

工程建设质量管理

(二)

建筑装饰工程

质量监控与通病防治 全书

中国建材工业出版社

责任编辑：宋 彬
封面设计：蓝苹果

JIANZHU ZHUANGSHI
GONGCHENG ZHILIANG
JIANKONG YU TONGBING
FANGZHI QUANSHU

ISBN 7-80090-867-4



9 787800 908675 >

ISBN 7-80090-867-4/TU · 192

定价：880 元（全四册）

工程建设质量管理

(二)

建筑装饰工程 质量监控与通病防治全书

浩 明 主编

第
一
册

中国建材工业出版社



内容简介

本书根据现行建筑装饰工程标准、规范、规定编写。全书共分 21 篇:装饰工程概述;抹灰工程;吊顶工程;隔断工程;饰面工程;玻璃工程;玻璃幕墙工程;涂料工程;裱糊工程;刷浆工程;花饰工程;细木制品工程;柱体装饰工程;地铺安装;装饰工程质量检验与评定;装饰工程常用施工机具;装饰工程的防火等内容。

本书内容丰富,图表结合,可供装饰工程设计、施工、监理人员使用,并可供建筑装饰工程预算、报价人员及土建工程施工人员参考,同时也可供大专院校相关专业师生参考。

图书在版编目(CIP)数据

工程建设质量管理/浩明编. —北京:中国建材工业出版社,1999.8

ISBN 7-80090-867-4

I. 工… II. 浩… III. 建筑工程-工程质量-质量管理 IV. TU712
中国版本图书馆 CIP 数据核字(1999)第 10595 号

工程建设质量管理

(二)

建筑装饰工程质量监控与通病防治全书

主 编 浩 明

责任编辑 宋彬

中国建材工业出版社出版(北京海淀区三里河路 11 号)

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

北京市振兴印刷厂印刷

*

开本:787×1092 毫米 1/16 印张:185 字数:3840 千字

1999 年 8 月第一版 1999 年 8 月第一次印刷

印数:1-1000 册 定价:1578 元(全两部) 本部定价:880 元(全四册)

ISBN 7-80090-867-4/TU·192

编委会人员名单

主 编:浩 明

副主编:弈 勇 郭邦海

编 委:	郭振兴	李丽君	朱兆林	白 龙	张永霞
	褚红霞	陈 露	胡雪洁	游 科	郑大勇
	徐权勇	胡 晓	郭 蕾	戴 军	刘宏奎
	王永刚	汪建民	王欣荣	李 娜	张庆云
	郭 颖	刘尚云	张铁志	钟浩颖	向 迪
	孙 志	孙 惠	曹 慧	郭 丽	吕方权
	赵 勇	肖湘玲	张铁志	李红丽	滕新春
	周丽芳	杨 丽	陈晓霞	刘秀萍	肖典云
	肖晓英	张寒梅	姚丽娟	王 芳	



前 言

装饰工程是建筑工程的一个重要组成部分。随着改革开放的深入,国民经济的发展,人民生活水平的提高,求美、求新意识的增强,人们越来越注重住宅和公共建筑室内环境与造型艺术,使得装饰工程施工项目逐渐增多和日趋复杂。

装饰工程的造价和工期,约占工程总造价和总工期的 $\frac{1}{3}$ 至 $\frac{2}{3}$,故在整个建设工程的全过程中,建筑装饰工程占有至关重要的地位。近年来,我国装饰业发展极快,一大批装饰工程施工队伍迅速发展了起来。但我们也看到,由于发展速度过快,装饰市场出现了大量不尽人意的现象,装饰材料质量低劣,施工队伍水平有限,从业人员素质低,或在施工过程中把关不严,监控不力,使得装饰工程质量通病层出不穷,屡见不鲜,影响了装饰工程的整体效果。

有鉴于此,我们组织编写了《建筑装饰工程质量监控与通病防治全书》一书。该书阐述了建筑装饰工程,包括地面工程、门窗工程、卫生洁具安装、空调设备安装等,材料规格选用、工程施工操作、工程施工质量监控与检验、工程质量通病分析及防治措施的全部内容。并对各分项工程的质量检验与评定作了详细的论述。

装饰工程是以装饰设计为依据,以装饰材料为基础,以施工技术为手段来实现整体效果的。在实践操作中,必须把关各个环节,完善工程建设的监理、监督机制,才能实现建筑装饰工程舒适、美观的整体效果。

在编写过程中,我们得到了北京大学、清华大学的诸多建筑专家教授的倾力相助,尤其是北京市海淀区质量监督站的郭振兴同志为此书的编辑成稿作了大量工作,他参与编写了地面工程、门窗工程等章节,真正做到了理论与实践的完美结合。

由于编者水平有限,错误之处在所难免,恳请读者批评指正。

编 者

1999.8

目 录

1 装饰工程概述

1.1 装饰工程的定义	(3)
1.1.1 装饰施工的含义	(3)
1.1.2 装饰施工的目的	(3)
1.1.3 装饰工程的内容	(4)
1.1.4 装饰工程的特点	(4)
1.2 装饰工程的分级	(6)
1.2.1 按房屋建筑重要性划分的高级建筑物	(6)
1.2.2 按房屋建筑质量等划分的高级建筑物	(6)
1.2.3 按建筑装饰标准划分高级建筑物	(7)
1.3 装饰工程的等级与标准	(9)
1.4 装饰工程的施工顺序与作业安排	(12)
1.5 装饰工程的施工环境与温度	(15)
1.6 装饰工程的施工质量要求	(16)
1.7 装饰工程的施工安全控制	(17)
1.7.1 不安全因素主要表现	(17)

1.7.2 控制安全生产的主要措施	(18)
1.8 装饰工程的质量管理	(21)

2 抹灰工程

2.1 概述	(33)
2.1.1 抹灰的作用	(33)
2.1.2 抹灰的分类	(33)
2.1.3 抹灰的组成	(34)
2.2 材料要求	(35)
2.2.1 胶结材料	(35)
2.2.2 砂、石骨料及其他材料	(43)
2.2.3 砂浆	(46)
2.2.4 抹灰用的化工原料	(49)
2.2.5 材料包装、运输及储存要求	(52)
2.3 抹灰工程施工操作工艺及要点	(55)
2.3.1 一般抹灰	(55)
2.3.2 装饰抹灰	(67)
2.4 抹灰工程质量监控与检验	(84)
2.4.1 一般抹灰工程的质量监控	(84)
2.4.2 一般抹灰工程质量及检验方法	(94)
2.4.3 装饰抹灰工程的质量监控	(95)
2.4.4 装饰抹灰工程施工质量及检验方法	(103)

2.5 抹灰工程质量通病分析及防治措施.....	(104)
内墙抹灰	
2.5.1 墙体与门窗框交接处抹灰层空鼓、裂缝脱落	(104)
2.5.2 墙面抹灰层空鼓、裂缝	(104)
2.5.3 墙裙、踢脚线水泥砂浆空鼓、裂缝	(105)
外墙抹灰	
2.5.4 墙面抹灰层析白	(106)
2.5.5 墙面起泡、开花或有抹纹	(106)
2.5.6 外墙抹灰层空鼓、裂缝甚至脱落	
窗台处抹灰出现裂缝	(107)
2.5.7 外墙抹灰后向内渗水	(108)
2.5.8 外墙抹灰接槎明显,色泽不匀,显抹纹	(108)
2.5.9 外墙抹灰分格缝不直不平,缺棱错缝	(109)
顶棚抹灰	
2.5.10 混凝土板顶棚空鼓、裂缝	(109)
2.5.11 钢板网顶棚抹灰开裂	(110)
2.5.12 板条顶棚抹灰空鼓、开裂脱落	(110)
装饰抹灰	
2.5.13 墙面水磨石表面色泽不一致或成“花脸”	(111)
2.5.14 水刷石墙面空鼓	(112)
2.5.15 水刷石的石子不匀、颜色不一,或成“大花脸”	(112)
2.5.16 干粘石饰面空鼓	(113)
2.5.17 干粘石墙面面层滑坠	(114)
2.5.18 斩假石抹灰层空鼓	(114)
2.5.19 斩假石饰面剥纹不匀	(115)
2.5.20 斩假石面层颜色不匀	(115)
2.5.21 拉毛墙面颜色不匀	(116)
2.5.22 拉条灰面裂纹,空鼓	(116)
2.5.23 拉条灰面灰条不顺直,粗细不一致	(117)
2.5.24 装饰灰线裂纹、空鼓	(117)

2.5.25	装饰灰线蜂窝麻面	(118)
2.5.26	装饰灰线不直,呈竹节状	(118)
2.5.27	滚涂颜色不匀	(119)
2.5.28	滚涂饰面明显退色	(119)
2.5.29	刷涂饰面颜色不均匀	(120)
2.5.30	弹涂色点流坠	(120)
2.5.31	弹涂饰面出现弹点过大或过小等不均匀现象	(121)
2.5.32	滚涂饰面花纹不均	(121)
2.5.33	刷涂饰面起粉掉色	(122)
2.5.34	滚涂饰面易积灰,易污染	(122)
2.5.35	弹涂操作时色浆拉丝	(123)
2.5.36	弹涂色点出现细长、扁平等异形色点	(123)
2.5.37	弹涂色点分布不均;色点未盖住底层砂浆	(124)
2.5.38	仿石饰面空鼓、裂缝	(124)
2.5.39	仿石饰面分格缝不平直,缺棱错缝	(125)

3 吊顶工程

3.1	概述	(129)
3.1.1	直接式顶棚	(129)
3.1.2	悬吊式顶棚	(129)
3.2	材料规格及要求	(131)
3.2.1	纸面石膏装饰吸声板	(131)
3.2.2	石膏装饰吸声板	(132)
3.2.3	矿棉装饰吸声板	(132)
3.2.4	珍珠岩装饰吸声板	(134)
3.2.5	聚氯乙烯塑料天花板	(134)

3.2.6	钙塑泡沫装饰吸声板	(135)
3.2.7	不锈钢装饰板	(136)
3.2.8	玻璃棉装饰吸声板	(137)
3.2.9	聚苯乙烯泡沫塑料装饰吸声板	(138)
3.2.10	贴塑玻璃棉装饰天花板	(138)
3.2.11	模压饰面板	(139)
3.2.12	木胶合夹板	(139)
3.2.13	吊顶轻钢龙骨和铝合金龙骨及其配件	(140)
3.2.14	固结材料	(143)
3.2.15	材料包装、运输及储存要求	(144)
3.3	吊顶工程施工工艺及要点	(147)
3.3.1	木骨架木质板吊顶	(147)
3.3.2	石膏装饰板吊顶	(150)
3.3.3	钙塑装饰板吊顶	(154)
3.3.4	隐蔽式吸声板吊顶	(155)
3.3.5	开敞式吸声板吊顶	(156)
3.3.6	金属条板吊顶	(156)
3.4	吊顶工程质量监控与检验	(157)
3.4.1	吊顶工程质量要求	(157)
3.4.2	吊顶工程质量控制要点	(159)
3.4.3	吊顶工程质量检验方法	(161)
3.5	吊顶工程质量通病分析与防治措施	(163)
	吊顶龙骨	
3.5.1	木搁栅拱度不匀	(163)
3.5.2	铝合金龙骨不顺直、吊顶不对称	(164)
3.5.3	主龙骨、次龙骨纵横方向线条不平直	(164)
3.5.4	吊顶造型不对称、罩面板布局不合理	(165)
3.5.5	纤维板或胶合板吊顶面层变形	(165)

3.5.6	纤维板或胶合板吊顶中拼缝 装钉不直,分格不均匀、不方正	(166)
3.5.7	抹灰吊顶面层不平	(167)
	石膏板吊顶	
3.5.8	拼板处不平整	(168)
3.5.9	罩面板大面积不平整,挠度明显	(168)
3.5.10	吸音板吊顶孔距排列不均	(169)
	铝合金板吊顶	
3.5.11	铝合金板吊顶不平	(170)
3.5.12	接缝明显	(170)
3.5.13	吊顶与设备衔接不妥	(171)

4 隔断工程

4.1	概述	(175)
4.1.1	隔断的作用	(175)
4.1.2	隔断的类型	(175)
4.2	材料规格及要求	(178)
4.2.1	罩面材料	(178)
4.2.2	龙骨	(219)
4.2.3	隔断墙配套材料	(225)
4.2.4	胶粘剂及防潮剂	(227)
4.2.5	粘结砂浆和石膏腻子配比	(228)
4.2.6	材料的运输与储存要求	(229)
4.3	隔断工程的施工	(230)
4.3.1	木龙骨隔断墙的施工安装	(230)

4.3.2	轻钢龙骨隔断墙的施工安装	(233)
4.3.3	铝合金龙骨隔断墙施工安装	(236)
4.3.4	石膏龙骨隔断墙安装施工	(240)
4.3.5	纸面石膏板隔断墙施工安装	(241)
4.3.6	石膏空心条板隔断墙施工安装	(253)
4.3.7	石膏复合墙板隔墙施工安装	(256)
4.3.8	胶合板隔断墙施工安装	(260)
4.3.9	纤维板隔断墙施工安装	(262)
4.3.10	玻璃隔断墙施工安装	(263)
4.3.11	实心玻璃砖隔断墙施工安装	(267)
4.3.12	玻璃组合砖隔断墙施工安装	(269)
4.4	隔断工程质量监控与检验	(274)
4.4.1	隔断工程的质量要求	(274)
4.4.2	隔断工程质量控制要点	(274)
4.4.3	隔断工程施工质量要求与检验方法	(276)
4.5	隔断工程质量通病分析及防治措施	(277)
	石膏空心条板隔墙	
4.5.1	板材受潮,强度降低	(277)
4.5.2	墙面不平整	(277)
4.5.3	墙板与结构连接不牢	(278)
4.5.4	门框固定不牢	(278)
4.5.5	板缝开裂	(279)
4.5.6	墙裙、踢脚板空鼓	(279)
4.5.7	门侧板面裂缝	(280)
4.5.8	搁板承托及挂镜线松动脱落	(280)
	纸面石膏板隔墙	
4.5.9	门口上角墙面裂缝	(281)
4.5.10	板面接缝有痕迹	(281)
4.5.11	墙板与结构连接不牢	(282)

4.5.12	门框固定不牢	(282)
4.5.13	板缝开裂	(283)
4.5.14	墙裙、踢脚板空鼓	(283)
	加气混凝土条板隔墙	
4.5.15	墙表面不平整	(284)
4.5.16	墙板与结构联接不牢	(284)
4.5.17	门框固定不牢	(285)
4.5.18	板下端细石混凝土捻塞不密实	(286)
4.5.19	搁板承托及挂镜线等松动脱落	(286)
4.5.20	墙面抹灰空鼓、脱落及裂缝	(286)
4.5.21	抹灰面层裂缝	(287)
	预制陶粒混凝土条板隔墙	
4.5.22	墙面不平整	(288)
4.5.23	墙板与结构连接不牢	(288)
4.5.24	门框固定不牢	(289)
	碳化石灰板隔墙	
4.5.25	墙面不平整	(289)
4.5.26	墙板与结构联接不牢	(290)
4.5.27	门框固定不牢	(290)
4.5.28	板下端细石混凝土捻塞不密实	(291)
4.5.29	搁板承托及挂镜线等松动或脱落	(291)
4.5.30	墙面抹灰空鼓、裂缝	(292)
4.5.31	抹灰面裂缝	(292)
4.5.32	门口处水泥包角过窄	(293)
	预制混凝土板隔墙	
4.5.33	预埋铁件移位或焊接不牢	(293)
4.5.34	隔墙板断裂、翘曲或尺寸不准确	(294)
4.5.35	板缝开裂	(294)
	混凝土折板隔墙	
4.5.36	折板裂缝,拼装不方正	(295)
4.5.37	折板与结构固定不牢	(296)

4.5.38 板面粗糙	(296)
4.5.39 门框固定不牢	(297)
木板隔墙	
4.5.40 隔墙与结构或骨架固定不牢	(297)
4.5.41 墙面粗糙,接头不平不严	(298)
4.5.42 细部做法不规矩	(299)
木板条隔墙	
4.5.43 隔墙与结构或门架固定不牢	(299)
4.5.44 抹灰面层开裂、空鼓、脱落	(300)
4.5.45 细部做法不规矩	(301)
钢板网抹灰隔墙	
4.5.46 与墙体、顶板、地面连接不牢	(301)
4.5.47 墙面开裂、空鼓、脱落	(302)

5 饰面工程

5.1 概述	(305)
5.2 材料规格及要求	(306)
5.2.1 石材	(306)
5.2.2 陶瓷饰面材料	(352)
5.2.3 玻璃饰面材料	(398)
5.2.4 金属饰面板	(408)
5.2.5 塑料饰面材料	(411)
5.2.6 木质饰面板	(437)
5.3 饰面工程施工操作及要点	(443)
5.3.1 大理石饰面板安装	(443)
5.3.2 碎拼大理石镶贴施工	(448)

5.3.3	花岗石饰面板安装	(451)
5.3.4	预制水磨石施工安装	(457)
5.3.5	玉石合成装饰板安装	(459)
5.3.6	釉面砖施工	(460)
5.3.7	饰面砖施工	(463)
5.3.8	陶瓷锦砖镶贴施工	(471)
5.3.9	琉璃制品施工安装	(474)
5.3.10	玻璃锦砖施工	(480)
5.3.11	玻璃镜面施工	(483)
5.3.12	铝合金饰面板安装	(489)
5.3.13	不锈钢饰面板安装	(496)
5.3.14	彩色涂层钢板安装	(497)
5.3.15	聚氯乙烯塑料板安装	(498)
5.3.16	三聚氰胺塑料板安装	(498)
5.3.17	塑料贴面板安装	(503)
5.3.18	宝丽板、富丽板安装	(506)
5.3.19	聚氯乙烯塑料踢脚板安装	(509)
5.3.20	装饰防水胶板墙面安装	(511)
5.3.21	微薄木贴面板安装	(513)
5.3.22	混凝土墙体现制饰面施工	(514)
5.3.23	混凝土墙板预制饰面施工	(516)
5.3.24	装饰混凝土饰面施工	(518)
5.3.25	饰面工程的冬期施工	(523)
5.4	饰面工程质量监控与检验	(527)
5.4.1	工程质量要求	(527)
5.4.2	饰面工程施工质量要求及检验方法	(527)
5.4.3	施工质量要求与检验方法	(529)

5.5 饰面工程质量通病分析与防治措施	(530)
外墙面砖饰面	
5.5.1 空鼓、脱落	(530)
5.5.2 分格缝不匀,墙面不平整	(531)
5.5.3 墙面污染	(532)
5.5.4 泛白污染	(532)
釉面砖饰面	
5.5.5 变色、污染	(533)
5.5.6 空鼓、脱落	(534)
5.5.7 接缝不平直、缝宽不均匀	(534)
5.5.8 釉面砖裂缝	(535)
陶瓷锦砖饰面	
5.5.9 墙面不平整、分格缝不匀,砖缝不平直	(536)
5.5.10 墙面空鼓、脱落	(537)
5.5.11 墙面污染	(537)
大理石墙、柱面饰面	
5.5.12 接缝不平、板面纹理不顺、色泽不匀	(538)
5.5.13 开裂	(539)
5.5.14 墙、柱面碰损、污染	(540)
5.5.15 墙面腐蚀、空鼓脱落	(541)
天然花岗石饰面	
5.5.16 缝不平,板面纹理不顺,色泽不匀	(542)
5.5.17 花岗石墙面开裂	(543)
外墙贴玻璃马赛克	
5.5.18 墙面不平整,分格缝不匀,砖缝不平直,砖块缺掉角	(544)
5.5.19 空鼓、脱落	(545)
5.5.20 表面色泽不一致	(546)
人造大理石饰面	
5.5.21 耐腐性较差,易微龟裂,耐久性 不强,易失去光泽,翘曲等	(547)
5.5.22 碎拼大理石饰面	(547)