

建 筑 装 饰 技 术 丛 书

装饰施工

JIANZHU ZHUANGSHI



JISHU CONGSHU

何 平 卜龙章

东南大学出版社

建筑装饰技术丛书

装 饰 施 工

何 平 卜龙章



东南大学出版社

内容提要

全书由两大部分组成:建筑装饰施工技术和装饰施工管理。在装饰施工技术部分中介绍了抹灰、门窗、隔断、吊顶、饰面板(砖)、涂料、裱糊、花饰、店面等工程的施工技术和质量验收标准,以及常用装饰施工机具的操作方法等。在装饰施工管理中介绍了施工组织设计、质量控制、进度控制和成本控制的方法。本书取材新颖全面、内容丰富实用,既讲述了传统的装饰施工工艺,又介绍了新材料的施工方法。书中图文并茂,绘制了大量的装饰构造及施工示意图,读者在阅读时能一目了然,方便易懂。

本书适宜作建筑装饰企业项目经理、设计人员、施工员的岗位培训教材,也可供职业高中、大中专师生学习参考或作教材,也是家庭装饰业余爱好者的自学用书。

装饰施工

何 平 卜龙章

*

东南大学出版社出版发行

(南京四牌楼2号 邮编210096)

江苏省新华书店经销 如东县印刷厂印刷

*

开本 787×1092 毫米 1/16 印张 10 字数 250 千

1997 年 12 月第 1 版 1997 年 12 月第 1 次印刷

印数: 1—8000 册

ISBN 7-81050-274-3/TU·29

定价: 15.00 元

(凡因印装质量问题,可直接向承印厂调换)

建筑装饰技术丛书

编委会名单

编委会主任 袁建力

编委会副主任 汪家玉 汪庆玲 吴龙声

编委会成员 (按姓氏笔划顺序排)

卜龙章 于习法 马荣生

刘钟莹 刘殿华 何 平

李 玫 汪晓茜 吴林春

李胜才 徐云祥 凌代俭

徐 邠 谢凤飞

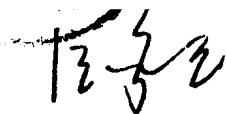
责任编辑 徐步政

序

建筑装饰技术是一门综合性新学科,是建筑文化的重要组成部分,肩负着物质文明与精神文明的双重任务。它标志着一个国家、一个民族、地区在某一个历史时期政治、经济、科学技术、文化艺术的发展水平。

我国改革开放以来建筑装饰业得到迅猛发展,已成为一支日益壮大的新军,但专业技术人员匮乏。普遍感到队伍素质制约了装饰设计、技术水平和工程质量的提高,要保证建筑装饰业持续发展,加强人才培养是关键。

东南大学出版社顺应这一形势的需要,适时组织扬州大学建筑装饰技术专业的专家、教师编写了这套“建筑装饰技术丛书”。丛书编写重在工程实际应用,结合教学需求和实践经验,广征博引、深搜细辑、佐以实例、辅以步骤、对照分析、详加阐述,既有理论的系统性,又有通俗易懂、图文并茂的直观性,深入浅出,品高意新。这套丛书的出版,对提高建筑装饰业从业人员的素质,培养人才,提高水平,发展国内,开拓海外,无疑是及时和有效的。



汪家玉:中国建筑装饰协会副会长

总 前 言

建筑装饰是建筑的一个重要组成部分。19 世纪以前,建筑装饰是建筑的代名词,大多数的建筑师认为装饰是建筑艺术与单纯房屋设计的主要区别。工业革命及其引起的变革扩展了建筑的内涵,现代建筑设计概念取代了建筑装饰。在很长时期内,建筑装饰成了不合时宜的贬义词,这一情况一直延续至 20 世纪 70 年代。现在,人们重新认识到建筑装饰在建筑的个性化、建筑传统的继承及满足公众社会心理需求等方面的意义,建筑装饰由此成为建筑不可分割的有机组成。

建筑装饰是一门复杂的综合学科,它涉及到建筑学、社会学、民俗学、心理学、人体工程学、土木工程、建筑物理、建筑材料、建筑施工等学科,也涉及到家具陈设、装璜材料的质地和性能、工艺美术、绿化、造园艺术等领域,因此,装饰设计不仅考虑的是建筑六面体的问题,而是运用多学科知识,综合地进行多层次的空间环境设计,是对建筑设计的深化。在手法上是利用平面和空间构成透视、错觉、光影、反射和色彩变化等原理及物质手段创造出预期的格调和环境气氛。此外,材料、设备、结构、施工的相互配合应用,从而发挥不同材质的对比效果、结构特性及声、光、电和风的协调等,也将使装饰设计升华至新的境界。

建筑装饰的范围很广泛,有各种居住和公共建筑的室内环境装饰,有商业系统立面的二次装修、环境改造,甚而包括部分橱窗、产品造型的设计等。

随着我国改革开放与经济持续高速的发展,为建筑装饰业带来了又一次繁荣,大量家庭居室和高楼大厦对新颖、美观、富于个性装饰的需要给其发展提供了极好的机遇,同时,新的装饰设计观的引入也将使现代装饰工程面貌发生很大变化,如装饰业表现出愈来愈强的分工趋势,装饰被分解为电气、建筑、结构、施工、家具等专业组成;而群众对空间环境越来越高的要求,使得现代技术设备更多地引入等,这对每个装饰技术人员都提出了美学以外更高的要求和挑战。

为适应新形势下国内装饰技术的需求,东南大学出版社适时组织了扬州大学建筑装饰专业的专家、教师编写了这套丛书,包括《装饰识图》、《装饰美术》、《装饰设计表现图技法》、《装饰造型基础》、《装饰设备》、《装饰结构》、《装饰构造》、《室内外装饰材料》、《装饰设计》、《装饰施工》、《装饰预算与报价》、《建筑装饰计算机辅助设计》等 12 分册。

本丛书内容涵盖面广,以实用、易学为宗旨,既有理论的系统性,又着重工程业务知识的应用,图文并茂,极适宜作建筑装饰企业项目经理、设计人员、施工员的岗位培训用书,也可供大中专、职高师生作学习参考或教材,也是家庭装饰业余爱好者的自学用书。

本丛书在编写过程中,中国装饰协会副会长汪家玉先生,扬州大学建筑工程学院建筑系副主任吴龙声副教授,东南大学出版社领导从丛书的结构和选材等方面做了大量的工作,并提出了许多有益的建议,兹附笔于此,以志谢忱。

由于编者水平所限,对书中缺点、错误,望广大读者批评指正。

汪庆玲

1997年盛夏于扬州大学

前 言

随着我国国民经济的发展,建筑装饰行业也得到了迅猛的发展,为美化人们的工作及生活空间和环境起了很大的作用。

建筑装饰是建筑物的重要组成,它通过各种材料的色彩、质感和线条等,使建筑物更趋完美,提高了环境空间的美观效果。装饰技术的发展又推动了材料的发展,新的材料和新工艺不断涌现。近年来,一些出版社出版了不少有关装饰施工方面的书籍,但总的来说,存在着套用土建方面的内容多,新材料、新工艺介绍得少和质量标准较为陈旧等不足。本书在总结前人经验的基础上,系统地就目前装饰工程中存在的传统施工工艺和较新的施工方法都作了介绍,同时还介绍了有关的工程质量验收标准。为了提高管理水平和施工效率,做到节约用料、降低施工成本,本书还讲述了装饰施工管理的有关内容。

本书从施工技术和施工管理两方面讲述了装饰施工的内容。在装饰施工技术内容中介绍了抹灰、门窗、隔断、吊顶、饰面板(砖)、涂料、裱糊、花饰、店面等工程的施工工艺和质量验收标准,以及常用装饰施工机具的操作方法等。在装饰施工管理中介绍了施工组织设计、质量控制、进度控制和成本控制的编制方法。本书内容丰富,既介绍了传统装饰的施工工艺,又讲述了新材料的施工方法。书中绘制的大量插图,可使读者在阅读时具体明了,便于理解。书中章节层次清楚,内容简明易懂,实用性强,不仅可作为土建类中专以上层次的教材外,还可供从事装饰工程设计和施工的工程人员及家庭装饰时参考使用。

本书第一篇的第一章至第八章由扬州大学建筑工程学院何平编写,第九章至第十章由扬州大学工程设计研究院陆建堂编写,第二篇的内容由扬州大学建筑工程学院卜龙章编写。此外,本书由扬州大学工程设计研究院汪庆玲总工程师主审,并提出了修改意见。本书在编写过程中得到了有关专家、装饰公司和出版社的大力支持和帮助,并参阅了有关作者的文献资料,在此一并表示感谢。

由于我们的编写时间较为仓促和水平有限,不当之处,恳切读者批评指正。

编 者

1997.10

目 录

第一篇 建筑装饰施工技术

第一章 绪 论	1
第一节 建筑装饰施工的特点和任务	1
第二节 建筑装饰施工的范围和项目划分	2
第三节 我国装饰施工技术的发展	3
第二章 抹灰工程	4
第一节 概述	4
第二节 抹灰的施工	6
第三节 抹灰工程的质量要求	10
第三章 门窗及玻璃幕墙工程	12
第一节 概述	12
第二节 铝合金门窗	13
第三节 木门窗	23
第四节 塑料门窗	26
第五节 玻璃幕墙	27
第六节 门窗及玻璃幕墙工程的质量要求	30
第四章 吊顶工程	33
第一节 概述	33
第二节 木龙骨吊顶	34
第三节 轻钢龙骨吊顶	38
第四节 铝合金龙骨吊顶	41
第五节 吊顶工程的质量要求	42
第五章 隔断工程	44
第一节 概述	44

第二节 隔断工程的施工	45
第三节 隔断工程的质量要求	51
第六章 饰面板(砖)工程	53
第一节 概述	53
第二节 饰面板(砖)的施工	53
第三节 饰面板(砖)工程的质量要求	74
第七章 涂料工程	75
第一节 概述	75
第二节 涂料的施工	78
第三节 涂料工程的质量要求	87
第八章 裱糊工程	88
第九章 花饰工程及店面工程	94
第一节 花饰工程	94
第二节 店面装饰	96
第十章 建筑装饰施工机具	100

第二篇 装饰施工组织及管理

第十一章 装饰施工组织概述	112
第十二章 流水施工的基本原理	115
第一节 流水施工的基本概念	115
第二节 流水施工的主要参数	119
第三节 流水施工的组织方式	121
第十三章 装饰工程施工组织设计	126
第一节 工程概况和施工条件	126
第二节 施工方案的选择	126
第三节 装饰工程施工进度计划表	128
第四节 资源需要量计划	131
第五节 施工平面图	132

第十四章 建筑装饰施工管理	133
第一节 施工进度控制	133
第二节 建筑装饰施工质量管理	134
第三节 建筑装饰施工成本管理	137
主要参考文献	141

第一篇 建筑装饰施工技术

第一章 绪 论

第一节 建筑装饰施工的特点和任务

一 建筑装饰施工的特点

建筑装饰是从建筑和安装的行业范畴中逐步脱离出来,并成为一门独立的行业体系。我国于 1994 年颁布的行业分类标准中,将建筑、安装、装饰分为建筑业的三大体系。建筑装饰施工与建筑施工和安装施工相比有其自身的特殊性。

1. 装饰施工的独立性

装饰施工的独立性有两层含义:一是装饰施工独立于建筑施工之外,它是在建筑物的基本结构完成以后再进行的一种构造处理,由专业队伍进行施工操作;二是装饰施工的建筑物是千差万别的,即使同一使用性质的建筑物也会因环境条件、使用者的要求等不同的因素而发生变化。因此,装饰施工对不同的建筑物有不同的施工规定和要求,施工者应根据具体情况,按照“经济合理、美观大方”的要求精心施工。

2. 装饰施工的流动性

装饰施工的对象是不同类型的建筑物,施工队伍在完成了一幢建筑物的装饰后,又会到另一幢建筑物中进行施工。各个建筑物的施工地点和现场条件又是不同的,因而装饰施工就具备了流动性的特点。这一特点要求施工企业应根据建筑物所在地的具体情况,安排好人力和机具的调配、材料的购置等一系列问题,高效率地完成施工任务。

3. 装饰施工的多样性

装饰施工的多样性指的是施工对象的多样性和工种的多样性。装饰施工的建筑物本身是变化多样的、各装饰单位的要求也是不同的,因而每一次的装饰施工要求也就随之发生了变化。装饰施工采用的材料品种繁多,牵涉面广,施工工种有瓦工、木工、油漆工、钣金工、水电工等,这就要求管理技术人员精心做好施工组织设计、安排好施工进度和工种间的协调工作,避免出现窝工现象。

此外,装饰施工还具有施工周期短(一般为 3~5 个月左右),施工难度大,新工艺应用较多,质量要求严和工程造价高等特点。工程技术人员应根据装饰施工的这些特点,精心安排,合理施工,才能圆满地完成装饰施工任务。

二 装饰施工的任务

装饰施工的任务就是通过施工人员的劳动,将设计师的设计意图变成实在的事物。装饰设计是设计师的构思在图纸上的反映,而装饰施工则是将各类装饰材料和装饰设备按图纸的要求,铺贴或涂饰于各类基层的表面,最终把设计意图变为现实。装饰施工不是一个简单的“按图施工”的过程,这是一个再创作过程。因为设计师的设计构思与工程实际常常有一定的距离(如尺寸误差、工艺变化等),施工人员在施工的过程中应根据实际情况,对原设计提出修改意见,从而使装饰设计更符合实际需要。因而装饰施工人员在施工过程中不是完全被动地接受设计师的意图,应积极主动地配合设计人员完善设计意图。

设计是实现装饰意图的前提,而施工则是实现装饰意图的保证,只有设计与施工共同配合,才能将每一个装饰工程项目圆满地完成。装饰施工同样地显示了施工人员的聪明才智。

第二节 建筑装饰施工的范围和项目划分

一 建筑装饰的范围

建筑装饰施工的范围较为广泛,几乎包含了所有的建筑物。建筑装饰施工的范围是指除建筑物主体结构工程和部分设备安装工程以外的内容。按照不同的划分方法,建筑装饰施工的范围有以下几方面:

1. 按建筑物的使用性质分

建筑物按使用性质不同分为:民用建筑(民用住宅和公共建筑)、工业建筑、农业建筑和军事建筑等。目前,约 60% 以上的装饰工程主要集中在民用建筑上,这些建筑包括各类住宅、宾馆、影剧院、商场、娱乐休闲中心等。随着我国国民经济的不断发展和工程技术的有关要求,工业建筑、农业建筑及军事建筑也需进行装饰,如电子制造业的厂房对洁净度的要求很高,这类厂房在建筑时须用高密闭性的门窗和整洁明亮的吊顶进行装饰。

2. 按建筑物的装饰部位来分

建筑物的装饰部位是指能引起人的视觉或触觉等感觉器官的注意,并能给人以美的享受的建筑物部位。建筑物的装饰部位分室内和室外两大类。建筑物的室外装饰部位有外墙面、门窗、雨篷、檐口、屋面、入口、台阶、建筑小品;室内装饰部位有内墙面、顶棚、楼地面、隔断、室内灯具及陈设等。不同的装饰部位对施工的具体操作要求及标准也不一样,如内墙涂料和外墙涂料的涂饰方法是不同的。

二 建筑装饰施工的项目划分

装饰工程的项目按建筑内的空间位置不同分为:顶棚、墙面、楼地面、门窗及楼梯等所有外露部分的表面装饰。按照装饰工程的分部分项工程内容分,有七个分部工程共 320 个子项目,这七个分部工程是:

1. 吊顶工程

(1)金属饰面吊顶;(2)活动式吊顶;(3)暗藏龙骨吊顶;(4)开敞式吊顶。

2. 墙、柱面工程

(1)天然石材饰面;(2)人造石材饰面;(3)金属板墙、柱面;(4)玻璃饰面;(5)玻璃幕墙;(6)复合涂层墙、柱饰面;(7)油漆涂层饰面;(8)裱糊壁纸饰面;(9)木装饰饰面;(10)轻质隔断墙;(11)特殊性能墙、柱面;(12)装饰布墙、柱面。

3. 楼地面工程

(1)地毯饰面;(2)塑料地板;(3)天然石材地面;(4)陶瓷地面砖饰面;(5)水磨石地面;(6)木地板;(7)特殊构造地面。

4. 门窗工程

(1)推拉窗;(2)平开窗;(3)悬窗;(4)固定窗;(5)百叶窗;(6)窗花;(7)推拉门;(8)平开门;(9)转门;(10)自动门;(11)弹簧门。

5. 装饰屋面工程

6. 楼梯及楼梯扶手工程

7. 细部装饰工程

第三节 我国装饰施工技术的发展

建筑装饰施工是随着人民生活水平的不断提高和人们对美的要求不断完善而逐步发展的一个独立行业。60年代以前,建筑物的装饰绝大部分是采用经济简单的传统装饰手段,如在抹灰的表面采用石灰浆、大白浆和可赛银等进行饰面,只有少量高级建筑才使用墙纸、大理石、地板和地毯等高档装饰材料。70年代以后,我国建材制造业的发展非常迅速,建筑涂料、各种墙纸、塑料装饰制品、地毯等装饰材料的生产越来越普遍,使用此类中高档材料进行装饰的建筑物也越来越多。特别是在80年代以后,我国国民经济的发展迅速,人民的生活水平明显提高。过去建筑装饰还主要集中在公共建筑上,现在已迅速扩展到千家万户的私人住宅上。装饰材料的发展变化也影响着装饰施工技术的变化。过去的装饰抹灰普遍都带有湿作业的性质,目前采用的胶合板、塑料装饰板、铝合金等装饰材料不仅质量轻、装饰效果好,而且部分取代了湿作业,大大提高了工作效率,改善了劳动环境。各类胶粘剂的使用,改变或完善了许多装饰材料的施工工艺,如面砖等陶瓷装饰板材的施工工艺也由传统工艺向使用聚合物水泥砂浆的工艺发展。各种性能优异的内外墙建筑涂料不仅改善了建筑物的外观效果、保持较长的使用年限,而且极大地提高了施工效率,如丙烯酸涂料、乳胶漆、真石漆饰面等。另外,装饰施工机具在装饰施工中的使用也越来越普遍了,如电钻、电锤等电动工具可代替人工凿眼;气动或电动打钉枪则取代手锤作业,能高效率地将钉子打入木制品上;气动喷枪则代替油工的涂刷,等等。这些施工机具的使用,不仅提高了工效,而且能保证施工质量。与施工技术相应的有关质量标准也已制定,国家建设部从90年代起,分别制定了《建筑装饰工程施工及验收规范》、《建筑内部装修设计防火规范》、《玻璃幕墙工程技术规范》等有关标准,使我国装饰施工技术的质量标准有了科学的依据,规范了装饰业的市场。

综上所述,建筑装饰施工的发展趋势是:不断采用各类新型装饰材料的新工艺,逐步用干作业代替湿作业;高效率的装饰施工机具的使用,减少了大量的手工劳动;装饰施工越来越规范化。

第二章 抹灰工程

第一节 概 述

抹灰是用水泥、石灰、石粒等材料制成砂浆后,用各种操作方法做成的一种装饰面层。它是装饰工程中的一种基础装饰工艺,许多装饰饰面都是用装饰材料与抹灰层基体间进行连接而成的,如瓷砖的铺贴、墙纸或墙布的裱糊等。

一 抹灰饰面的分类

1. 按装饰部位分

抹灰按装饰部位分,有室内抹灰和室外抹灰。室内抹灰包括顶棚、内墙面、楼地面、踢脚板、墙裙和楼梯等;室外抹灰包括屋檐、女儿墙、压顶、窗台、窗楣、腰线、阳台、雨篷、勒脚和外墙面等。

2. 按使用要求分

抹灰按使用要求分,有一般抹灰、装饰抹灰、特种抹灰等。

一般抹灰按质量标准分为普通、中级和高级三种,具体要求见表 2.1。

表 2.1 一般抹灰的等级及工序要求

级 别	工 序 要 求	适 用 范 围
普通抹灰	分层赶平、修整,表面压光	(1)抹灰等级的选定,以设计为准,以质量要求和主要工序作为划分抹灰等级的主要依据 (2)普通抹灰一般用在仓库、车库、地下室、锅炉房或高级建筑的附属工程,以及临时建筑物等
中级抹灰	阳角找方,设置标筋,分层赶平,修整,表面压光	
高级抹灰	阴阳角找方,设置标筋,分层赶平,修整,表面压光	

装饰抹灰有水刷石、水磨石、斩假石、弹涂、拉毛灰、仿石和彩色抹灰等,其中以水磨石、水刷石和斩假石等运用较多。

特种抹灰是用于某些特殊场所的抹灰,它有保温砂浆、耐酸砂浆和防水砂浆等。

二 抹灰饰面的组成

1. 抹灰饰面的分层

为使抹灰面与基体间粘结牢固,防止抹灰面起鼓开裂,并保证其表面平整,在抹灰施工时

应分层涂抹。抹灰饰面一般可分为底层、中层和面层,如图 2.1 所示。底层主要起与基层粘结的作用,中层起找平作用,面层起装饰作用。

2. 抹灰层的厚度

当抹灰层的总厚度和抹灰层的每遍抹灰厚度过大时,既浪费了材料,又容易因其内外层的干燥速度不一而使抹灰层出现开裂,因而抹灰层的平均厚度不宜过大。抹灰层的平均厚度应根据基体材料的种类、抹灰等级等因素确定,具体见表 2.2。各层的抹灰厚度应符合表 2.3 的要求。

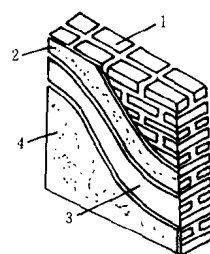


图 2.1 墙面抹灰分层示意图

表 2.2 抹灰层的平均总厚度规定

项次	部位或基体	抹灰层的平均总厚度 /mm
1	顶棚、板条、空心砖、现浇混凝土	15
	预制混凝土	18
	金属网	20
2	内 墙	18(普通抹灰)
		20(中级抹灰)
		25(高级抹灰)
3	外 墙	20
	勒脚及突出墙面部分	25
4	石 墙	35

1-基体;2-底层;
3-中层;4-面层

表 2.3 各层抹灰的厚度规定

采用砂浆品种	每遍厚度 /mm
水泥砂浆	5~7
石灰砂浆和水泥混合砂浆	7~9
麻刀石灰	不大于 3
纸筋石灰和石膏灰	不大于 2
装饰抹灰用砂浆	应符合设计要求

3. 抹灰用砂浆

抹灰工程中常用砂浆品种有水泥砂浆、水泥混合砂浆、聚合物水泥砂浆、石灰砂浆、膨胀珍珠岩水泥砂浆和麻刀石灰、纸筋石灰、石膏灰等,其中麻刀石灰、纸筋石灰和石膏灰受潮易脱落、变色,在装饰工程中已很少使用了。

抹灰工程中的砂浆品种应按设计要求选用,如设计无要求时,应符合下列规定:

- (1) 外墙门窗洞口的外侧壁、屋檐、勒脚、压檐墙等处的抹灰用水泥砂浆或水泥混合砂浆。
- (2) 湿度较大的场所抹灰用水泥砂浆或水泥混合砂浆。
- (3) 混凝土板和墙的底层抹灰用水泥砂浆、水泥混合砂浆或聚合物水泥砂浆。
- (4) 硅酸盐砌块、加气混凝土块和板的底层抹灰用水泥混合砂浆或聚合物水泥砂浆。

三 抹灰工程中的常用材料

抹灰工程中的常用材料有胶凝材料、骨料、纤维增强材料、颜料及胶料等。

1. 胶凝材料

抹灰工程中的胶凝材料有水泥、石灰、石膏和水玻璃等。抹灰工程中常用的水泥品种为 325 号和 425 号水泥。水泥在贮藏时应防潮湿,贮存时间不宜超过出厂日期 3 个月。石灰在淋制时须放入沉淀池中进行熟化,熟化时间一般不少于 15 天,且石灰膏内不得含有未熟化的颗粒和杂质,以防止抹灰饰面出现开裂和爆灰现象。水玻璃有良好的粘结力、防渗和耐酸性能,它可用于耐酸、耐热和防水等要求的工程上,常用水玻璃的模数为 2.6~2.8。

2. 骨料

抹灰工程中的骨料主要有砂和彩色骨料。

砂是砂浆中的骨架材料,它能减少水泥用量,增加砂浆的强度。抹灰砂浆中的常用砂为中砂,且砂的颗粒坚硬洁净,在使用前应过筛,不得含有杂物。

彩色骨料主要用于装饰抹灰中,它包括天然石粒、砾石、石屑和彩色石粒等。天然石粒按其粒径大小分为大八厘、中八厘、小八厘和米粒石,它们的粒径约为 8mm、6mm、4mm 和 4mm 以下等。天然石粒是由天然大理石、花岗岩及其它天然石材经破碎加工而成的。砾石是自然风化的石子,其粒径为 5~10mm。石屑是比石粒粒径更小的细骨料。人造彩色石粒是以石英、长石和瓷土为主要原料烧制而成的一种材料,其粒径为 1.2~3.0mm,它的性能稳定性要好于天然石粒。天然石粒、人造彩色石粒可用于制作水磨石、水刷石、斩假石、干粘石等,砾石主要用于制作水刷石和细石混凝土,石屑用于配制外墙喷涂饰面的聚合物砂浆。所有砂浆用彩色骨料应耐光、坚硬、表面洁净。

此外,骨料中还有膨胀珍珠岩和膨胀蛭石,这类骨料具有良好的保温、隔热和吸音的性能,可用作有保温、隔热和吸音要求墙面的砂浆骨料。

3. 纤维材料

为提高抹灰层的抗拉强度、弹性和耐久性,使之不易开裂脱落,可采用在抹灰层中掺加纤维材料的方法解决此类问题。常用的纤维材料有麻刀、纸筋和草秸等。

4. 颜料

颜料能够提高抹灰的装饰效果。抹灰用的颜料应采用耐光、耐碱的颜料。常用的颜料有钛白粉、氧化铁黄、氧化铁红、钴蓝、铬绿、氧化铁棕和氧化铁黑等。

5. 胶料

胶料能提高砂浆的粘结性、柔韧性、稠度和保水性,减少面层的开裂和脱落,便于砂浆的施工操作。用于抹灰工程中的胶料品种有聚乙烯醇缩甲醛胶(107 胶)、聚醋酸乙烯乳液(白乳胶)和甲基硅酸钠等。

第二节 抹灰的施工

一 抹灰的施工准备

1. 基体的处理

抹灰工程在施工前必须待结构或基体质量检验合格后方可进行,并应检查各类预埋管线、预埋铁件、门窗等部位的详细情况。对基体的处理包括下列几方面:

(1) 须将管道穿越的墙洞、楼板洞及脚手眼等用 1:3 的水泥砂浆填嵌密实或堵砌好。散