

S

室内装饰施工 疑难解答 1000例

上海科学技术出版社 乐义 钟毅 编

室内装饰施工

疑难解答1000例

乐 义、钟 毅 编

上海科学技术出版社

图书在版编目(CIP)数据

室内装饰施工疑难解答 1000 例/乐义,钟毅编. —上海:上海科学技术出版社,2003.4

ISBN 7-5323-6729-0

I. 室... II. ①乐...②钟... III. 室内装饰-工程施工-问答 IV. TU767-44

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2003)第 009379 号

上海科学技术出版社出版发行

(上海瑞金二路 450 号 邮政编码 200020)

商务印书馆上海印刷股份有限公司印刷

新华书店上海发行所经销

2003 年 4 月第 1 版 2003 年 4 月第 1 次印刷

开本 850×1168 1/32 印张 19.75 插页 4 字数 525 千

印数 1—4 200 定价: 45.00 元

本书如有缺页、错装或坏损等严重质量问题,
请向承印厂联系调换

内 容 提 要

本书精选室内装饰材料、装饰设计与施工、装饰质量验收和装饰费用核算过程中常见的近千个问题,进行简洁而又具体的解答。对室内装饰施工的技术要领、质量控制方法和常见问题的预防及处理方法作了尤为详细的介绍,其中电气安装、管道铺设、安保系统施工方法等内容是同类图书中很少介绍的。

本书可供室内装饰业主、建筑装饰设计人员、施工人员、材料员和工价核算人员参考,也可用作室内装饰设计与施工人员培训或自学教材。

前 言

随着经济的发展和人民生活水平不断提高,人们的居住条件不断改善,室内装饰行业也随之得到了空前的发展。据有关部门统计,全国每年用于居室装潢的费用约 1000 亿元,仅上海市每年居室装潢费用就达到 200 亿元。建材和室内装饰业现已成为新兴产业之一。室内装潢选择何种风格,如何挑选装潢设计与施工公司,如何进行居室装潢,装潢施工质量如何验收,材料与施工费用如何核定等,现已成为社会热门话题之一。家庭装潢与每个业主的经济情况、文化品位、业余爱好、职业特点、社交对象、房型及面积的大小等,有着直接的关系,为了帮助业主选择好自己喜欢的居室装潢风格,掌握装潢施工质量的控制方法,正确核算装潢费用,同时,也为了帮助装潢施工人员掌握好每项施工的材料与工艺要求,每项施工的正确方法和技术要领,使每一居室装潢都能达到满意的效果,我们特编写本书。该书与已经出版的同类书相比,有如下特点:

1. 精选针对性强的内容,一问一答,简洁明了

本书反映了国内外居室装潢最新工艺与方法,对居室装潢新材料、新技术、新的质量验收标准都作了全面的介绍,对施工人员学习和掌握这些新的工艺与方法很有针对性。一问一答,简洁明了。尤其是对施工步骤、施工中易出现的问题及其预防和解决措施均有针对性地讲解。

2. 实用性强

本书从实际出发,以实用为主,精选的近千个问题都是实际施工中常碰到的,问题的解答也侧重于技术要领和做法。所提供的装潢质量检验标准、装潢材料参考价格、人工费计取标准等实用知识,方便施工人员和业主查阅,有一些实例也可供他们直接对照和

借鉴使用。

3. 内容齐全

本书内容可靠、翔实,以实例进行通俗易懂的论述,由浅入深,适用于初中以上文化水平的各层次装饰用户与装潢公司的设计及施工人员阅读,内容涉及到居室装潢的各个方面,其中电气、管道、安保设施等内容是其他同类书较少介绍的。本书可使读者在短时间内掌握其居室装潢技术要领,提高居室装潢质量。

本书由乐义和钟毅主编,参加编写或提供相关资料与实例的还有刘锋、陈任俊、贺岗、陈至发、刘兰、张光跃、李军、李奇、王小弟、周琨鹏、朱俊、周杰、丁向之、赵大钢、俞芬等。编写过程中,罗莲、刘从容、刘全义、陈四清等同志审阅了部分书稿,提出了很好的修改意见,没有这些同志的支持与帮助,本书很难达到目前的水平。

编写中,参照了部分同类图书,吸收了各地施工中好的做法和工艺,在此向这些图书的作者和各地提供资料的同志表示衷心的感谢。

由于时间仓促,并限于作者水平,书中不足和错漏之处,敬请读者批评指正。

编 者

目 录

前言	1
第一章 建筑装饰工程基础知识	1
第一节 建筑装饰工程一般规定	3
第二节 住宅装饰设计标准	17
第三节 建筑装饰识图	22
第四节 建筑装饰施工机具及操作	38
第二章 建筑装饰材料	57
第一节 软质装饰材料与金属装饰材料	59
第二节 饰面石材	78
第三节 建筑装饰玻璃	98
第四节 顶面(天花板)和屋面装饰材料	109
第五节 地面装饰材料	114
第六节 墙面(贴面)装饰材料	133
第七节 建筑涂料及胶黏剂	148
第八节 门窗及门锁	184
第九节 卫生洁具及配件	215
第十节 家用电气设备及灯饰	230
第三章 室内装饰施工	245
第一节 室内通电路的敷设	247
第二节 室内管道安装工程施工	283
第三节 门窗及阳台装饰施工	306

第四节	玻璃安装工程施工	339
第五节	吊顶装饰施工	357
第六节	墙面装饰施工	375
第七节	楼地面装饰施工	453
第四章	室内装饰施工质量检查与监督	479
第一节	抹灰施工质量检查与监督	481
第二节	门窗工程质量检查与监督	492
第三节	玻璃工程质量检查与监督	500
第四节	吊顶工程质量检查与监督	508
第五节	隔断工程质量检查与监督	522
第六节	饰面板(砖)工程质量检查与监督	528
第七节	涂料工程质量检查与监督	538
第八节	裱糊、刷浆花饰工程质量检查与监督	547
第九节	管道安装及其他装饰工程质量检查与监督	555
第五章	建筑装饰工程材料、工时及费用核算	561
第一节	建筑装饰工程费用核算	563
第二节	装饰材料用量和工程量核算	569
第三节	室内装修材料用量、费用及工程项目实例	588
附录		601
附录一	全国室内装饰行业家庭装饰管理办法	603
附录二	家庭装潢行业标准(试行)	606
附录三	常用资料	615
附录四	面积系数估价法计算方法	619
附录五	常用导线、电器、配线方式和灯具符号	620
参考文献		623

第一章

建筑装饰工程基础知识

第一节 建筑装饰工程一般规定

1. 建筑装饰设计包括哪些内容?

建筑装饰设计是建筑工程设计的一个有机组成部分,它是建筑和室内设计专业技术人员根据建筑物的功能及其环境的需要,为使建筑物室内与室外空间达到一定的环境质量要求,运用建筑工程学、人体工程学、环境美学、材料学等知识而从事的一种综合性的设计活动。建筑装饰设计的内容主要包括:建筑物室内空间布局设计、材料选择、色彩设计、家具设计、灯具设计和陈设设计或选型,此外还包括室外环境设计及经济概预算等。

2. 甲级建筑装饰设计单位需具备哪些条件?

建筑装饰设计资格分为甲、乙、丙三级,甲级资格需具备如下条件:

① 单位具有5年以上从事建筑装饰设计的经历,独立承担过5项特级或一级建筑工程的建筑装饰设计,并已建成使用,工程质量优良。

② 单位中技术人员总数不少于25人,建筑、室内设计专业人员不少于15人,其中需有5名具有高级职称,且具有从事建筑装饰设计实践5年以上资历并主持过5项特级或一级建筑工程的建筑装饰设计的技术骨干。结构、水暖、电气、通风、经济核算等配套专业至少各有1名工程师。

③ 单位内部建立了一套有效的全面质量管理体系,有比较先进的技术装备和固定的工作场所。

3. 乙级建筑装饰设计单位需具备哪些条件?

乙级单位需具备如下条件:

① 单位具有3年以上从事建筑装饰设计的经历,独立承担过

5项二级建筑工程的建筑装饰设计,并且所设计的工程已建成使用,工程质量良好。

② 单位中技术人员总数不少于15人,建筑、室内设计专业人员10人,其中2名需具有高级职称且有从事建筑装饰设计实践3年以上资历并主持过2项二级建筑工程的建筑装饰设计。

③ 有健全的技术、质量、财务等管理制度,有良好的技术装备的固定的工作场所。

4. 丙级建筑装饰设计单位需具备哪些条件?

丙级单位需具备如下条件:

① 单位具有2年以上从事建筑装饰设计的经历,独立承担过5项三级建筑工程的建筑装饰设计,并已建成使用,工程质量合格。

② 单位中技术人员总数不少于10人,建筑和室内设计专业技术人员6人,其中有2名具有中级职称且从事建筑装饰设计2年以上并主持过2项三级建筑工程的建筑装饰设计。

③ 有比较健全的技术、质量、财务等管理制度,有必要的技术装备和固定的工作场所。

5. 一级建筑装饰施工企业应具备哪些条件?

一级建筑装饰施工企业应具备如下条件:

① 具有5年以上从事建筑装饰施工的经历,承担过单项工程在300万元以上星级宾馆(饭店)或大型公共建筑的装饰施工,工程质量合格。

② 企业经理具有5年以上从事建筑施工企业管理工作或3年以上从事建筑装饰企业管理工作的资历;企业技术负责人为高级工程师或高级建筑师,企业财务负责人为高级会计师,经营负责人具有经济师以上职称。

③ 企业有职称的工程、经济、会计、统计等专业技术人员在50人以上,其中必须有结构、电气、暖通、给排水等专业工程师、建

筑师、工艺美术师和具有从事建筑装饰设计能力的人员 15 人以上。

- ④ 在册技术工人 100 人以上。
- ⑤ 企业的固定资产原值和流动资金在 500 万元以上。
- ⑥ 年装饰工程产值在 1 000 万元以上。
- ⑦ 一级企业可承包各种建筑装饰工程的设计和施工。

6. 二级建筑装饰施工企业应具备哪些条件?

二级建筑装饰施工企业应具备如下条件:

① 具有 3 年以上从事建筑装饰施工的经历,承担过单项工程在 100 万元以上宾馆(饭店)或公共建筑的装饰施工,工程质量合格。

② 企业经理具有 5 年以上从事建筑施工企业管理工作或 2 年以上从事建筑装饰企业管理工作的资历;企业技术负责人为中级以上职称的工程师或建筑师,企业财务负责人具有会计师以上专业职称,经营负责人具有经济师以上专业职称。

③ 企业有职称的工程、经济、会计、统计等专业技术人员 30 人以上,其中具有从事建筑装饰设计能力的人员 10 人以上。

- ④ 在册技术工人 50 人以上。
- ⑤ 企业的固定资产原值和流动资金在 150 万元以上。
- ⑥ 年装饰工程产值 300 万元以上。
- ⑦ 二级企业可承包单项工程造价在 200 万元以下的建筑装饰工程的设计和施工。

7. 三级建筑装饰施工企业应具备哪些条件?

三级建筑装饰施工企业应具备如下条件:

① 具有 1 年以上从事建筑装饰施工的经历,承担过两项 20 万元以上的装饰工程。

② 企业经理具有 3 年以上从事建筑施工企业管理工作的资历;企业技术负责人具有中级以上专业职称的工程师或建筑师。

③ 企业有职称的工程、经济、会计、统计等专业技术人员在 10 人以上。

④ 在册技术工人 20 人以上。

⑤ 企业的固定资产原值和流动资金在 20 万元以上。

⑥ 年装饰工程产值 50 万元以上。

⑦ 三级企业可承包单项工程造价在 50 万元以下建筑装饰工程的施工。

8. 高级建筑装饰工程的范围有哪些?

高级建筑装饰工程范围有:

① 高级宾馆、饭店、会堂、贸易中心、购物中心(商场)、公寓和一级以上饭店等高档设施的装饰。

② 高级装饰项目的主要内容包括高级细木装饰、高级油饰、高级石材和各种金属制品装修、高级门窗和玻璃幕墙安装、各种新型建筑装饰、高级照明组装、电子、电器、音响和暖通安装以及康乐设施、消防设施、保安设施安装等。

③ 建筑设施的建筑面积在 2 000 米² 以上。

④ 建筑装饰工程每平方米预算造价包括设备在 1 200 元以上,不包括设备预算在 600 元以上。

9. 高级装饰工程施工企业必须具备的资质条件有哪些?

① 企业经理具有 5 年以上从事建筑装饰施工经历,本企业承接过单项工程造价在 300 万元以上的高级装饰任务,并且装饰工程质量合格。

② 企业必须配备能承担高级建筑装饰工程的高级工程师和高级建筑师,并有与工作相配套的电气、暖通、给排水、工艺美术等专业工程师和木、油、灰、设备专业各 2 名以上的工长(工长须持有建委颁发的工作证)。

③ 企业在职职工中必须有 100 人以上的专业技术工人,其中

包括木制品制作工、各种装饰安装工、金属制品安装工、建筑油工、细油工、喷涂工、裱糊工、抹灰工、贴镶石材瓷砖工、电工、弱电工、暖通工等,做到主要工种齐全,专业技术工人从事本工种工作时间在2年以上。

④ 企业必须配备高级装饰工程所需的各种施工机具,人均占有机具必须达到0.5台以上。

⑤ 承担高级建筑装饰工程的装饰企业,必须具有与装饰任务相配套的设计能力,设计的资质水平应达到建设部规定的乙级建筑装饰设计资格。

⑥ 除上述条件外,其他资质条件水平不能低于建设部制定的建筑装饰施工企业的一级装饰企业水平。

10. 建筑装饰装修工程的报建与许可程序如何?

① 新建建设项目的装饰装修工程与主体建筑共同发包的,执行建设部《工程建设报建管理办法》。独立发包的大中型建设项目的装饰装修工程,工艺要求高、工程量大的装饰装修工程,可参照执行建设部《工程建设报建管理办法》。

② 原有房屋的使用人装饰装修房屋应征得房屋所有权人同意,并签订协议,协议中应明确装饰装修后的修缮、拆迁和补偿等内容。

③ 原有房屋装饰装修时,凡涉及拆改主体结构和明显加大荷载的,应当按照下列办法处理:

房屋所有权人、使用人必须向房屋所在地的房地产行政主管部门提出申请,并由房屋安全鉴定单位对装饰装修方案的使用安全进行审定。

房地产行政主管部门应当自受理房屋装饰装修申请之日起20日内决定是否予以批准。

房屋装饰装修申请人持批准书向建设行政主管部门办理报建手续,并领取施工许可证。

④ 建设单位按照工程建设质量监督管理的有关规定,到

工程所在地的质量安全监督部门办理建筑装饰装修工程质量安全监督手续。

⑤ 对于未办理报建和质量安全监督手续的装饰装修工程,有关主管部门不得为建设单位办理招标投标手续和发放施工许可证。设计、施工单位不得承接该装修工程的设计和施工。

11. 建筑装饰装修工程的发包与承包程序如何?

凡从事建筑装饰装修的企业,必须经建设行政主管部门进行资质审查,并取得资质证书后,方可在资质证书规定的范围内承包工程。

建设单位不得将建筑装饰装修工程发包给无资质证书或不具备相应资质条件的企业。

建筑装饰装修工程与主体建筑工程共同发包时,由具备相应资质条件的建筑施工企业承包,独立发包的大中型建设项目的装饰装修或工艺要求高、工程量大的装修工程,由具备相应资质条件的建筑装饰装修企业承包。

下列大中型装饰装修工程应当采取公开招标或邀请招标的方式发包:

- ① 政府投资的工程。
- ② 行政、事业单位投资的工程。
- ③ 国有企业投资的工程。
- ④ 国有企业控股的企业投资的工程。
- ⑤ 法律、法规规定的其他工程。

不宜公开招标或邀请招标的军事设施工程、保密设施工程、特殊专业等工程,可以采取议标或直接发包。

其他装饰装修工程的发包方式,由建设单位或房屋所有权人、房屋使用人自行确定。

从事建筑装饰装修工程的发包、承包双方,应当按照统一的建筑装饰装修工程施工合同示范文本签订合同。

发包方不得损害承包方的利益,强迫承包方购买合同约定之

外的装饰装修材料和设备。

12. 建筑装饰装修工程的质量与安全有何要求?

建设单位及设计、施工单位必须按照基本建设管理程序办事,严格执行建筑装饰装修的质量检验评定标准、施工安全技术规范及验收规范等有关标准和规定。

建筑装饰装修设计、施工单位必须按照有关规定承接装饰装修设计和施工任务。

建筑装饰装修企业必须按照图纸施工,不得擅自改变设计图纸。

原有房屋装饰装修需要拆改结构时,装饰装修设计必须保证房屋的整体性、抗震性和结构的安全。

对严重损坏和有险情的房屋应当先修缮加固,达到居住和使用安全条件后,方可进行装饰装修。

整栋危险房屋不得装饰装修。

建筑装饰装修设计、施工和材料使用,必须严格遵守建筑装饰装修防火规范。完成装饰装修施工图纸设计后,建设单位必须持《施工许可证》和施工设计图纸,报公安消防部门进行消防安全核准。

建筑装饰装修企业必须采取措施,控制施工现场的各种粉尘、废气、固体废弃物,以及噪声、振动对环境的污染和危害,保护人们的正常生活、工作和人身安全。

质量安全监督机构应当按照有关标准,对建筑装饰装修工程进行质量和安全监督。

建筑装饰装修工程竣工后,必须经质量监督机构认证合格,否则不予验收。

实行初装饰的住宅工程,要严格按照建设部颁发的《住宅工程初装饰竣工验收办法》验收评定。

建筑装饰装修工程发生重大事故的,由县级以上地方人民政府建设行政主管部门会同有关部门调查处理。