

ZHUANGSHI GONGCHENG SHIGONG YAO DIAN YU JISHU GUIFAN QUANSHU

装饰工程

施工要点 与技术规范全书

吉林科学技术出版社

装饰工程

施工要点与技术规范全书

主 编 谭炳新

上 卷



吉林科学技术出版社

装饰工程施工要点与技术规范全书

谭炳新 主编

责任编辑: 齐 郁

封面设计: 黄湘红

出版	吉林科学技术出版社	787×1092 毫米 16 开本	3221000 字 132.5 印张
发行		2001 年 11 月 第 1 版	2001 年 11 月 第 1 次 印刷
印刷	北京市朝阳区京东印刷厂	ISBN 7-5384-2520-9 / TU · 114	定价: 698.00 元
地址	长春市人民大街 124 号	邮编 130021	电话 5635177 • 传真 5635185
电子信箱	JLKJCBS@public.cc.jl.cn		

装饰工程

施工要点与技术规范全书

编 委 会

主 编：谭炳新

副主编：王继红

编 委：	李 娜	李月慧	李 斯	文 娟
	陈远清	陈 婷	陈可越	陈 述
	陈远春	陈春林	陈南保	秦海清
	廖兴发	廖方伟	张 英	张心倩
	王 芳	王 慧	耿小凤	宁 荣
	宁平平	凌旭鹏	邱繁鹏	胡振荣

前言

建筑装饰是建筑物的重要组成部分。它可以通过各种建筑装饰材料的质感、线条、色彩以及高水平的施工技术,把建筑物点缀得丰富多彩,使建筑物更加完美、更富魅力。

近二十年来,随着改革开放纵深发展,招商引资国策的实施,城乡经济建设发生了世人瞩目的变化。国力的增强,社会的安定,人民物质与文化水平的不断提高,国家外事活动、商业往来和旅游事业的蓬勃发展,高级民用建筑和公共设施建筑越来越多,档次要求也越来越高。建筑物在主体工程完成后,为满足不同使用功能的要求及造型艺术效果,从国际宾馆、国际机场、商务中心、文化娱乐中心、旅游景点等到酒楼、店铺及办公楼、住宅等,都针对建筑物的不同使用功能和特点,进行室内外装饰。各类房屋建筑的室内外装饰装修,不仅使它们更加壮丽、美观和适用,而且推动了物质文明与精神文明的建设,为建筑装饰市场的形成和公平竞争带来了契机。同时,随着建筑装饰材料的日新月异,也为展示房屋建筑室内外现代高级装饰技艺、装饰效果的艺术魅力提供了机遇。

近年来,由于装饰工程市场的驱动,装饰企业队伍不断扩大,装饰企业的管理人员和施工人员都迫切需要掌握现代装饰施工技术 with 技能。为了满足他们的需要,也为了保证装饰工程质量,促进装饰行业的健康发展,本书编委会特意编写了这套《装饰工程施工要点与技术规范》。

本书根据装饰工程施工技术要点与我国现行装饰工程技术规范编写而成的,在内容选取和编排上力求适用,简明扼要,理论结合实际。本书系统地介绍了装饰材料的选择,施工工艺、操作要点等内容,既有传统的建筑装饰施工技术,又有现代国内外建筑装饰施工新技术、新工艺、新材料和新成果。因此本书具有可操作性、知识性、理论性强,阐述系统、全面,深入浅出、说理透彻,详细、具体,文图结合等特点。既可作为装饰企业管理人员和施工人员进行施工管理、质量控制、检验时查阅的工具书;也可作为培训从事上述工作人员的系统性教材;还可作为装饰行业、质量管理等部门的管理和技术人员学习装饰工程质量管理参考书。

本书在编写过程中,得到了许多从事建筑装饰施工、教学工作的同事和专家的大力支持和协助;参考了有关专家、学者的论著,吸取了一些最新科研成果。在此,我们一并深表衷心的感谢!

由于编者水平有限,书中的缺点和错误在所难免,恳请广大读者批评指正,以便再版时修订完善。

本书编委会
2001年11月

目 录

第一篇 装饰工程施工基础知识

第一章 装饰工程施工概述	(3)
第一节 装饰工程施工的任务和性质	(3)
一、装饰工程施工的任务.....	(3)
二、装饰工程施工的性质.....	(4)
第二节 装饰工程施工的作用和范围	(6)
一、装饰工程施工的主要作用.....	(7)
二、装饰工程施工的范围.....	(8)
第三节 装饰施工的等级及其标准	(12)
一、装饰施工的等级	(12)
二、装饰的等级标准指标	(12)
三、装饰施工及其质量验收标准	(15)
第四节 装饰施工的质量要求	(17)
一、质量管理的定义及“质量”的含义	(17)
二、搞好工程质量管理措施	(18)
三、质量管理的形式和主要内容	(19)
四、装饰工程质量检验评定	(23)
五、影响装饰工程质量的主要因素	(27)
第五节 装饰施工技术的发展	(29)
第二章 建筑装饰构造	(32)
第一节 装饰构造设计的原则	(32)
一、必须满足使用功能要求	(32)
二、必须安全可靠, 坚固耐用	(34)

三、必须满足施工方便的要求	(35)
四、必须满足经济要求	(36)
第二节 影响装饰效果的因素	(36)
一、装饰材料的质感及其影响	(36)
二、色彩的特性及其影响	(37)
第三节 建筑装饰构造的类型	(38)
一、饰面构造	(39)
二、配件构造	(41)
第四节 建筑内外装饰的耐久性	(43)
一、大气稳定性	(44)
二、机械磨损使用	(46)
三、变色作用	(47)
四、污染作用	(48)
第五节 建筑装饰防火设计技术	(49)
一、装饰材料的燃烧性能等级及应用范围	(50)
二、建筑装饰防火设计要求	(52)
第三章 装饰工程施工识图	(57)
第一节 装饰工程常用图例与符号	(57)
一、线条	(57)
二、符号	(58)
三、尺寸标注和文字说明	(62)
四、常用图例	(62)
第二节 平面图	(71)
一、平面图的形成与效用	(71)
二、平面图的基本内容	(71)
三、平面图识读要点	(73)
四、顶棚平面图	(74)
第三节 立面图	(75)
一、立面图的形式与效用	(75)
二、立面图的基本内容	(76)

三、立面图的识读要点	(76)
四、外视立面图	(76)
第四节 剖面图	(77)
一、剖面图的形成与效用	(77)
二、剖面图的基本内容	(77)
三、剖面图识读要点	(78)
第五节 详图	(78)
一、详细的效用与要求	(78)
二、详图的基本内容	(79)
三、装饰节点详图	(79)
第六节 家具图	(81)
一、立体图	(81)
二、组装图	(81)
三、节点图	(82)
第七节 水、电、通风工程施工图	(82)
一、室内给排水工程施工图	(82)
二、暖气工程施工图	(89)
三、电气工程施工图	(93)
四、通风工程施工图	(98)
第四章 装饰工程常用材料	(101)
第一节 装饰工程常用材料概述	(101)
一、装饰材料及特点	(101)
二、装饰材料的功能	(102)
三、装饰材料的基本要求	(104)
四、装饰材料的选用原则	(106)
五、装饰材料的分类	(106)
第二节 楼地面装饰工程材料	(107)
一、楼地面装饰工程的种类	(107)
二、楼地面装饰块料面层材料	(108)
三、楼地面装饰塑料及橡胶板材料	(109)

四、现浇水磨石整体面层材料·····	(112)
五、楼地面常用装饰涂料·····	(117)
第三节 墙面装饰工程材料·····	(118)
一、墙面装饰工程的内容·····	(118)
二、墙面装饰工程材料的分类·····	(119)
三、墙面装饰常用材料的性能及特点·····	(120)
第四节 顶棚装饰工程材料·····	(146)
一、顶棚装饰工程的种类及材料分类·····	(146)
二、顶棚支承材料·····	(148)
三、顶棚饰面板材·····	(148)
第五节 门窗装饰工程材料·····	(151)
一、门窗的功能及分类·····	(151)
二、喷塑钢门窗及彩板组角钢门窗·····	(152)
三、铝合金门窗·····	(153)
四、塑料门窗·····	(153)
第五章 装饰工程施工常用工具 ·····	(154)
第一节 锯切类电功工具·····	(154)
一、锯类·····	(154)
二、切割类·····	(167)
三、剪断类·····	(172)
第二节 锤钻类电动工具·····	(176)
一、手电钻·····	(176)
二、电池钻·····	(179)
三、电冲击钻·····	(181)
四、电锤钻·····	(183)
第三节 喷涂类机具·····	(186)
一、标准喷枪·····	(187)
二、加压式喷枪·····	(188)
三、建筑用喷枪(喷斗)·····	(188)
四、专用喷枪·····	(188)

五、喷枪的使用调整	(189)
六、国外新型建筑喷涂机具	(191)
第四节 铆焊类机具	(197)
一、拉铆枪	(197)
二、电焊机	(199)
第五节 刨磨类机具	(206)
一、刨	(206)
二、磨	(209)
第六节 其他装饰工具	(219)
一、电动改锥（自攻钻）	(219)
二、钉枪类	(223)
三、木制品加工机具	(227)
四、地毯铺设工具	(235)

第二篇 装饰工程施工技术准备

第一章 装饰工程施工预算	(239)
第一节 装饰工程预算概述	(239)
一、装饰工程的概念、意义的作用	(239)
二、装饰工程预算的分类及重要性	(240)
三、装饰工程的预算造价的费用构成及计算	(242)
第二节 装饰工程预算定额和费用定额	(246)
一、定额和装饰工程预算定额概述	(246)
二、装饰工程定额在工程建设中的地位和作用	(248)
三、装饰工程预算定额的特点	(249)
四、装饰工程预算定额的应用	(251)
五、装饰工程费用定额	(255)
第三节 装饰预算工程量计算	(256)
一、装饰预算工程量计算	(256)

二、装饰工程量计算的原则	(257)
三、装饰工程量计算的依据和顺序	(258)
第四节 装饰单位工程预算编制	(261)
一、填写单位工程预算表	(261)
二、计算单位工程直接工程费	(263)
三、计算间接费	(265)
四、计算材料差价	(267)
五、计算利润和税金	(268)
六、计算单位装饰工程含税总造价	(272)
七、计算材料耗用量	(274)
第五节 装饰工程预算的审查	(275)
一、审查原则和依据	(275)
二、审查的方式与方法	(277)
三、审查中发现问题及处理	(278)
第六节 单位装饰工程预算编制实例	(279)
一、设计单位所编与主体工程一起施工的装饰预算	(279)
二、装饰企业所编单独承包施工的装饰预算	(290)
第二章 装饰工程投标报价	(298)
第一节 装饰工程投标报价概述	(298)
一、装饰工程投标报价的概念和特点	(298)
二、装饰工程投标报价的依据	(299)
三、装饰工程投标报价的基本原则	(299)
四、装饰工程投标报价的准备工作	(300)
五、装饰工程投标文件	(301)
第二节 装饰工程投标报价的计算	(302)
一、装饰工程投标报价的计算程序	(302)
二、复核及计算工程量	(303)
三、计算分项工程单价	(303)
四、确定基础标价	(304)
五、确定基础标价的间接法	(304)

六、报价决策	(306)
第三节 装饰工程投标报价计算实例	(306)
一、工程名称	(306)
二、工程概况	(307)
第三章 装饰工程承包合同	(312)
第一节 装饰工程承包合同的作用	(312)
第二节 装饰工程承包合同种类	(312)
一、总价不变合同	(313)
二、单价合同	(313)
三、成本加酬金合同	(313)
四、统包合同	(313)
第三节 装饰工程承包合同的主要条款	(314)
一、标的	(314)
二、数量和质量	(314)
三、价款或酬金	(314)
四、履约的期限、地点和方式	(314)
五、违约责任	(314)
第四节 装饰工程承包合同的签订	(315)
第五节 装饰工程承包合同的主要内容	(316)
第六节 装饰工程承包合同的履行和仲裁	(318)
第七节 装饰工程施工索赔	(318)
一、装饰工程施工索赔的概念	(318)
二、装饰工程施工索赔的依据	(319)
三、装饰工程施工索赔的内容	(319)
四、装饰工程施工索赔的手续	(319)
第四章 装饰工程施工组织管理	(321)
第一节 装饰工程施工组织概述	(321)
一、装饰工程施工组织设计的概念、作用、任务和分类	(321)
二、装饰工程的施工组织设计的内容	(323)
三、装饰工程的施工程序	(325)

四、装饰工程的施工准备	(327)
第二节 流水施工原理	(329)
一、流水施工的基本概念	(329)
二、流水施工的主要参数	(332)
三、流水施工的组织	(336)
第三节 网络计划的基本知识	(341)
一、网络计划的基本知识	(342)
二、双代号网络图的绘制	(346)
三、网络图的时间参数计算	(356)
四、时标网络计划和流水网络计划	(362)
五、单代号网络图	(370)
第四节 装饰工程施工组织设计	(373)
一、装饰工程施工组织设计的编制依据和程序	(375)
二、装饰工程施工方案的选择	(377)
三、装饰工程施工进度计划	(381)
四、制定建筑装饰工程措施	(385)
五、装饰工程施工组织设计实例	(387)

第三篇 饰面工程施工要点与技术规范

第一章 饰面工程概述	(399)
第一节 建筑饰面的作用和分类	(399)
一、外墙饰面	(399)
二、内墙饰面	(400)
三、地面饰面	(400)
第二节 饰面施工技术的发展	(400)
第二章 抹灰饰面工程施工要点与技术规范	(402)
第一节 抹灰饰面的分类和组成	(402)
一、抹灰饰面的分类	(402)

二、抹灰饰面的组成·····	(403)
第二节 抹灰饰面常用材料·····	(405)
一、脱凝材料·····	(405)
二、骨料·····	(407)
三、颜料·····	(408)
四、抹灰用外加剂·····	(410)
五、纤维维护材料·····	(412)
六、掺合料·····	(413)
第三节 抹灰工程常用工具·····	(413)
一、常用手工工具·····	(414)
二、专用工具·····	(418)
第四节 施工准备·····	(418)
一、抹灰砂浆的配制·····	(418)
二、基体处理·····	(421)
第五节 一般抹灰的施工要点·····	(423)
一、一般抹灰的等级·····	(423)
二、内墙抹灰·····	(423)
三、外墙抹灰·····	(428)
四、顶棚抹灰·····	(430)
五、细部抹灰·····	(432)
六、一般抹灰砂浆的配制·····	(435)
第六节 装饰抹灰的施工要点·····	(436)
一、水磨石·····	(436)
二、水刷石·····	(438)
三、干粘石·····	(439)
四、斩假石·····	(441)
五、拉假石·····	(442)
六、假面砖·····	(443)
七、拉条灰·····	(444)
八、拉毛灰·····	(445)

九、仿石·····	(446)
十、喷涂·····	(447)
十一、滚涂·····	(449)
十二、弹涂·····	(450)
十三、装饰线条·····	(451)
十四、装饰抹灰砂浆的配制·····	(452)
第七节 抹灰工程施工质量通病及防治措施·····	(455)
第八节 抹灰工程施工质量要求及检验方法·····	(468)
一、一般抹灰·····	(468)
二、装饰抹灰·····	(470)
附一：建筑砂浆基本性能试验方法 JGJ70-90·····	(473)
附二：机械喷涂抹灰施工规程 JGJ105-96·····	(486)
第三章 贴面类饰面工程施工要点与技术规范 ·····	(496)
第一节 贴面材料及施工机具·····	(496)
一、饰面砖·····	(496)
二、饰面板·····	(504)
三、常用机具·····	(511)
第二节 饰面砖镶贴·····	(516)
一、饰面砖镶贴的施工准备·····	(516)
二、内墙饰面砖的镶贴·····	(519)
三、外墙面砖的镶贴·····	(523)
四、陶瓷锦砖(陶瓷马赛克)的镶贴·····	(526)
五、玻璃锦砖(玻璃马赛克)的镶贴·····	(528)
第三节 饰面板的安装要点·····	(529)
一、饰面板安装前的施工准备工作·····	(529)
二、大理石饰面板安装·····	(531)
三、花岗石饰面板安装·····	(536)
四、青石板安装·····	(540)
五、预制水磨石饰面板安装·····	(541)
六、合成石饰面板安装·····	(541)

七、小规格饰面板镶贴方法	(542)
第四节 贴面装饰工程的质量标准和检验方法	(543)
附: 建筑工程饰面砖粘结强度检验标准 JGJ110-97	(545)
第四章 裱糊饰面工程施工要点	(550)
第一节 壁纸、墙布的种类及其选择	(550)
一、壁纸、墙布的种类	(550)
二、壁纸、墙布性能的国际通用标志	(551)
三、选择壁纸、墙布时应注意的几个问题	(551)
四、壁纸、墙布的品种、图案和颜色的选择	(552)
第二节 裱糊饰面工程施工的常用材料及工具	(554)
一、裱糊饰面工程施工的常用材料	(554)
二、裱糊饰面工程施工常用工具	(556)
第三节 塑料壁纸和纸基涂塑壁纸的裱糊方法	(557)
一、塑料壁纸和纸基涂料壁纸裱糊施工的主要工序	(557)
二、裱糊壁纸的基层处理	(558)
三、塑料壁纸的裱糊方法	(560)
四、纸基涂塑壁纸的裱糊方法	(563)
第四节 玻璃纤维贴墙布、无纺贴墙布和装饰墙布的裱糊方法	(563)
一、贴墙布裱糊施工的工要工序	(563)
二、裱糊墙布的基层处理	(563)
三、裱糊墙布的裱糊方法	(564)
第五节 人造革、织锦缎软包墙面施工	(565)
一、材料和工具准备	(565)
二、基层处理	(565)
三、面层安装	(566)
四、注意事项	(566)
第六节 裱糊工程的质量标准和检验方法	(566)
第五章 镶板类饰面工程施工要点	(568)
第一节 镶板类饰面常用机具和材料	(568)
一、镶板类饰面施工常用机具	(568)

二、镶板饰面骨架材料·····	(569)
三、镶板类饰面的罩面板材·····	(574)
第二节 镶板类饰面的木骨架安装·····	(574)
一、墙面木骨架的安装·····	(574)
二、墙体木骨架的安装·····	(575)
三、吊顶木骨架的安装·····	(578)
第三节 金属骨架安装·····	(581)
一、轻钢龙骨隔墙骨架的安装·····	(581)
二、轻钢及铝合金吊顶骨架安装·····	(585)
第四节 镶板类饰面的墙体罩面安装·····	(589)
一、纸面石膏板隔墙罩面安装·····	(589)
二、木质人造板罩面安装·····	(593)
第五节 常用吊顶罩面板的安装·····	(597)
一、各种类型石膏吊顶板的安装·····	(597)
二、矿棉装饰吸声板的安装·····	(598)
第六节 金属装饰板的墙面镶装·····	(601)
一、铝合金墙板饰面安装·····	(601)
二、不锈钢板及彩色涂层钢板的镶板施工·····	(604)
第七节 金属装饰板板的吊顶饰面镶板施工·····	(606)
一、方型金属板吊顶饰面安装·····	(606)
二、条型金属吊顶板的安装·····	(608)
三、金属单元体组合式吊顶饰面安装·····	(610)
第八节 镶板类饰面工程的质量验收标准·····	(616)
第六章 涂料饰面工程施工要点 ·····	(618)
第一节 建筑涂料的功能、组成和分类·····	(618)
一、建筑涂料的功能·····	(618)
二、建筑涂料的组成·····	(619)
三、建筑涂料的分类·····	(621)
第二节 涂料的选择及调配·····	(622)
一、涂料的选择原则及方法·····	(622)