

建设工程施工质量验收规范要点解析

# 建筑装饰装修工程

JIANZHU ZHUANGSHI ZHUANGXIU GONGCHENG

施殿宝 主编

最新规范  
要点解析  
图表形式  
内容丰富

质量依据  
思路清晰  
简明扼要  
施工帮手

中国铁道出版社  
CHINA RAILWAY PUBLISHING HOUSE

## 内 容 提 要

本书是《建设工程施工质量验收规范要点解析》系列丛书之《建筑装饰装修工程》,共有八章,内容包括:抹灰工程、门窗工程、吊顶工程、轻质隔墙工程、饰面板(砖)工程、涂饰工程、裱糊与软包工程、细部工程。本书内容丰富,层次清晰,可供相关专业人员参考学习。

### 图书在版编目(CIP)数据

建筑装饰装修工程/施殿宝主编. —北京:中国铁道出版社,2012.9  
(建设工程施工质量验收规范要点解析)  
ISBN 978-7-113-14477-7

I. ①建… II. ①施… III. ①建筑装饰—工程验收—建筑  
规范—中国 IV. ①TU767-65

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2012)第 061492 号

书 名: 建设工程施工质量验收规范要点解析  
          建筑装饰装修工程  
作 者: 施殿宝

---

策划编辑:江新锡 徐 艳  
责任编辑:徐 艳 江新照 电话:010—51873193  
助理编辑:胡娟娟  
封面设计:郑春鹏  
责任校对:张玉华  
责任印制:郭向伟

---

出版发行:中国铁道出版社(100054,北京市西城区右安门西街8号)  
网 址:<http://www.tdpress.com>  
印 刷:中国铁道出版社印刷厂  
版 次:2012年9月第1版 2012年9月第1次印刷  
开 本:787mm×1092mm 1/16 印张:13.75 字数:344千  
书 号:ISBN 978-7-113-14477-7  
定 价:31.00元

---

### 版权所有 侵权必究

凡购买铁道版的图书,如有缺页、倒页、脱页者,请与本社读者服务部联系调换。

电 话:市电(010)51873170,路电(021)73170(发行部)  
打击盗版举报电话:市电(010)63549504,路电(021)73187

# 前 言

近年来,住房和城乡建设部相继对专业工程施工质量验收规范进行了修订,工程建设质量有了新的统一标准,规范对工程施工质量提出验收标准,以“验收”为手段来监督工程施工质量。为提高工程质量水平,增强对施工验收规范的理解和应用,进一步学习和掌握国家有关的质量管理、监督文件精神,掌握质量规范和验收的知识、标准,以及各类工程的操作规程,我们特组织编写了《建设工程施工质量验收规范要点解析》系列丛书。

工程质量在施工中占有重要的位置,随着经济的发展,我国建筑施工队伍也在不断的发展壮大,但不少施工企业,特别是中小型施工企业,技术力量相对较弱,对建设工程施工验收规范缺乏了解,导致单位工程竣工质量评定度低。本丛书的编写目的就是为提高企业施工质量,提高企业质量管理人员以及施工管理人员的技术水平,从而保证工程质量。

本丛书主要以“施工质量验收规范”为主线,对规范中每个分项工程进行解析。对验收标准中的验收条文、施工材料要求、施工机械要求和施工工艺的要求进行详细的阐述,模块化编写,方便阅读,容易理解。

本丛书分为:

- 1.《建筑地基与基础工程》;
- 2.《砌体工程和木结构工程》;
- 3.《混凝土结构工程》;
- 4.《安装工程》;
- 5.《钢结构工程》;
- 6.《建筑地面工程》;
- 7.《防水工程》;
- 8.《建筑给水排水及采暖工程》;
- 9.《建筑装饰装修工程》。

本丛书可作为监理和施工单位参考用书,也可作为大中专院校建设工程专业师生的教学参考用书。

由于编者水平有限,错误疏漏之处在所难免,请批评指正。

编 者

2012年5月

# 目 录

|                         |     |
|-------------------------|-----|
| 第一章 抹灰工程 .....          | 1   |
| 第一节 一般抹灰工程 .....        | 1   |
| 第二节 装饰抹灰工程 .....        | 5   |
| 第三节 清水砌体勾缝工程 .....      | 14  |
| 第二章 门窗工程 .....          | 16  |
| 第一节 木门窗制作与安装工程 .....    | 16  |
| 第二节 金属门窗安装工程 .....      | 23  |
| 第三节 塑料门窗安装工程 .....      | 42  |
| 第四节 特种门安装工程 .....       | 49  |
| 第五节 门窗玻璃安装工程 .....      | 53  |
| 第三章 吊顶工程 .....          | 70  |
| 第一节 轻钢龙骨活动饰面板吊顶工程 ..... | 70  |
| 第二节 轻钢龙骨固定罩面板吊顶工程 ..... | 83  |
| 第三节 金属条板及方板吊顶工程 .....   | 86  |
| 第四节 金属格栅吊顶工程 .....      | 87  |
| 第五节 玻璃饰面板吊顶工程 .....     | 89  |
| 第四章 轻质隔墙工程 .....        | 91  |
| 第一节 板材隔墙工程 .....        | 91  |
| 第二节 骨架隔墙工程 .....        | 105 |
| 第三节 活动隔墙工程 .....        | 116 |
| 第四节 玻璃隔墙工程 .....        | 119 |
| 第五章 饰面板(砖)工程 .....      | 128 |
| 第一节 饰面板安装工程 .....       | 128 |
| 第二节 饰面砖粘贴工程 .....       | 131 |
| 第六章 涂饰工程 .....          | 165 |
| 第一节 水性涂料涂饰工程 .....      | 165 |
| 第二节 溶剂型涂料涂饰工程 .....     | 175 |

|                               |     |
|-------------------------------|-----|
| 第三节 美术涂饰工程 .....              | 185 |
| 第七章 裱糊与软包工程 .....             | 188 |
| 第一节 裱糊工程 .....                | 188 |
| 第二节 软包工程 .....                | 194 |
| 第八章 细部工程 .....                | 198 |
| 第一节 橱柜制作与安装工程 .....           | 198 |
| 第二节 窗帘盒、窗台板和散热器罩制作与安装工程 ..... | 200 |
| 第三节 门窗套制作与安装工程 .....          | 203 |
| 第四节 护栏和扶手制作与安装工程 .....        | 207 |
| 第五节 花饰制作与安装工程 .....           | 210 |
| 参考文献 .....                    | 214 |

# 第一章 抹灰工程

## 第一节 一般抹灰工程

### 一、验收条文

一般抹灰工程的质量验收标准见表 1—1。

表 1—1 一般抹灰工程质量验收标准

| 项目   | 内 容                                                                                               | 检查方法                      |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| 主控项目 | 抹灰前基层表面的尘土、污垢、油渍等应清除干净,并应洒水润湿                                                                     | 检查施工记录                    |
|      | 一般抹灰所用材料的品种和性能应符合设计要求。水泥的凝结时间和安定性复验应合格。砂浆的配合比应符合设计要求                                              | 检查产品合格证书、进场验收记录、复验报告和施工记录 |
|      | 抹灰工程应分层进行。当抹灰总厚度大于或等于 35 mm 时,应采取加强措施。不同材料基体交接处表面的抹灰,应采取防止开裂的加强措施,当采用加强网时,加强网与各基体的搭接宽度不应小于 100 mm | 检查隐蔽工程验收记录和施工记录           |
|      | 抹灰层与基层之间及各抹灰层之间必须黏结牢固,抹灰层应无脱层、空鼓,面层应无爆灰和裂缝                                                        | 观察、用小锤轻击检查、检查施工记录         |
| 一般项目 | 普通抹灰表面应光滑、洁净、接槎平整,分格缝应清晰。<br>高级抹灰表面应光滑、洁净、颜色均匀、无抹纹,分格缝和灰线应清晰美观                                    | 观察、手摸检查                   |
|      | 护角、孔洞、槽、盒周围的抹灰表面应整齐、光滑;管道后面的抹灰表面应平整                                                               | 观察                        |
|      | 抹灰层的总厚度应符合设计要求;水泥砂浆不得抹在石灰砂浆层上;罩面石膏灰不得抹在水泥砂浆层上                                                     | 检查施工记录                    |
|      | 抹灰分格缝的设置应符合设计要求,宽度和深度应均匀,表面应光滑,棱角应整齐                                                              | 观察、尺量检查                   |
|      | 有排水要求的部位应做滴水线(槽)。滴水线(槽)应整齐顺直,滴水线应内高外低,滴水槽的宽度和深度均不应小于 10 mm                                        | 观察、尺量检查                   |
|      | 一般抹灰工程质量的允许偏差和检验方法,见表 1—2                                                                         | —                         |

表 1-2 一般抹灰工程的允许偏差和检验方法

| 项次 | 项 目        | 允许偏差(mm) |      | 检验方法                      |
|----|------------|----------|------|---------------------------|
|    |            | 普通抹灰     | 高级抹灰 |                           |
| 1  | 立面垂直度      | 4        | 3    | 用 2 m 垂直检测尺检查             |
| 2  | 表面平整度      | 4        | 3    | 用 2 m 靠尺和塞尺检查             |
| 3  | 阴阳角方正      | 4        | 3    | 用直尺检测尺检查                  |
| 4  | 分格条(缝)直线度  | 4        | 3    | 用 5 m 线,不足 5 m 拉通线,用钢直尺检查 |
| 5  | 墙裙、勒脚上口直线度 | 4        | 3    | 拉 5 m 线,不足 5 m 拉通线,用钢直尺检查 |

注:1. 普通抹灰,见表第 3 项阴角方正可不检查。

2. 顶棚抹灰,见表第 2 项表面平整度可不检查,但应平顺。

## 二、施工材料要求

一般抹灰工程的施工材料要求见表 1-3。

表 1-3 一般抹灰工程的施工材料要求

| 项目     | 内 容                                                                                                       |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 水泥     | 应采用 32.5 级及其以上矿渣硅酸盐水泥,颜色一致,宜采用同一批号的产品。经复验合格                                                               |
| 砂      | 平均粒径 0.35~0.5 mm 的中砂,砂颗粒要求坚硬洁净,不得含有黏土、草根、树叶、碱质及其他有机物等有害物质。砂在使用前应根据使用要求过不同孔径的筛子,筛好备用                       |
| 石灰膏    | 应用块状生石灰淋制,淋制时使用的筛子其孔径不大于 3 mm×3 mm,并应储存在沉淀池中。熟化时间,常温一般不少于 15 d;用于罩面灰时,熟化时间不应少于 30 d,使用时石灰膏内不应含有未熟化颗粒和其他杂质 |
| 磨细生石灰粉 | 其细度过 0.125 mm 的方孔筛,累计筛余量不大于 13%。使用前用水泡透使其充分熟化,熟化时间不少于 3 d                                                 |
| 其他掺和料  | 胶黏剂、外加剂,其掺入量应通过试验决定                                                                                       |
| 水      | 自来水或生活用水                                                                                                  |



### 三、施工机械要求

一般抹灰工程的施工机械要求见表 1-4。

表 1-4 一般抹灰工程的施工机械要求

| 项目     | 内 容                                                                                                 |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 机械     | 砂浆搅拌机、麻刀机、纸筋灰搅拌机                                                                                    |
| 工具     | 筛子、手推车、铁板、铁锹、平锹、灰勺、水勺、托灰板、木抹子、铁抹子、阴阳角抹子、塑料抹子、刮杠、软刮尺、软毛刷、钢丝刷、长毛刷、鸡腿刷、粉线包、钢筋卡子、小线、喷壶、小水壶、水桶、扫帚、锤子、鏟子等 |
| 计量检测用具 | 磅秤、方尺、钢尺、水平尺、靠尺、托线板、线坠等                                                                             |
| 安全防护用品 | 护目镜、口罩、手套等                                                                                          |

### 四、施工工艺解析

(1) 基层为混凝土墙面的施工工艺见表 1-5。

表 1-5 基层为混凝土墙面的施工工艺

| 项目            | 内 容                                                                                                                                                                                                                                  |
|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 门窗框四周堵缝       | 抹灰前先检查门窗框的位置是否正确,与墙连接是否牢固。门窗框四周缝隙应按设计要求材料做法嵌填                                                                                                                                                                                        |
| 墙面清理浇水        | 将墙基体表面的灰尘、污垢和油渍等清理干净,并全面浇水湿润                                                                                                                                                                                                         |
| 基层处理          | <p>使用 1:3 水泥砂浆,将墙面上安装用预留孔洞和预埋件周边堵塞严实,将混凝土墙面凹处刷净水洇透后补平。将混凝土墙面凸出部分剔平。</p> <p>若混凝土表面光滑,一般对其表面使用界面剂处理;将光滑的表面清扫干净用水冲洗后晾干,然后采用机械喷涂或用扫帚刷一层掺入混凝土界面剂(如掺入强力 NDC—C1,该界面剂配合比为胶水:水泥:砂=1:2:2)的聚合物水泥砂浆。或者将光滑混凝土表面用鏟子剔毛,使其表面粗糙不平。基层处理完毕后的墙面应浇水湿润</p> |
| 吊垂直、套方、抹灰饼、冲筋 | 分别在门窗口角、垛、墙面等处吊垂直,横线则以楼层为水平基线或+50 cm 标高线控制,套方抹灰饼,并按灰饼冲筋                                                                                                                                                                              |
| 弹灰层控制线        | 冲筋后在墙面上弹出抹灰层控制线                                                                                                                                                                                                                      |
| 抹底层砂浆         | 刷掺胶黏剂的水泥浆(如水重 10% 的 108 胶)一道(水灰比为 0.4~0.5),紧跟抹 1:3 水泥砂浆(或 1:0.3:3 水泥混合砂浆,水灰比为 0.4~0.5),每遍厚度控制 5~7 mm,应分层与所充的筋抹平,并且用大杠刮平、找直,用木抹子搓毛                                                                                                    |
| 弹分格线、粘分格条     | 底层砂浆抹好后,按图纸尺寸弹出分格线,并依线粘分格条                                                                                                                                                                                                           |

续上表

| 项目      | 内 容                                                                                                                                                                               |
|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 抹面层砂浆   | 底层砂浆抹好后第二天即可抹面层砂浆。面层砂浆配合比为 1 : 2.5 水泥砂浆(或 1 : 0.3 : 2.5 水泥混合砂浆),抹灰厚度控制 5~8 mm,先用水湿润,接着薄薄地刮一层素水泥膏,使其与底灰粘牢,紧跟抹罩面灰与分格条抹平,并用杠刮平用木抹子搓毛铁抹子溜光压实。待表面无明水时,用软毛刷蘸水轻刷一遍,以保证面层灰的颜色一致,避免和减少收缩裂缝 |
| 起条、勾缝   | 待抹灰表面无明水后可将分格条起出,灰层干后用素水泥膏将缝勾好,对于难起的分格条,不应硬起,以防损坏棱角,应待灰层干透后再起条并补勾缝                                                                                                                |
| 养护      | 水泥砂浆抹灰面层应适时喷水养护                                                                                                                                                                   |
| 抹灰的施工顺序 | 从上往下打底,底层砂浆抹完后,将架子升上去,再从上往下抹面层砂浆。应注意在抹面层以前,先检查底层砂浆有无空、裂现象,如有空裂应剔凿返修后再抹面层灰;另外注意应先清理底层砂浆上的尘土、污垢并浇水湿润后,方可进行面层抹灰                                                                      |
| 滴水线(槽)  | 在檐口、窗台、窗楣、雨篷、阳台、压顶和突出墙面等部位,其上面应做出流水坡度,下面应做滴水线(槽)。流水坡度应保证坡向正确,滴水线(槽)距外表面不应小于 40 mm,滴水槽的宽度和深度均不应小于 10 mm                                                                            |

(2)基层为加气混凝土的施工工艺见表 1—6。

表 1—6 基层为加气混凝土的施工工艺

| 项目            | 内 容                                                                                                                                                                                         |
|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 墙面清理浇水、基层处理   | 将加气混凝土表面的粉尘扫净;然后浇透水,使水浸入加气混凝土内 10 mm 为宜;对于缺棱掉角或接缝高差较大的部位,可用 1 : 1 : 6 水泥混合砂浆(或掺入含水 20% 的 108 胶)分层衬平,每层厚度 5~7 mm,待抹灰层凝固后浇水润透。然后将所有墙面做毛化处理,使用上述配合比的砂浆(其砂子应过细砂筛子)用扫帚甩点(或用泵喷),将墙面全部毛化,第二天开始浇水养护 |
| 吊垂直、套方、抹灰饼、冲筋 | 同表 1—5 中的第四项的规定                                                                                                                                                                             |
| 抹底层砂浆         | 先刷掺水重 10% 的 108 胶水泥浆一道(水灰比 0.4~0.5),随刷随抹水泥混合砂浆,配合比 1 : 1 : 6,每层厚度 5~7 mm。大杠刮平木抹子搓毛,终凝后开始喷水养护。<br>可在混合砂浆中掺入粉煤灰,则其配合比可改为 1 : 0.5 : 0.5 : 6(水泥 : 磨细生石灰粉 : 粉煤灰 : 砂)                             |
| 弹分格线、粘分格条     | 首先应按图纸要求弹线分格,粘分格条注意粘竖条时应粘在所弹竖线的同一侧。条粘好后,当底灰五六成干时可抹面层砂浆。先刷掺胶水泥浆一道(水重 10% 的 108 胶),紧跟抹面层砂浆的配合比为 1 : 1 : 5 水泥混合砂浆或为 1 : 0.5 : 0.5 : 5 水泥粉                                                      |



续上表

| 项目        | 内 容                                                                                                         |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 弹分格线、粘分格条 | 煤灰混合砂浆,一般厚度 5 mm 左右,分两次与分格条抹平,再用大杠横竖刮平,木抹子搓毛,铁抹子压实、压光,待表面无明水后,用软毛刷子蘸水按垂直于地面方向轻刷一遍,使其面层颜色一致。做完面层后应喷水养护,养护要充分 |
| 滴水线(槽)    | 做法同表 1—5 中滴水线(槽)的内容)                                                                                        |

(3)基层为砌块或砖墙的施工工艺见表 1—7。

表 1—7 基层为砌块或砖墙的施工工艺

| 项目              | 内 容                                                              |
|-----------------|------------------------------------------------------------------|
| 墙面清理、浇水、基层处理    | 将墙面上残存的砂浆、污垢、尘土等清理干净,用水将砖缝中的灰尘冲掉,将墙面浇水湿润                         |
| 吊垂直、套方、抹灰饼      | 同表 1—5 中的第四项的规定                                                  |
| 冲筋、抹底层砂浆        | 冲筋常温时可采用水泥混合砂浆,配合比为 1 : 0.5 : 4,冬期施工底灰为水泥砂浆配合比为 1 : 3            |
| 抹底层砂浆           | 配比同表 1—5 中的第六项的规定,应分层抹与所充的筋找平,用大杠横竖刮平,木抹子搓毛,终凝后浇水养护              |
| 弹线分格、粘分格条、抹面层砂浆 | 按图纸的尺寸弹线分块,粘分格条后抹面层砂浆,操作方法同前。面层砂浆的配合比,常温可采用 1 : 0.5 : 3.5 水泥混合砂浆 |

## 第二节 装饰抹灰工程

### 一、验收条文

装饰抹灰工程质量验收标准见表 1—8。

表 1—8 装饰抹灰工程质量验收标准

| 项目   | 内 容                                                    | 检验方法                      |
|------|--------------------------------------------------------|---------------------------|
| 主控项目 | 抹灰前基层表面的尘土、污垢、油渍等应清除干净,并应洒水润湿                          | 检查施工记录                    |
|      | 装饰抹灰工程所用材料的品种和性能应符合设计要求。水泥的凝结时间和安定性复验应合格。砂浆的配合比应符合设计要求 | 检查产品合格证书、进场验收记录、复验报告和施工记录 |

续上表

| 项目   | 内 容                                                                                                                                                                                                           | 检 验 方 法           |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| 主控项目 | 抹灰工程应分层进行。当抹灰总厚度大于或等于 35 mm 时,应采取加强措施。不同材料基体交接处表面的抹灰,应采取防止开裂的加强措施,当采用加强网时,加强网与各基体的搭接宽度不应小于 100 mm                                                                                                             | 检查隐蔽工程验收记录和施工记录   |
|      | 各抹灰层之间及抹灰层与基体之间必须粘接牢固,抹灰层应无脱层、空鼓和裂缝                                                                                                                                                                           | 观察、用小锤轻击检查、检查施工记录 |
| 一般项目 | <p>(1)水刷石表面应石粒清晰、分布均匀、紧密平整、色泽一致,应无掉粒和接槎痕迹。</p> <p>(2)斩假石表面剁纹应均匀顺直、深浅一致,应无漏剁处;阳角处应横剁并留出宽窄一致的不剁边条,棱角应无损坏。</p> <p>(3)干粘石表面应色泽一致、不露浆、不漏粘,石粒应黏结牢固、分布均匀,阳角处应无明显黑边。</p> <p>假面砖表面应平整、沟纹清晰、留缝整齐、色泽一致,应无掉角、脱皮、起砂等缺陷</p> | 观察、手摸检查           |
|      | 装饰抹灰分格条(缝)的设置应符合设计要求,宽度和深度应均匀,表面应平整光滑,棱角应整齐                                                                                                                                                                   | 观察                |
|      | 有排水要求的部位应做滴水线(槽)。滴水线(槽)应整齐顺直,滴水线应内高外低,滴水槽的宽度和深度均不应小于 10 mm                                                                                                                                                    | 观察、尺量检查           |
|      | 装饰抹灰工程质量的允许偏差和检验方法,见表 1—9                                                                                                                                                                                     | —                 |

表 1—9 装饰抹灰允许偏差和检验方法

(单位:mm)

| 项次 | 项 目        | 允许偏差值 |     |     |     | 检 验 方 法                   |
|----|------------|-------|-----|-----|-----|---------------------------|
|    |            | 水刷石   | 斩假石 | 干粘石 | 假面石 |                           |
| 1  | 立面垂直度      | 5     | 4   | 5   | 5   | 用 2 m 垂直检测尺检查             |
| 2  | 表面平整度      | 3     | 3   | 5   | 4   | 用 2 m 靠尺和塞尺检查             |
| 3  | 阴阳角方正      | 3     | 3   | 4   | 4   | 用直尺检测尺检查                  |
| 4  | 分格条(缝)直线度  | 3     | 3   | 3   | 3   | 用 5 m 线,不足 5 m 拉通线,用钢直尺检查 |
| 5  | 墙裙、勒脚上口直线度 | 3     | 3   | —   | —   | 拉 5 m 线,不足 5 m 拉通线,用钢直尺检查 |

## 二、施工材料要求

(1) 粉刷石膏抹灰施工的材料要求见表 1—10。

表 1—10 粉刷石膏抹灰施工的材料要求

| 项目          | 内 容                                         |
|-------------|---------------------------------------------|
| 水泥          | 32.5 级矿渣硅酸盐水泥或普通硅酸盐水泥                       |
| 砂           | 中砂,使用前过 5 mm 孔径筛子,含泥量不超过 3% 且不含杂质           |
| 粉刷石膏        | 底层粉刷石膏浆料、面层粉刷石膏浆料、黏结石膏(JD—3)、耐水型粉刷石膏(JD—05) |
| 玻璃纤维网<br>格布 | A 型、B 型中碱玻璃纤维网布                             |
| 其他材料        | 混凝土界面剂(JD—601)、胶黏剂(JD—611 建筑胶)、耐水腻子         |

(2) 斩假石、墙面水刷石施工的材料要求见表 1—11。

表 1—11 斩假石、墙面水刷石施工的材料要求

| 项目    | 内 容                                                                                                                                     |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 水泥    | 硅酸盐水泥、普通硅酸盐水泥强度等级不低于 42.5 级。严禁不同品种、不同强度等级的水泥混用。水泥进场应有产品合格证和出厂检验报告,进场后应进行取样复试。水泥的凝结时间和安定性复验合格。当对水泥质量有怀疑或水泥出厂超过 3 个月时,在使用前必须进行复试,并按复试结果使用 |
| 砂     | 平均粒径为 0.35~0.5 mm 的中砂,砂的颗粒要求质地坚硬、洁净,含泥量不得大于 3%,不得含有草根、树叶、碱质和其他有机物等杂质。使用前应按使用要求过不同孔径的筛子                                                  |
| 石渣    | 颗粒坚实,不得含有黏土及其他有机物等杂质。石渣的规格、级配应符合设计要求。石渣粒径中八厘为 6 mm,小八厘为 4 mm。使用前过筛,并用水冲洗干净,按品种、规格、颜色分别晾干、存放,并用苫布盖好待用。要求同品种石渣应一次进货,以保证质地、颜色一致            |
| 石灰膏   | 应用块状生石灰淋制。淋制时用筛网过滤,孔径不大于 3 mm,储存在沉淀池中。熟化时间,常温一般不少于 15 d,使用时石灰膏内不应含有未熟化的颗粒和其他杂质                                                          |
| 磨细生石灰 | 其细度应通过 4 900 目/cm <sup>2</sup> 的筛子。用前应用水浸泡使其充分熟化,其熟化时间宜为 7 d 以上。使用时不得含有未熟化的颗粒                                                           |
| 其他材料  | 界面剂、耐碱性和耐光性较好的矿物质颜料,应有出厂合格证和性能检测报告                                                                                                      |

(3)假面石施工的材料要求见表 1—12。

表 1—12 假面石施工的材料要求

| 项目     | 内 容                                                                     |
|--------|-------------------------------------------------------------------------|
| 水泥     | 42.5 级以上普通硅酸盐水泥或白色、彩色水泥,应选用同批号、颜色一致的水泥                                  |
| 砂      | 粒径 0.35~0.5 mm 的中砂,使用前应过孔径 5 mm 筛                                       |
| 石灰膏    | 要求质地洁白、细腻、无杂质,使用时不得含有未熟化的颗粒和杂质,使用前应充分熟化,熟化时间不少于 15 d                    |
| 磨细生石灰粉 | 细度通过 4 900 孔/cm <sup>2</sup> 的筛,累计筛余量不大于 13%。使用前要用水浸泡使其充分熟化,浸泡时间不少于 3 d |
| 颜料     | 应按设计要求的色调选用耐碱、耐光的矿物性颜料。使用时按设计要求和工程用量,与水泥一次性拌均匀,备足,过筛装袋,保存时应避免潮湿         |
| 外加剂    | 界面剂(强力 NDC—C1)、胶黏剂(环保型 108 胶)                                           |

### 三、施工机械要求

装饰抹灰工程的施工机械要求见表 1—13。

表 1—13 装饰抹灰工程的施工机械要求

| 项目       | 内 容                                                                                                                                                                           |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 粉刷石膏抹灰施工 | 搅拌机、手提搅拌器、手推车、5 mm 孔径的筛子、水桶、剪子、滚刷、靠尺、钢卷尺、方尺、金属水平尺、铁锹、托灰板、刮板、铁抹子、木抹子、阴阳角抹子、铁捋子、大杠、小杠、钢丝刷、扫帚、锤子、錾子等                                                                             |
| 斩假石的施工   | (1)机械:砂浆搅拌机、剁斧机。<br>(2)工具:筛子、手推车、铁板、平锹、大小水桶、灰槽、灰勺、托灰板、木抹子、铁抹子、阴阳角抹子、单刃斧或多刃斧、细砂轮片、靠尺、刮杠、小白线、粉线包、分格条、钢筋卡子、锤子、錾子、扫帚等。<br>(3)计量检测用具:磅秤、钢尺、方尺、水平尺、线坠、托线板等。<br>(4)安全防护用品:口罩、手套、护目镜等 |
| 墙面水刷石施工  | (1)机械:砂浆搅拌机、手压泵、喷雾器等。<br>(2)工具:软(硬)毛刷、托灰板、木抹子、铁抹子、刮杠、靠尺、分格条、小压子、喷壶、大(小)水桶、铁子笔、小车、小灰桶、铁板、灰勺、扫帚等。<br>(3)计量检测用具:磅秤、钢尺、水平尺、方尺、托线板、线坠等。<br>(4)安全防护用品:口罩、手套、护目镜等                    |
| 假面砖施工    | 搅拌机 5 mm 及 3 mm 孔径的筛子、大平锹、小平锹、铁锹、笤帚、托灰板、木抹子、铁抹子、阴阳角抹子、大杠、小杠、靠尺、托线板、方尺、专用铁钩子、专用铁梳子、专用铁皮刨子、专用铁辊、锤子、錾子等                                                                          |



## 四、施工工艺解析

(1) 粉刷石膏抹灰的施工工艺见表 1—14。

表 1—14 粉刷石膏抹灰的施工工艺

| 项目           | 内 容                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 墙面清理         | <p>(1) 将墙基体表面的灰尘、污垢和油渍等清理干净,凡凸出墙面的混凝土、砂浆块等都必须清除掉。</p> <p>(2) 墙面清理后喷水润湿。对于加气混凝土墙面应使用喷雾器反复均匀喷水,使墙面吸水达到 10 mm 以上,但又不能有明水</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 弹线、安装隔板、贴踢脚板 | <p>(1) 依据楼层控制线和吊垂线,弹出抹灰控制线。</p> <p>(2) 按设计要求做法把隔板等预制构件安装完毕。</p> <p>(3) 如为预制踢脚板应先粘,按控制线使用胶黏剂将预制踢脚板满粘完毕</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 粘贴玻纤网布       | <p>在预制隔板接缝处及不同基层材料的连接处,均应先使用黏结石膏(JD—3)粘贴 A 型中碱玻纤网布,基体两侧粘贴宽度均不应少于 100 mm;在门窗口阳角应粘贴一层 A 型中碱玻纤网布,粘贴每边宽度不少于 100 mm,并在门窗口四角按 45°斜向加铺一层玻纤网布长 400 mm,宽度不少于 200 mm</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 抹粉刷石膏        | <p>(1) 制备粉刷石膏料浆:底层和面层抹灰粉刷石膏料浆分别拌制,均应保证在硬化前使用完毕,已凝结的料浆不可再次加水搅拌使用。</p> <p>底层抹灰用粉刷石膏料浆拌制:在拌灰铁板上倒入底层用石膏粉,按标准稠度用水量的 1.1~1.15 倍取所需水倒入石膏粉中,用铁锹在 3~5 min 内拌均匀,再静停 3~5 min 后再次搅拌即可使用。</p> <p>面层抹灰用粉刷石膏料浆拌制:按标准稠度用水量的 1.1~1.15 倍取所需水,将水放入搅拌桶,再倒入石膏粉,用手提搅拌器搅拌均匀,搅拌时间 2~5 min,静置 10 min 左右,再进行二次搅拌,达到均匀后可以使用。</p> <p>(2) 抹底层粉刷石膏:用托灰板盛底层抹灰料浆,用抹子由左往右、由上往下,按标筋厚度将料浆涂于墙上。紧跟着用刮板由左往右刮去多余的料浆,并补足凹进的部位(如工程量大,此项操作单独安排另一人进行)。此工序在料浆初凝前可反复几遍,直至达到满意的墙面平整度。如底层抹灰总厚度超过 8 mm 时,应分层抹,当此层总厚度超过 35 mm 时,抹灰时应压入一层或数层绷紧的 A 型中碱玻纤网布,待底层抹灰初凝时及时用木抹子搓毛。</p> <p>(3) 抹面层粉刷石膏:底层抹灰终凝后可抹面层料浆,面层厚度一般 1~3 mm,面层料浆终凝前(抹灰后约 30 min)可以进行面层压光</p> |
| 做门窗护角        | <p>门窗口护角及踢脚水泥砂浆抹灰做法:先将混凝土基层表面刷混凝土界面剂 JD—601,然后用 1:2.5 水泥砂浆抹灰,压光时应注意把粉刷石膏抹灰层内甩出的玻纤网布,压入水泥砂浆面层内,阳角用铁捋子擰成小圆。</p> <p>厨房、厕所等湿度较大的房间,要改用耐水型粉刷石膏(JD—05)抹面层,然后再粘瓷砖或刮两遍耐水腻子做耐水涂料</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |



续上表

| 项目             | 内 容                                     |
|----------------|-----------------------------------------|
| 粘贴 B 型玻<br>纤网布 | 待粉刷石膏抹灰层干燥后,用胶黏剂(JD—611)粘贴绷紧的 B 型中碱玻纤网布 |
| 刮耐水腻子          | 待胶黏剂凝固硬化后,即可在玻纤网布上满刮两遍耐水腻子              |

(2)墙面水刷石的施工工艺见表 1—15。

表 1—15 墙面水刷石的施工工艺

| 项目           | 内 容                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 基层为混凝土<br>外墙 | <p>(1)门窗周边分层填塞缝隙:门窗框安装固定好后,将周边缝隙按设计要求的材料分层填塞严实。</p> <p>(2)基层处理:将混凝土表面凿毛,将松散不实剔净,用钢丝刷将粉尘刷掉,清水冲洗干净,墙面浇水湿润。若有油污,用脱油剂刷净,并用清水冲洗晾干。</p> <p>表面清理后喷或甩掺入含水量 20%108 胶的 1:1 水泥细砂浆,进行毛化处理,终凝后浇水养护,直至砂浆与混凝土粘牢,用手掰砂浆不脱落,方可进行打底。</p> <p>当表面很光滑时宜采用混凝土界面剂处理,按照(NDC—C1)界面剂:水泥:砂=1:2:2 的比例配制,用扫帚甩点,以增加混凝土表面的粗糙度,待其干硬后再进行打底。</p> <p>(3)墙面浇水:抹底层砂浆前墙面应全面浇水润湿。</p> <p>(4)吊垂直、套方、抹灰饼、冲筋:用线坠从顶层往下绷钢丝吊垂直,或用经纬仪打垂直线,在大角、门窗洞两侧等分层抹灰饼,并按线分层抹灰饼找规矩,使横竖方向达到平整一致。然后按照所抹的灰饼冲筋。</p> <p>(5)抹底层砂浆:先刷一道掺用水量 10%的 108 胶水泥浆,随即紧跟着分层分遍抹底层砂浆,常温打底配合比可选用 1:0.5:3 水泥石灰膏砂浆,紧跟着用大杠横竖刮平,并用木抹子搓毛或划出纹道。终凝后开始浇水养护。</p> <p>(6)弹线、粘分格条、滴水条:按图纸尺寸分格弹线粘条,分格条上皮要做到平整,线条横平竖直交圈对口。檐口、窗台、窗脸、阳台、雨罩等底面应做滴水槽,上宽 7 mm,下宽 10 mm,深 10 mm,距外皮不少于 30 mm,滴水条粘贴应顺直。</p> <p>(7)抹石渣浆:刮一道内掺 10%108 胶的水泥浆,紧跟着抹石渣浆(水泥:石渣=1:1.5(小八厘);或=1:2.5(中八厘)),自下而上分两遍与分格条抹平,并且及时用小杠检查其平整度(抹石渣层要高于分格条约 1 mm),然后将石渣层压平、压实。</p> <p>门窗窗脸、窗台、阳台、雨罩等部位刷石应先做小面,后做大面,以保证大面的清洁美观。</p> <p>(8)反复揉压拍实刷洗:将已抹好的石渣面层反复揉压拍平压实,用刷子蘸水将水泥浆刷去。</p> <p>(9)铁抹子压光压实:使用铁抹子重新将石渣面层压实溜光,反复进行 3~4 遍。</p> <p>(10)手压泵冲洗:待面层开始初凝时(指按无痕,用水刷子刷不掉石粒为度),一人用刷子蘸水刷去水泥浆,另一人紧跟着用手压泵的喷头由上往下喷水冲洗,喷头一般距墙面 10~20 cm,把表面水泥浆冲洗干净露出石渣,最后用小水壶浇清水将石渣表面冲净。</p> |

续上表

| 项目           | 内 容                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 基层为混凝土<br>外墙 | <p>刷石阳角部位,喷头应 from 外往里喷洗,最后用小水壶浇水冲净。</p> <p>大面积墙面刷石一天完不成,继续施工冲刷新活之前,应将头天做的刷石用水淋透,以备喷刷时沾上水泥浆后便于清洗,防止污染墙面。槎子应留在分格缝上。</p> <p>(11)起条、水泥膏勾缝:待墙面水分控干后,起出分格条并及时用水泥膏勾缝。当采用塑料分格条时,分格条不用起出,清理干净即可</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 基层为砖墙        | <p>(1)门窗周边分层填塞缝隙:门窗框安装固定好后,周边缝隙按设计要求材料嵌填。</p> <p>(2)基层处理:抹灰前将基层上的尘土、堵脚手眼、污垢清扫干净,并浇水湿润。</p> <p>(3)吊垂直、套方、抹灰饼、冲筋:从顶层开始用特制线坠绷钢丝吊直,然后分层抹灰饼;在阴阳角、窗口两侧、柱、垛等处均应吊线找直,并抹好灰饼冲好筋。</p> <p>(4)抹底层砂浆:采用 1:3 水泥砂浆打底,抹灰时以冲筋为准控制抹灰的厚度,应分层分遍装档,直至与筋抹平。要求抹头遍灰时用力抹,将砂浆挤入砖墙灰缝中使其黏结牢固,表面找平搓毛,终凝后开始浇水养护。</p> <p>(5)弹线、粘分格条、滴水条:按图纸尺寸弹线分格,粘分格条,分格条要横平竖直交圈,檐口、窗台、窗脸、阳台、雨罩底面应做滴水槽,上宽 7 mm,下宽 10 mm,深 10 mm,距外皮不少于 30 mm,滴水条粘贴应顺直。</p> <p>(6)抹石渣浆:先刮一道掺用水量 10%108 胶的水泥素浆,随即抹 1:1.5 水泥石渣浆(小八厘)或 1:2.5 水泥石渣浆(中八厘),抹时应由下至上一次抹到分格条的厚度,并用靠尺随抹随找平,凸凹处及时处理,找平后压实、压平、拍平至石渣大面朝上为止。</p> <p>(7)压实、修整、冲洗。</p> <p>已抹好的石渣面层拍平压实,将其内水泥浆挤出,用水刷子蘸水将水泥浆刷去,重新压实溜光,反复进行 3~4 遍,待面层开始初凝(指捺无痕),用刷子刷不掉石渣为度,一人用刷子蘸水刷去水泥浆,另一人紧跟着用手压泵喷头由上往下顺序喷水刷洗,喷头一般距墙 10~20 cm,把表面水泥浆冲洗干净露出石渣,最后用小水壶浇清水将石渣冲净,等墙面水分控干后,起出分格条,并及时用水泥膏勾缝。</p> <p>门窗窗脸、窗台、阳台、雨罩等部位刷先做小面,后做大面,以保证墙面清洁美观。刷石阳角部位喷头应由外往里冲洗,最后用小水壶浇水冲净。</p> <p>大面积墙面刷石一天完不成,如继续施工时,冲刷新活前应将头天做的刷石用水淋湿,以备喷刷时沾上水泥浆后便于清洗,防止污染墙面</p> |
| 水刷豆石施<br>工工艺 | <p>水刷豆石作法与水刷石基本相同,只是将石渣浆换成小豆石浆粉刷而成,小豆石使用前至少过两遍筛,以去掉过大过小的石子仅保留粒径 5~8 mm 豆石,一般常温施工采用配合比 1:2.5(水泥:小豆石)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

(3)斩假石的施工工艺见表 1-16。

表 1-16 斩假石的施工工艺

| 项目         | 内 容                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 基层处理       | <p>砖墙基层处理:将墙面残存的砂浆、舌头灰剔干净,清理墙面的灰尘和污垢,用净水清洗墙面达到均匀湿润。</p> <p>混凝土基层处理:首先将凸出墙面的混凝土剔平。将表面尘土、污垢清扫干净,用脱油剂将墙面的油污刷掉,用净水将脱污剂冲净、晾干。</p> <p>当基层混凝土表面比较光滑时,需采取毛化处理,具体办法:涂刷混凝土界面剂或胶粘砂浆(如用强力 NDC—C1、水泥、细砂按照 1:2:2 的比例配制成浆料,用笤帚将砂浆甩到混凝土光面上,可达到较高的黏接强度)。也可用錾子将混凝土光面均匀剔麻,使表面粗糙不平形成毛面</p>   |
| 吊垂直、套方、照规矩 | 根据设计图纸的要求,把设计需要做斩假石的墙面、柱面中心线、四周大角及门窗口用线坠吊垂直线,横线则以楼层为水平基线或+50 cm 标高线控制                                                                                                                                                                                                    |
| 铁灰饼        | 按照吊垂直、套方贴砂浆灰饼,每层打底时以此灰饼用为基准点进行冲筋找规矩,做到横平竖直。同时要注意找好突出檐口、腰线、窗台、雨篷及台阶等饰面的流水坡度                                                                                                                                                                                               |
| 抹底层砂浆      | 抹灰前基层均匀浇水湿润,先刷一道掺用水量 10% 的 108 胶水泥素浆,紧跟着按事先冲好的筋分层分遍抹 1:3 水泥砂浆,第一遍厚度宜为 5 mm,抹后用笤帚扫毛;待第一遍六至七成干时可抹第二遍,厚度约 6~8 mm,与筋抹平,用抹子压实,刮杠找平、搓毛,墙面阴阳角要垂直方正。终凝后浇水养护。台阶底层要根据踏步的宽和高垫好靠尺抹水泥砂浆,抹平压实,每步的宽和高要符合图纸的要求,台阶面向外坡 1%                                                                 |
| 抹面层石渣浆     | 根据设计图纸的要求在底子灰上弹好分格线,当设计无要求时,也要适当分格。首先将墙、柱、台阶等底子灰浇水湿润,然后用素水泥膏把分格条贴好。粘分格条注意粘条时应粘在所弹竖线的同一侧。条粘好之后当底灰五六成干、分格条有一定强度时,便可抹面层石渣,先抹一层素水泥浆随抹面层,面层用 1:2(体积比)水泥石渣浆,厚度为 10 mm 左右。然后用铁抹子横竖反复压几遍,直至赶平压实边角无空隙。随即用软毛刷蘸水把表面水泥浆刷掉,使露出的石渣均匀一致                                                 |
| 浇水养护       | 面层抹完后隔 24 h 开始浇水养护                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 弹线、剁石      | <p>抹好后常温(15℃~30℃)约隔 2~3 d 可开始试剁,在气温较低时(5℃~15℃)抹好后隔 4~5 d 可开始试剁。经试剁石子不脱落便可弹线正式剁。为保证棱角完整无缺,使斩假石有真石感,可在墙角、柱子等边棱处横剁出边条或留出 15~20 mm 的边条不剁。</p> <p>为保证剁纹垂直和平行,可在分格内划垂直控制线;或在台阶上划平行垂直线,控制剁纹保持与边线平行。</p> <p>剁石时用力要一致,垂直于大面,顺着一个方向剁,以保持剁纹均匀,一般剁石的深度以石渣剁掉三分之一比较适宜,使剁成的假石成品美观大方</p> |