 涂料施工方法	267
111	(三) 混凝土和抹灰层表面涂饰工艺	272
111	(四) 乳液型涂料施工工艺	275
111	(五) 木材表面涂饰工艺	277
111	(六) 金属表面涂饰	279
111	(七) 美术涂饰施工工艺	280
111	三、涂料涂饰施工应注意事项	282
111	四、涂饰工程乳液型涂料常见质量问题及防治措施	284
111		

第八节 裱糊与软包工程施工技术与质量控制	289
一、裱糊与软包工程质量验收一般规定	289
二、裱糊工程施工技术与质量控制	290
(一) 裱糊饰面质量要求	290
(二) 裱糊饰面施工工艺	291
(三) 裱糊饰面施工注意事项	294
(四) 裱糊常见质量问题及防治措施	295
三、软包工程施工技术与质量控制	297
(一) 软包饰面质量要求	297
(二) 软包饰面施工工艺	297
第九节 细部工程施工技术与质量控制	300
一、细部工程质量要求	300
(一) 一般规定	300
(二) 橱柜制作与安装工程质量要求	301
(三) 窗帘盒、窗台板和散热器罩制作与安装工程质量要求	302
(四) 门窗套制作与安装工程质量要求	302
(五) 护栏和扶手制作与安装工程质量要求	303
(六) 花饰制作与安装工程质量要求	304
(七) 细木制品的制作与安装工程质量要求	304
(八) 木栏杆、扶手质量要求	306
(九) 木花饰质量要求	306
(十) 高档固定家具质量要求	307
二、细部工程施工工艺	308
(一) 固定家具	308
(二) 踢脚板安装施工	308
(三) 窗帘盒安装施工	310
(四) 挂镜线安装施工	315
(五) 装饰线施工	316
(六) 楼梯扶手、栏杆施工	320
(七) 其他细部装饰	323
三、细部工程施工注意事项	327
四、细部工程施工常见质量问题及防治措施	328
(一) 木墙裙、门窗筒子板花纹不协调	328
(二) 木墙裙、门窗包边板表面不平	329
(三) 贴面板颜色不均匀、木纹不协调、局部开胶	329
(四) 木窗帘盒、挂镜线位置不准, 形状变形	329

