



建筑装饰装饰企业岗位培训丛书

施工工长 (施工员)必读



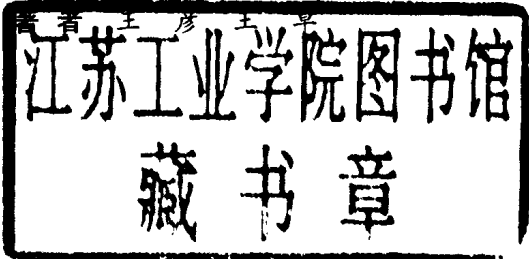
金盾出版社

建筑装饰装饰企业岗位培训丛书

施工工长（施工员）必读

丛书主编 房志勇

编



184327/0P

金盾出版社

内 容 提 要

本书为“建筑装修装饰企业岗位培训丛书”的一种,主要介绍建筑装修装饰构造与施工的有关技术问题,内容包括:建筑装修的作法选择,建筑装修识图,装修施工测量与放线,装修施工常见缺陷与防治,质量要求与检验,成品保护与安全技术等。

本书文字简明,图文结合,较全面地介绍了建筑装修装饰施工工长(施工员)所应具备的基本知识,实用性强。它是装修装饰专业人员的必读物,也是居室主人的装修参谋。

图书在版编目(CIP)数据

施工工长(施工员)必读/王彦,王卓编著. —北京:金盾出版社,2002.5

(建筑装修装饰企业岗位培训丛书/房志勇主编)

ISBN 7-5082-1847-7

I. 施… II. ①王…②王… III. 工程装修-工程施工-技术培训-学习参考资料 IV. TU767

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2002)第 011473 号

金盾出版社出版、总发行

北京太平路5号(地铁万寿路站往南)

邮政编码:100036 电话:68214039 68218137

传真:68276683 电挂:0234

封面印刷:国防工业出版社印刷厂

正文印刷:北京3209工厂

各地新华书店经销

开本:787×1092 1/32 印张:14.5 字数:321千字

2002年5月第1版第1次印刷

印数:1—11000册 定价:15.00元

(凡购买金盾出版社的图书,如有缺页、
倒页、脱页者,本社发行部负责调换)

前 言

对于我国的建筑装修装饰行业来说,近几年发生了三件影响整个行业的大事:一是国家正式将装修装饰业确定为国民经济行业划分的一个行业,且将其定为建筑业三大支柱产业之一;二是在国家统一协调建筑装修装饰业管理机制的前提下,分别由建设部和劳动人事部推出了面向建筑装修装饰行业从业人员的两大系列培训——建筑装修装饰施工企业项目经理培训和建筑装修装饰施工企业从业人员职业技能培训;三是建设部下决心要整顿装修市场,推行精装修楼盘,取消前几年曾风靡一时的毛坯房楼盘并减少用户的二次装修。这三件事对于建筑装修装饰施工企业来讲是机遇与挑战并存,它在提供更大的装修市场的同时,也要求装修企业更为规范化、市场化和更为现代化。

建筑装修装饰施工企业项目经理制度在我国已推广并已制度化。现在在建筑装修装饰施工企业搞项目管理,应该说是一种必然的趋势。与之相适应的从业人员的职业技能培训和职业技术等级培训与评定,势必大大加快在建筑装修装饰企业中推行职业资格认定制度,使中国的装修装饰施工企业与国际接轨,不断提高装修装饰施工企业的技术和管理水平。这无论对于装修装饰施工企业及其从业人员,还是对于社会而言,无疑都是很有益的。

本套丛书就是在上述背景下组织编写的。这套丛书包括《项目经理必读》、《施工工长(施工员)必读》、《设备工长(施工

员)必读》、《材料员必读》、《质量检查员必读》和《概预算员必读》共6种。这套丛书按装修装饰施工企业中的岗位划分方法,分门别类地从基础知识、建筑识图、常用材料、基本专业知识、相关专业知识、管理常识和管理技巧等方面进行论述,力求使装修装饰施工企业中各岗位的人员一册在手,即能解决学习、实践、提高三方面的问题。其作用是帮助他们更好、更快地做好本职工作。

我们曾经组织编写并由金盾出版社负责出版过“建筑装修装饰技术丛书”,将那套丛书与本次编写的“建筑装修装饰企业岗位培训丛书”相结合,可以形成一个涵盖装修装饰企业工种、职能岗位及一些专业技术问题的培训教材系列。希望这两套丛书能够对我国装修装饰业的职业化、专业化、现代化进程起到推波助澜的作用。

本丛书在编写中参考、借鉴、引用了国内许多学者、同仁的著作与研究成果,在此一并致谢,恕不一一专门致函。

房志勇

2001年10月

于北京建筑工程学院

目 录

第一章 建筑装饰装饰概述	(1)
第一节 建筑装饰装饰的作用	(1)
一、保护建筑的结构,提高建筑物的耐久性	(1)
二、改善和提高建筑物的使用功能,满足建筑物的 使用要求	(1)
三、美化建筑内、外环境,提高建筑艺术效果	(1)
第二节 建筑装饰装饰的分类	(3)
一、按装修装饰的部位分类	(3)
二、按装修装饰的材料分类	(4)
三、按装修装饰的构造方法分类	(5)
第三节 建筑装饰装饰的等级和标准	(8)
一、装修等级	(8)
二、装修装饰用材料标准	(8)
第四节 建筑装饰装饰的作法选择	(12)
一、选择建筑装饰装饰作法应考虑的因素	(12)
二、家居装修装饰应注意的问题	(13)
第二章 建筑装饰装饰识图	(15)
第一节 视图的形成	(15)
一、投影的概念	(15)
二、三面投影图的形成	(17)
三、三面正投影图的关系	(19)
四、三面正投影图的作图方法	(21)

五、镜像投影	(22)
六、剖面图与断面图	(23)
第二节 建筑施工图的形成及制图标准	(30)
一、建筑三视图的形成	(30)
二、图纸	(33)
三、图线	(35)
四、比例	(38)
五、尺寸标注	(39)
六、符号与图例	(44)
第三节 建筑施工图的编制	(61)
一、各专业施工图的内容	(61)
二、图纸目录	(62)
第四节 建筑施工图的识读	(63)
一、总平面图	(63)
二、建筑专业图	(64)
三、装饰工程施工图的识读	(73)
第三章 建筑装饰施工测量与放线	(84)
第一节 测量仪器、工具及其用法	(84)
一、水准仪、水准尺	(84)
二、经纬仪	(87)
三、激光垂准仪	(91)
四、激光旋转线仪	(91)
五、水平管与水平尺	(93)
六、净空尺	(94)
第二节 各层基准线的测设	(94)
一、轴线投测	(94)
二、标高传递	(96)

三、分间弹线与细部弹线	(96)
第四章 建筑装饰施工	(103)
第一节 楼地面装饰工程	(103)
一、普通水泥砂浆楼地面	(103)
二、现制水磨石楼地面	(105)
三、板块楼地面	(108)
四、塑料楼地面	(120)
五、木地面	(128)
六、涂料涂布楼地面	(143)
七、活动地板	(146)
八、地毯的铺设	(148)
第二节 墙面抹灰工程	(156)
一、内墙面一般抹灰	(156)
二、外墙面一般抹灰	(165)
三、墙面装饰抹灰	(168)
第三节 饰面安装工程	(184)
一、饰面砖墙面	(184)
二、天然石材及人造石材装饰板墙面	(190)
三、木质饰面板墙面	(199)
四、塑料装饰板墙面	(204)
五、金属材料装饰板墙面	(210)
六、玻璃墙面	(212)
第四节 裱糊工程	(221)
一、施工前准备	(223)
二、基层处理	(224)
三、贴衬纸	(224)
四、裱糊	(224)

第五节 涂料工程	(225)
一、施工前准备	(226)
二、基层处理	(227)
三、施工方法	(228)
第六节 顶棚工程	(232)
一、顶棚抹灰及预制线脚的镶贴	(233)
二、木龙骨吊顶	(239)
三、轻金属龙骨吊顶	(248)
四、开敞式吊顶	(276)
第七节 室内轻质隔墙与隔断工程	(281)
一、立筋式隔墙	(281)
二、板材式隔墙	(294)
三、空透式隔断	(302)
第八节 圆柱装饰工程	(312)
一、方柱改圆柱柱体结构施工	(312)
二、圆柱饰面施工	(319)
三、靠墙装饰柱体安装	(328)
第五章 装饰工程常见施工缺陷及防治措施	(331)
第一节 地面装饰工程	(331)
一、普通水泥砂浆地面	(331)
二、现制水磨石地面	(332)
三、天然石板 and 预制水磨石板地面	(333)
四、碎拼大理石地面	(334)
五、陶瓷马赛克地面	(334)
六、陶瓷地面砖与墙地砖地面	(335)
七、塑料地面	(336)
八、木地板	(338)

九、涂料涂布地面	(340)
十、活动地板	(342)
十一、地毯铺设	(343)
第二节 墙面抹灰工程	(344)
一、室内墙面一般抹灰	(344)
二、外墙面一般抹灰	(347)
三、墙面装饰抹灰	(350)
第三节 饰面安装工程	(356)
一、饰面砖墙面	(356)
二、天然石材装饰板墙面	(361)
三、人造石材装饰板墙面	(363)
四、木质饰面板墙面	(365)
五、纸面石膏板、金属材料装饰板墙面	(365)
六、玻璃装饰墙面	(366)
第四节 裱糊工程	(367)
一、裱糊层由房屋内部环境引起的缺陷	(367)
二、裱糊层由胶粘剂和涂胶引起的缺陷	(368)
三、裱糊层由粘贴引起的缺陷	(368)
四、裱糊层的质量问题及产生原因	(369)
五、壁纸、墙布的修补措施	(370)
第五节 涂料工程	(371)
一、涂料贮存	(371)
二、涂料施涂和涂层使用	(373)
三、滚涂墙面	(378)
四、刷涂墙面	(382)
五、弹涂墙面	(383)
六、刷浆工程	(384)

第六节	顶棚装饰工程	·····	(387)
一、	顶棚抹灰工程	·····	(387)
二、	吊顶棚工程	·····	(389)
第七节	室内轻质隔墙工程	·····	(393)
一、	灰板条抹灰隔墙	·····	(393)
二、	纸面石膏板及复合石膏板隔墙	·····	(394)
三、	石膏空心条板隔墙	·····	(396)
四、	加气混凝土条板隔墙	·····	(398)
第六章	装饰工程的质量要求与检验方法	·····	(400)
第一节	地面工程	·····	(400)
一、	基层工程	·····	(400)
二、	整体地面面层	·····	(400)
三、	板块地面	·····	(403)
四、	木地板	·····	(404)
五、	活动地板	·····	(407)
六、	地毯铺设	·····	(408)
第二节	墙面抹灰工程	·····	(409)
一、	一般抹灰工程	·····	(409)
二、	装饰抹灰工程	·····	(411)
第三节	饰面安装工程	·····	(414)
一、	一般要求	·····	(414)
二、	饰面安装工程施工质量要求和检验方法	·····	(415)
三、	饰面安装工程施工质量允许偏差 和检验方法	·····	(415)
第四节	裱糊工程	·····	(418)
一、	裱糊工程的质量要求	·····	(418)
二、	裱糊工程的质量检验方法	·····	(419)

第五节 涂料工程	(419)
一、施涂薄涂料表面的质量要求	(419)
二、施涂厚涂料表面的质量要求	(420)
三、施涂复层涂料表面的质量要求	(420)
四、施涂溶剂型混色涂料表面的质量要求	(421)
五、施涂清漆表面的质量要求	(421)
六、美术油漆工程的质量要求与评定	(422)
七、刷浆工程的质量要求和检验方法	(423)
第六节 顶棚装饰工程	(424)
一、吊顶龙骨安装的质量要求和检验方法	(424)
二、吊顶罩面板安装的质量要求与检验方法	(426)
第七节 室内轻质隔墙与隔断工程	(428)
一、一般要求	(428)
二、隔墙与隔断工程的质量要求和检验方法	(428)
三、罩面板和钢木骨架安装允许偏差 及检验方法	(429)
四、玻璃空心砖墙的允许偏差	(430)
第七章 建筑装饰工程施工的成品保护与安全	
技术	(431)
第一节 建筑装饰工程施工的成品保护	(431)
一、地面工程	(431)
二、抹灰工程	(432)
三、饰面安装工程	(433)
四、裱糊工程	(435)
五、涂料工程	(435)
六、吊顶工程	(438)
第二节 建筑装饰工程施工安全技术	(438)

一、地面工程	(438)
二、抹灰工程	(440)
三、饰面安装工程	(441)
四、裱糊工程	(442)
五、涂料工程	(443)
六、顶棚工程	(446)
七、隔墙与隔断工程	(447)
主要参考资料	(449)

第一章 建筑装修装饰概述

第一节 建筑装修装饰的作用

建筑装修装饰的作用,主要有以下三个方面:

一、保护建筑的结构,提高建筑物的耐久性

由墙、柱、梁、楼板、楼梯、屋顶等承重构件组成的建筑物结构系统,承担着作用在建筑物上的各种荷载,以保证整个建筑结构的安全性、适用性和耐久性。对建筑物结构表面进行的各种装修装饰处理,可以使建筑结构免受风、霜、雨、雪、酸、碱及室内潮湿环境的直接侵袭,提高建筑结构的抗腐蚀及抗风化的能力,从而增强建筑物的坚固性和耐久性。

二、改善和提高建筑物的使用功能,满足建筑物的使用要求

对建筑物各个部位进行的装修装饰处理,可以加强和改善建筑物围护结构的热工性能,提高保温隔热的效果;提高建筑物的防潮、防水的性能;改善建筑物内部的光环境,提高室内的亮度;改善建筑物的室内音质效果,提高建筑物的隔声能力。另外,对建筑物各个部位进行的装修装饰处理,还可以改善建筑物内、外的整洁卫生条件,满足人们的使用要求。

三、美化建筑内、外环境,提高建筑艺术效果

建筑装修装饰是建筑空间艺术处理的重要手段之一。建筑装修装饰的美化效果,一般由质感、线型、色彩的形式来体现。

质感是材料的粗糙与细腻给人们的感觉。总体来说,粗糙的混凝土或砖的表面,显得较为厚重、粗犷;平滑、细腻的玻璃和铝合金表面,显得较为轻巧、活泼。质感与建筑材料、施工方法以及建筑物的型体、立面风格有关。涂料装修显得平滑而有光泽;刷石、粘石装修虽有石材的感觉,但显得不够厚重而虚假;面砖类装修容易产生整齐、划一的效果,给人以新的气息;天然石则显得厚重、粗犷,给人以稳定的感觉。此外,同样的材料由于施工方法的不同产生的效果也不一样,如同样是花岗石贴面,表面做成蘑菇石和剁斧石所获得的质感也不尽相同。再如混凝土的正打工艺和反打工艺同样可以获得不同的质感。

线型主要是指立面装修的分格缝与凹凸线条构成的装饰效果。抹灰、刷石、粘石、天然石材、加气混凝土等均应分格或分块,以防止开裂,并可获得不同的立面效果。分格缝的大小应与材料相匹配。

色彩是构成建筑物外观,乃致影响周围环境的重要因素。一般以白色或浅色为主的立面色调,常使人感觉明快、清新;以深色为主的立面,则显得端庄、稳重;红、褐色等暖色趋于热烈;蓝、绿色等冷色感到平静等。由于人们生活环境、气候条件以及传统习惯等因素不同,对色彩的感觉和评价也不一样。以民居为例,北方地区多采用深色调为主,南方地区多采用浅色调为主。

对于室内装修装饰来说,是要创造良好的室内空间环境,以满足人们在室内进行各种生产、工作、生活、休息等方面的要求。室内装修装饰的设计,就是要针对这些特定的使用功能要求,根据人们在使用活动规律,处理好室内空间的尺度和比例关系,注意室内色调的总体效果,并通过合理配置室

内家具与陈设,以及室内的照明、通风和采光,为人们提供一个方便、舒适而又合理、科学的室内空间环境。同时,还必须考虑精神方面的功能要求。不同装修装饰的室内环境,会给人完全不同的印象和感受。室内建筑装修装饰应根据室内空间的性质、用途和使用对象的不同,创造出或热烈、欢快、富丽,或亲切、典雅、轻松,或雄伟、庄严、端重,或平易、放松、活泼的不同的室内气氛。室内装修装饰设计还可以利用人们的感觉(视觉、听觉、嗅觉、触觉)和知觉(记忆、印象、联想),以达到对其所营造的不同的室内环境产生不同的情感和心里感受。比如,通过重点景物、重点装饰与背景的关系,以及新异或动态的形象,给人造成强烈的视觉冲击和联想;通过对人体接触较多的墙面、地面、栏杆扶手等部位在选材及构造方法上的不同处理,给人以不同的触感。

第二节 建筑装修装饰的分类

建筑装修装饰的类型很多,可按需要装修装饰的部位不同分类,也可按装修装饰的材料不同分类,还可以按装修装饰的构造不同分类。

一、按装修装饰的部位分类

(一)室内装修装饰

室内装修装饰的部位包括楼面、地面、踢脚、墙裙、内墙面、顶棚、楼梯栏杆扶手等。

(二)室外装修装饰

室外装修装饰的部位包括外墙面、散水、勒脚、台阶、坡道、窗台、窗楣、阳台、雨罩、壁柱、腰线、挑檐、女儿墙及压顶等。各部位都有不同的装修装饰作法。

二、按装修装饰的材料分类

目前市场上可用做建筑装修装饰的材料非常多,从普通的各种灰浆材料,到日新月异、层出不穷的各种新型建筑装修装饰材料,材料的种类数不胜数,其中比较常见的有:

(一)各种灰浆材料装饰

如水泥砂浆、混合砂浆、白灰砂浆、石膏砂浆、石灰浆等。此类材料分别可用于内墙面、外墙面、楼地面、顶棚等部位的装修装饰。

(二)水泥石碎材料装饰

即以各种颜色、质感的石碎作骨料,以水泥作胶凝剂的装修装饰材料,如水刷石、干粘石、剁斧石、水磨石等。这类材料中,除水磨石主要用于楼地面作法外,其他材料则主要用于外墙面的装修装饰。

(三)各种天然或人造石材装饰

如天然大理石、天然花岗石、青石板、人造大理石、人造花岗石、预制水磨石、釉面砖、外墙面砖、陶瓷锦砖(俗称“马赛克”)、玻璃马赛克等。石材又可分为较小规格的块材以及较大规格的板材。根据石材的质地、特性,可分别用于外墙面、内墙面、楼地面等部位的装修装饰。

(四)各种卷材装饰

如壁纸、纸基塑料壁纸、玻璃纤维贴墙布、无纺贴墙布、织锦缎等,主要用于内墙面的装修装饰,有时也用于顶棚的装修装饰。另外还有主要用于楼地面装修装饰的卷材,如塑料地板革、塑胶地板、纯毛地毯、化纤地毯、橡胶绒地毯等。

(五)各种涂料装饰

如各种溶剂型涂料、乳液型涂料、水溶性涂料、无机高分子系涂料。各种不同的涂料可分别用于外墙面、内墙面、顶棚