

建筑安装工程技术丛书

室内装饰装修工程 安全·操作·技术

朱摇威摇高彦岭摇温长喜摇编著
赵亚明摇包淑兰摇

中国建材工业出版社

图书在版编目(CIP)数据
室内装饰装修工程安全·操作·技术 / 朱威等编著. —北京: 中国建材工业出版社, 2002
(建筑安装工程技术丛书)
I. ①室... II. ①朱... III. ①室内装饰—工程装修
IV. ①TU712.2
中国版本图书馆CIP数据核字(2002)第14386号

内容简介

建筑装饰装修行业从业人员,其技术水平和业务素质直接影响到建筑装饰装修工程的质量和企业的生存及竞争能力。本书依据国家现行质量验收规范,为其行业人员掌握合理的施工操作方法,提高工程质量水平而编写。本书适用范围为民用建筑室内装饰装修工程。全书包括抹灰工程、防水工程、吊顶工程、地面、楼面工程、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、洁具安装与灯具安装工程、安全、文明施工及环境保护、室内环境污染控制等。

本书可作为建筑装饰装修工程施工人员和技术人员培训、自学的参考书。

室内装饰装修工程安全·操作·技术
朱威 高彦岭 温长喜 赵亚明 包淑兰 编著
出版发行: 中国建材工业出版社
地址: 北京市西城区车公庄大街远号猿号楼
邮编: 100044
经销: 全国各地新华书店
印刷: 北京鑫正大印刷有限公司
开本: 787mm×1092mm 1/32
印张: 12
字数: 300千字
版次: 2002年11月第1版
印次: 2002年11月第1次
定价: 18.00元

网上书店: 中国建材工业出版社

本书如出现印装质量问题,由我社发行部负责调换。联系电话:(010) 68296111

《建筑安装工程技术丛书》
编写委员会名单

主任：赵亚明

副主任：韩喜林 包淑兰 刘绍昆

编委：(排名不分先后)

王志勇 王宇辉 王摇勇 平玉柱 朱摇威
李摇玲 李摇荣 李旭明 包淑兰 刘摇伟
刘绍昆 刘美丽 冯摇刚 曲世铠 许摇洋
吕摇辉 孙摇琪 杨春雨 杨建明 杨摇栾
罗炳忠 秦大可 赵亚明 赵先智 赵志勤
徐光霞 姜成楠 高彦岭 韩喜林 温长喜
魏毅新 付建华 陈德龙

主编：韩喜林

前 摇 摇 言

目前，我国正处于经济高速发展阶段，建筑工程如雨后春笋蓬勃发展，建筑安装工程的新技术、新工艺、新材料不断涌现和更新，加之近几年国家先后对建筑设计、施工、监理、质量验收规范及建筑标准进行了大量修订，各省、市地方标准亦进行了修订，原有技术体系已不适合现代建筑事业发展的要求。

为了适应这种快速发展的形势，全面提高建筑安装业职工队伍整体素质与水平，以适应当代建筑发展的需求，建设出更多、更好的优质工程。我们借修订辽宁省地方标准（建筑安装工程施工技术操作规程：阅读员、编辑员、校对员、原图用印）之机，从中选择部分相关工种专业，特组织辽宁省内既有理论又有现场施工经验的专家来共同编写《建筑安装工程技术丛书》。

在《丛书》编写时，以现行国家规范、标准、工艺和新技术推广等内容为依据，从材料选择、施工（安装）工艺、质量要求为重点进行编写。同时，为了避免在施工（安装）过程中出现伤亡事故，有针对性地编入了安全施工方面的相关内容，使《丛书》既有相对独立性又有系统性。

《丛书》突出操作技能，注重实际应用。全套《丛书》内容丰富，深入浅出，通俗易懂，图文并茂。广泛适用于建筑工程施工（安装）操作者的使用和职业岗位培训，也适用于技术和管理人员使用。

《建筑安装工程技术丛书》共 10 册：包括模板工程、混凝土工程、建筑钢筋工程、砌筑工程、脚手架工程、建筑防水工程、建筑门窗工程、室内装饰装修工程、通风与空调工程、锅炉安装工程、钢结构吊装工程和电气工程。

随着建筑装饰装修行业的发展，对从事本行业人员提出了更高要求，技术素质和施工水平将直接影响工程质量，施工安全管理则直接

关系到生命、健康和财产安全，同时人们不断提高的生活水准也更加注重装饰装修工程过程中对环境的保护。

在编写《室内装饰装修工程安全·操作·技术》一书中，以施工工艺为重点，同时编入了对材料的环保要求和安全施工的措施。主要内容包括抹灰工程、防水工程、吊顶工程、地面、楼面工程、轻质隔墙工程、饰面板（砖）工程、涂饰工程、裱糊与软包装工程、细部工程、洁具安装与灯具安装工程、安全、文明施工及环保、室内环境污染控制等内容。

在编写《丛书》的过程中，得到辽宁省建设厅、辽宁省建委、辽宁省质量技术监督局、建筑设计院等领导和相关专家的大力支持与指导，相关施工单位在编写此书的过程中也提出许多宝贵意见和建议，从而保证了该《丛书》的编写质量。在此，借《丛书》出版机会，对于热情关心和支持我们的领导、专家、相关单位，以及出版社的编辑一并致以诚挚的谢意。

在编写过程中，我们力求编写完整，以提高建筑业安装技术水平，满足建筑施工人员对技术的要求，但社会在进步，技术总在不停发展，加之我们编写经验不足，书中难免有不足、疏漏或错误之处，恳请读者提出宝贵意见，以资改进。

《丛书》编委会

鞠躬致谢

目 录

第一章抹灰工程	员
第二章防水工程	怨
一、改性沥青油毡(卷材)防水施工	怨
二、聚氨酯涂料防水施工	员
三、聚合物水泥防水涂料施工	员
四、高分子合成(三元乙丙)橡胶卷材防水施工	员
第三章吊顶工程	圆
一、轻钢龙骨纸面石膏板吊顶施工	圆
二、金属板吊顶施工	圆
三、格栅吊顶施工	猿
四、矿棉板吊顶施工	猿
第四章地面、楼面工程	猿
一、楼(地)面石材面层铺贴施工	猿
二、地砖面层铺贴施工	源
三、楼(地)面陶瓷锦砖面层铺贴施工	源
四、实木地板铺装施工	源
五、实木复合地板铺装施工	缘
六、强化复合地板铺装施工	缘
七、防静电地板铺装施工	缘
八、地毯铺设施工	远
九、地胶铺贴施工	远
第五章轻质隔墙工程	远
一、轻钢龙骨纸面石膏板隔墙施工	远
二、活动隔墙施工	苑
三、玻璃隔断施工	苑
第六章饰面板(砖)工程	苑
一、石材湿贴工程	苑

摇二、石材干挂施工	愿
摇三、贴面砖粘贴施工	愿
摇四、陶瓷与玻璃锦砖(马赛克)粘贴施工	愿
摇五、金属饰面板安装施工	愿
第七章摇涂饰工程	愿
摇一、内墙、天棚乳胶漆涂料施工	愿
摇二、油性涂料涂饰施工	愿
摇三、彩色喷涂工程	愿
摇四、美术涂料工程	愿
摇五、木材表面施涂溶剂型混色涂料施工	愿
摇六、木材表面施涂混色磁漆磨退施工	愿
摇七、木材表面施涂清漆涂料磨退施工	愿
摇八、木材表面施涂丙烯酸清漆磨退施工	愿
摇九、木材表面聚酯漆涂饰施工	愿
摇十、木地(楼)板施涂油漆施工	愿
摇十一、金属表面施涂混色油漆涂料施工	愿
第八章摇裱糊与软包工程	愿
摇一、裱糊施工	愿
摇二、软包墙面装饰施工	愿
第九章摇细部工程	愿
摇一、橱柜制作与安装	愿
摇二、窗帘盒、窗帘杆安装	愿
摇三、窗台板、暖气罩安装	愿
摇四、门窗套制作与安装	愿
摇五、护栏和扶手制作与安装	愿
摇六、花饰制作与安装	愿
第十章摇洁具安装与灯具安装工程	愿
摇一、卫浴洁具安装	愿
摇二、灯具安装	愿
第十一章摇安全、文明施工及环境保护	愿
摇一、安全施工注意事项	愿
摇二、文明施工及环境保护	愿

第十二章室内环境污染控制.....	猿远
一、材料	猿远
二、工程勘察设计	猿怨
三、工程施工	猿愿
四、验收	猿园
附录.....	猿源
参考文献.....	猿园

第一章摇抹灰工程

一、施工准备

(一) 材料准备及要求

水泥

矿渣硅酸盐水泥或普通硅酸盐水泥，其强度等级不低于 M20，应有出厂证明或复试单，当出厂超过三个月或已经受潮的水泥，应按试验结果使用。

砂子

中砂，平均粒径为 0.25mm，使用前过 5mm 孔径的筛子。不得含有草根等杂物。

石灰膏

应用块状生石灰淋制，淋制时必须用孔径不大于 3mm 的筛子过滤，并贮存在沉淀池中。熟化时间，常温下一般不少于 7d；用于罩面时，不应少于 14d。使用时，石灰膏内不得含有未熟化的颗粒和其他杂质。

磨细生石灰

其细度应通过 75μm 孔径的筛。用前应用水浸泡使其充分熟化，其熟化时间宜为 7d 以上。

纸筋

白纸筋和草纸筋，使用前三周用水浸泡透并敲打拌和成糊状，要求洁净、细腻，也可制成纸浆。

麻刀

必须柔韧干燥，不含杂质，长度在 150mm 左右，使用前应敲打松散，用石灰膏调好。

麻刀胶等。

(二) 工具准备及要求

机具设备

砂浆搅拌机、纸筋灰搅拌机、窄手推车、磅秤。电动工具应有接地保护及防护设置完好。

工具准备

孔径 5mm 筛子、铁板、铁锹、平锹、大桶、灰槽、胶皮管、水勺、灰勺、小水桶、喷壶、托灰板、木抹子、铁抹子、阴（阳）角抹子、塑料抹子、大杠、中杠、钢丝刷、长毛刷、鸡腿刷、笤帚、粉线包、小白线、錾子、锤子、钳子、钉子、钢筋卡子、线坠、胶鞋、工具袋等。

测量工具

靠尺板、托线板、八字尺、垂直厚方口靠尺、软刮尺、方尺、铁制水平尺、盒尺等。测量工具应经检测单位检测合格，并在规定的检测周期范围内使用。

(三) 技术准备

要求经复核、会审的设计施工图纸，图纸要求准备的标准图集、标准等资料。

编制分项工程施工方案并经审批，对操作人员进行安全技术交底。

大面积施工前应先做样板，并经监理、建设单位确认后再进行施工。

二、施工工艺

(一) 工艺流程

混凝土顶板抹水泥砂浆、混合砂浆

搭脚手架→基层处理→弹线、套方、找规矩→抹底灰→抹中层灰→抹罩面灰

混凝土墙面抹水泥砂浆

基层处理→吊直、套方、找规矩、贴灰饼→墙面冲筋（设置标筋）→做护角→抹水泥窗台板→抹底灰→抹中层灰→抹水泥砂浆罩面灰（包括水泥踢脚板、墙裙等）→抹墙面罩面灰→养护

混凝土墙面抹混合砂浆、纸筋灰罩面

基层处理→吊直、套方、找规矩、贴灰饼→墙面冲筋（设置标筋）→做护角→抹水泥窗台板

(二) 操作要点

混凝土顶板抹水泥砂浆、混合砂浆

(员) 搭脚手架：由专业架子工搭设，铺好脚手板后，约距顶板高 1.5m 左右。

(圆) 基层处理：首先将凸出的混凝土剔平，对钢模施工的混凝土顶应凿毛，并用钢丝刷满刷一遍，再浇水湿润。如果基层混凝土表面很光滑，亦可采取如下的“毛化处理”办法，即先将表面尘土、污垢清扫干净，用 10% 火碱水将顶面的油污刷掉，随之用清水将碱液冲净、晾干。然后用 1:1 水泥细砂浆内掺用水量 10% 的 107 胶，喷或用笤帚将砂浆甩到顶上，其甩点要均匀，终凝后浇水养护，直至水泥砂浆疙瘩全部粘满混凝土光面上，并有较高的强度（用手掰不动）为止。

顶板缝处理：剔除灌缝混凝土凸出部分及杂物，然后用刷子蘸水把表面残渣和浮尘清理干净，刷掺用水量 10% 的 107 胶水泥浆一道，紧跟抹 1:1 混合砂浆将顶缝抹平，过厚处应分层勾抹，每遍厚度宜在 2mm 左右。

(猿) 弹线、套方、找规矩：根据 107 胶水平线找出靠近顶板四周的平线，作为顶板抹灰水平控制线。

(源) 混凝土顶板抹水泥砂浆：

员) 抹底灰：在顶板混凝土湿润的情况下，先刷 107 胶素水泥浆一道（内掺用水量 10% 的 107 胶，水灰比为 1:1），随刷随打底；底灰采用 1:1 水泥砂浆（或 1:1 混合砂浆）打底，厚度为 2mm，操作时需用力压，以便将底灰挤入顶板细小孔隙中；用软刮尺刮抹顺平，用木抹子搓平搓毛。

圆) 抹中层灰：抹底灰后紧跟抹中层灰（为保证中层灰与底灰粘结牢固，如底层吸水快，应及时洒水）。先从板边开始，用抹子顺抹方向抹灰，用刮尺刮平，木抹子搓毛。

猿) 抹罩面灰：待底灰约六七成干时，即可进行抹罩面灰；罩面灰采用 1:1 水泥砂浆

圆

或用水泥砂浆，厚度为 2mm。抹时先将顶面湿润，然后薄薄地刮一道使其与底层灰抓牢，紧跟抹第二遍，横竖均顺平，用铁抹子压光、压实。

(缘) 混凝土顶板抹混合砂浆纸筋灰罩面：

员) 抹底灰：在顶板混凝土湿润的情况下，先刷 108 胶素水泥浆一道（内掺用水量 15% 的 108 胶），随刷随打底；底灰采用 1:3 水泥石灰膏砂浆打底，厚度为 10mm，操作时需用力压，将底灰挤入顶板细小孔隙中。

圆) 抹中层灰：抹底灰后紧跟抹第二遍 1:3 混合砂浆，中层灰厚度为 10mm 左右，抹完后用软刮尺刮抹顺平，用木抹子搓平。

猿) 抹纸筋罩面灰：待第二遍灰至六七成干时，即可抹罩面灰；罩面灰分二遍成活，约 2mm 厚。第一遍罩面灰越薄越好；紧跟抹第二遍，要找平；待罩面灰稍干，再用塑料抹子顺抹纹压实、压光。

肆) 混凝土墙面抹水泥砂浆

(员) 基层处理：首先检查门窗框位置是否正确，与墙连接是否牢固。连接处缝隙应用 1:2 水泥砂浆分层嵌塞密实，若缝隙较大时，应在砂浆中掺入少量麻刀嵌塞密实。门口钉设板条或铁皮保护。铝合金门窗框边缝所用嵌缝材料应符合设计要求，且堵塞密实，并事先粘好保护膜。

管道穿越的墙洞和楼板洞，应安放套管，并用 1:2 水泥砂浆或豆石混凝土堵塞密实；电线管、消火栓箱、配电箱安装完毕，并将背后露明部分钉好钢丝网；接线盒用纸堵严。

(圆) 吊直、套方、找规矩、贴灰饼：根据基层表面平整、垂直情况，经检查后确定抹灰层厚度（按图纸要求分普通、高级），但至少不应小于 5mm。墙面凹度较大时要分层操作。用线坠、方尺、拉通线等方法贴灰饼，用托线板找好垂直，下灰饼也作为踢脚板依据。灰饼宜用 1:3 水泥砂浆做成 50mm 见方，水平距离约为 1.5m~2.0m 左右。

(猿) 墙面冲筋（设置标筋）：根据灰饼用与抹灰层相同的 1:3 水泥砂浆冲筋（标筋），冲筋的根数应根据房间的高度或宽度来决定，筋宽约为 50mm 左右。

(源) 做护角：根据灰饼和冲筋，首先应把门窗口角和墙面、柱面阳角抹出水泥护角；用 1:2 水泥砂浆打底，待砂浆稍干后，再用素水泥膏抹成小圆角。也可用 1:3 水泥砂浆或 1:3 水泥混合砂浆做明护角，其高度不应低于 2m，每侧宽度不小于 50mm。在抹水泥护角的同时，用 1:3 水泥砂浆或 1:3 水泥混合砂浆分二遍抹好门窗口边及磕脸底子灰。如门窗口边宽度小于 50mm 时，也可在做水泥护角时一次完成。

(缘) 抹水泥窗台板：先将窗台基层清理干净，把碰坏的和松动的砖重新用水泥砂浆修复好，用水浇透，然后用 1:3 豆石混凝土铺实，厚度不薄于 20mm。次日再刷掺用水量 15% 的 108 胶素水泥浆一道，紧接着抹 1:3 水泥砂浆面层，压实、压光，浇水养护 3~7 天，下口要求平直，不得有毛刺。

(远) 抹底灰：一般应在抹灰前一天用水把墙面浇透，然后在混凝土墙面湿润的情况下，先刷 108 胶素水泥浆一道（内掺用水量 15% 的 108 胶），随刷随打底；底灰采用 1:3 水泥砂浆（或 1:3 水泥混合砂浆，水灰比为 1:3~1:4）打底，厚度为 10mm，每遍厚度宜在 5~10mm，应分层分遍与所冲筋抹平，用大杠刮平找直，木抹子搓平搓毛。

(苑) 抹水泥砂浆罩面灰：底层砂浆抹好后第二天，先将墙面湿润后，即可进行抹罩面

灰工作。罩面灰采用 员缘水泥砂浆或 员缘缘水泥混合砂浆，厚度为 缘。抹灰时先薄薄地刮一道使其与底层灰抓牢，紧跟抹第二遍，用大杠刮平找直，用铁抹子压实压光。

(愿) 抹水泥踢脚板或水泥墙裙：先刷掺用水量 员缘的 员缘胶水泥素浆一道，紧跟抹 员缘水泥砂浆底层，表面用木抹子搓毛，面层用 员缘水泥砂浆压光，凸出抹灰墙面 缘。(要注意出墙厚度一致，上口平直、光滑)。

(怨) 抹完灰后注意喷水养护，防止空鼓裂缝。

猿混凝土墙面抹混合砂浆、纸筋灰罩面

(员)~(缘) 做法同混凝土墙面抹水泥砂浆。

(远) 抹底灰：一般应在抹灰前一天用水把墙面浇透，然后在混凝土墙面湿润的情况下，先刷 员缘胶素水泥浆一道(内掺用水量 员缘的 员缘胶)，随刷随打底；底灰采用 员缘水泥白灰膏砂浆打底，厚度，普通抹灰为 苑(高级为 员缘)，每遍厚度宜在 缘。应分层分遍抹，用大杠刮平找直，木抹子搓平搓毛。

(苑) 抹中层砂浆：抹底灰后紧跟抹第二遍 员缘水泥混合砂浆，中层灰厚度为 苑，接着用大杠刮平找直，用木抹子搓平，抹完灰后进行养护。然后用托线板全面检查中层灰是否垂直、平整，阴阳角是否方正、顺直，管后与阴角交接处、墙面与顶板交接处是否平整、光滑。踢脚板、水泥墙裙上口和散热器及管道背后等应及时清理干净。

(愿) 做法同混凝土墙面抹水泥砂浆的 愿 条。

(怨) 抹纸筋罩面灰：待中层灰约六七成干时，即可开始抹纸筋罩面灰(如中层灰过干时，应充分浇水湿润)。罩面灰应二遍成活，厚度约 缘，最好两人同时操作，一人先薄薄刮一遍；另一人随即抹平。按照先上后下的顺序进行，再赶光压实，然后用钢抹子压一遍，最后用塑料抹子顺抹纹压光，随即用毛刷蘸水将罩面灰污染的门窗框等清理干净。

(三) 墙、柱面一般抹灰施工操作

墙、柱面一般抹灰施工操作列入表 员缘

表 员缘 墙、柱面一般抹灰施工操作表

序号	名称	分层做法	厚度(皂皂)	操作要点
员	摇砖墙砖柱抹石灰砂浆	猿缘缘石灰砂浆打底； 猿缘纸筋石灰或麻刀石灰罩面	猿- 缘 圆	猿第一遍底子灰薄抹一遍由上往下，接着抹第二遍由下往上刮平，用木抹子搓平； 猿底子灰五六成干时抹罩面灰，用铁抹子先竖着薄薄刮一遍，再横抹找平，最后压光一遍
圆	摇混凝土墙、柱抹石灰砂浆	猿缘缘胶素水泥打底； 猿缘缘水泥砂浆打底； 猿缘纸筋石灰浆罩面	猿 圆	猿浇水润湿基层，刷水泥浆一遍； 猿底子灰分两遍抹，第一遍要压实，表面扫毛，待五六成干时抹第二遍； 猿同 员罩面灰做法
猿	摇轻质墙抹石灰砂浆	猿缘缘石灰砂浆打底； 猿缘缘缘石灰砂浆找平； 猿缘纸筋石灰浆罩面	猿 猿 圆	猿第一遍底子灰薄抹一遍； 猿找平灰可分两遍抹或同 员； 猿同 员罩面灰做法

第一章 抹灰工程

续表

序号	名称	分层做法	厚度 (毫米)	操作要点
源	摇金属网抹灰	猿猿猿猿-圆石灰砂浆打底； 猿猿猿猿石灰砂浆找平； 猿猿猿猿纸筋石灰罩面	猿猿-猿猿 猿猿-猿猿 猿	摇猿猿用 ϕ 12钢筋 猿猿猿猿拉直钉在龙骨上，然后用铅丝把金属网撑紧，绑扎在钢筋上，在金属网网眼上挂麻丁长 猿猿猿猿，间距 猿猿猿猿左右； 摇猿猿找平层两遍成活，每遍将悬挂的麻丁向四周散开 猿猿猿，抹入灰浆中； 摇猿猿同 猿猿猿面灰做法
缘	摇砖墙、柱抹水泥砂浆	猿猿猿猿水泥砂浆打底； 猿猿猿猿水泥砂浆罩面	猿猿-猿猿 猿猿-猿猿 猿	摇猿猿底子灰分两遍抹，第一遍要压实，表面扫毛，待五六成干时抹第二遍； 摇猿猿隔一天罩面，分两遍抹，先用木抹子搓平，再用铁抹子揉实压光
远	摇混凝土墙、柱石墙抹水泥砂浆	猿猿猿猿胶素水泥浆一遍； 猿猿猿猿水泥砂浆打底； 猿猿猿猿水泥砂浆罩面	猿猿 猿猿 猿	摇猿猿均匀刷 猿猿猿胶素水泥浆一遍； 摇猿猿其他同缘
苑	摇轻质墙抹水泥砂浆	猿猿猿猿混合砂浆打底； 猿猿猿猿水泥砂浆罩面	猿猿 猿猿 猿	摇同缘
愿	摇砖墙、柱石墙柱混合砂浆	猿猿猿猿混合砂浆打底； 猿猿猿猿混合砂浆罩面	猿猿 猿猿 猿	摇同猿
怨	摇混凝土墙柱抹混合砂浆	猿猿猿猿胶素水泥浆； 猿猿猿猿混合砂浆 猿猿猿猿打底； 猿猿猿猿混合砂浆罩面	猿猿 猿猿 猿	摇猿猿浇水润湿基层，刷水泥浆一遍； 摇猿猿底子灰分两遍抹，第一遍要压实，表面扫毛，待五六成干时抹第二遍； 摇猿猿底子灰五六成干时抹罩面灰，分两遍抹，先用木抹子搓平，再用铁抹子揉实压光
员园	摇钢板网墙抹混合砂浆	猿猿猿猿胶素水泥浆； 猿猿猿猿混合砂浆 猿猿猿猿打底； 猿猿猿猿混合砂浆罩面	猿猿 猿猿 猿	摇猿猿刷素水泥浆一遍； 摇猿猿其他同缘
员员	摇墙面抹石膏灰	猿猿猿猿-猿猿猿猿刀灰砂浆打底； 猿猿猿猿猿猿(石膏圆K圆石灰膏)罩面	猿猿 猿猿 猿猿-猿猿	摇猿猿底子灰分两遍抹，要求表面平整垂直； 摇猿猿罩面灰分两遍成活，在第一遍未收水时即进行第二遍抹灰，随即用铁抹子修补压光两遍，最后用铁抹子揉实压光

(四) 冬期施工

猿猿冬期施工，应采取保温措施。涂抹时，砂浆的温度不宜低于 猿猿益，环境温度一般为 猿猿益，最低应保持 猿猿益以上。

猿猿砂浆抹灰层硬化初期不得受冻。做油漆墙面的一般抹灰砂浆，不得掺入食盐和氯缘

化钙。

❶ 用冻结法砌筑的墙，室内抹灰应待墙面解冻，方可进行。

❷ 冬期施工，抹灰层可采用热空气或装烟囱的火炉加速干燥。采用热空气时，应设通风设备排除湿气。同时应设专人负责定时开关门窗，以便加强通风，排除湿气。

三、质量标准

(一) 主控项目

本节适用于石灰砂浆、水泥砂浆、水泥混合砂浆、聚合物水泥砂浆和麻刀石灰、纸筋石灰、石膏灰等一般抹灰工程的质量验收。一般抹灰工程分为普通抹灰和高级抹灰，当设计无要求时，按普通抹灰验收。

❶ 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。

检验方法：检查施工记录。

❷ 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。

检验方法：检查产品合格证书、进场验收记录、复验报告和施工记录。

❸ 抹灰工程应分层进行，当抹灰总厚度大于或等于 35mm 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 150mm。

检验方法：检查隐蔽工程验收记录和施工记录。

❹ 抹灰层与基层之间及各抹灰层之间必须粘结牢固，抹灰层应无脱层、空鼓，面层应无爆灰和裂缝。

检验方法：观察；用小锤轻击检查；检查施工记录。

(二) 一般项目

❶ 一般抹灰工程的表面质量应符合下列规定：

(员) 普通抹灰表面应光滑、洁净，接茬平整、分格缝应清晰。

(圆) 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。

检验方法：观察；手摸检查。

❷ 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。

检验方法：观察。

❸ 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。

检验方法：检查施工记录。

❹ 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。

检验方法：观察；尺量检查。

❺ 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 10mm。

检验方法：观察；尺量检查。

❻ 一般抹灰工程质量的允许偏差和检验方法应符合表 5.1.10 的规定。

远

第一章 抹灰工程

表 1-1 一般抹灰工程质量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 2m 垂直检测尺检查
2	表面平整度	4	3	用 2m 靠尺和塞尺检查
3	阴阳角方正	4	3	用直角检测尺检查
4	分格条(缝)直线度	4	3	拉 5m 线, 不足 5m 用通线用钢直尺检查
5	墙裙、勒脚上口直线度	4	3	拉 5m 线, 不足 5m 用通线用钢直尺检查

注：①普通抹灰，本表第 3 项阴阳角方正可不检查；

②顶棚抹灰，本表第 2 项表面平整度可不检查，但应平顺。

四、应注意的质量问题

(一) 门窗洞口、墙面、踢脚板、墙裙上口抹灰空鼓、裂缝

门窗框两边塞灰不严实，墙体预埋木砖间距过大或木砖松动，经开关振动，在门窗框周边处产生空鼓、裂缝。应重视门窗框塞缝工序，应设专人负责。

基层清理不干净或处理不当；墙面浇水不透，抹灰后砂浆中的水分很快被基层（或底灰）吸收，影响粘结力。应认真清理和提前浇水，砖墙可提前一天浇水，一般浇二遍，使水深度入墙达到 2~3cm 即为符合要求。

基层偏差较大，一次抹灰层过厚，干缩较大产生裂缝。应分层赶平，每遍厚度宜为 7~9mm。

配制的砂浆和原材料质量不符合要求，或使用不当，应根据不同的基层配制所需要的砂浆，同时要加强对原材料和抹灰部位配合比的管理。

(二) 抹灰面层起泡、有抹纹、爆灰、开花

抹完罩面灰后，压光工作跟得太紧，灰浆没有收水，故压光后产生起泡现象，其中基层为混凝土顶板和墙面较为常见。

底灰过分干燥，抹罩面灰后，水分很快被底灰吸走，故压光时容易出现抹纹或漏压。

配制生石灰时，对欠火灰、过火灰颗粒及杂质过滤不彻底，灰膏熟化时间不够，抹灰后遇水或潮湿空气灰层内的生石灰颗粒会继续熟化，体积膨胀，造成抹灰表面爆灰，出现开花。

(三) 抹灰面不平、阴阳角不垂直、不方正

抹灰前要认真挂线，做灰饼和冲筋，使冲筋交圈，阴阳角处亦要冲筋、顺杠、找规矩。

(四) 门窗洞口、墙面、踢脚板、墙裙等抹罩面灰接茬明显或颜色不一致

抹罩面灰时要注意留施工缝，施工缝要尽量留在分格条、阴角处和门窗框边部；室内如遇施工洞口时，可采用甩整面墙的方法。

(五) 踢脚板、水泥墙裙和窗台板上口出墙厚度不一致，上口毛刺和口角不方正

操作要加细，按规范去吊垂直，拉线拉直、找方，抹完灰后，要反尺把上口赶平、压光。

(六) 暖气槽两侧上下窗口墙垛抹灰不通顺

应按规范吊直找方。

(七) 管道后抹灰不平、不光，管根空裂等

应按规范安放过墙套管，管后抹灰准备专用工具（长抹子），工作细致即能克服。

(八) 水泥面层无强度，表面不实

水泥早期脱水或使用过夜灰造成，要加强管理。

第二章 防水工程

一、改性沥青油毡（卷材）防水施工

（一）施工准备

1. 材料准备及要求

（1）卷材

高聚物改性沥青油毡（卷材）防水卷材，应具有产品合格证及出厂证明，其规格见表 2-1，其技术性能，见表 2-2。

表 2-1 高聚物改性沥青油毡防水卷材规格

厚度（mm）	宽度（mm）	长度（m）
3	≥1000	10
4	≥1000	10
5	≥1000	10
6	≥1000	10

表 2-2 高聚物改性沥青油毡防水卷材技术性能表

项 目	单 位	指 标			
		聚酯胎	麻布胎	聚乙烯胎	玻纤胎
拉伸性能	拉力	≥1000	≥1000	≥1000	≥1000
	延伸率	≥10	≥10	≥10	≥10
耐热度		105℃ 2h 无流淌，涂盖层无滑动			
低温柔性		-20℃ 绕规定直径圆棒，无裂纹			
不透水性		0.3MPa 30min 不透水			

（2）配套材料

氯丁橡胶沥青胶粘剂，用于油毡接缝的粘结；橡胶沥青乳液，用于卷材粘结；橡胶沥青嵌缝膏，用于特殊部位、管根等处的嵌固密封。

（3）工具准备及要求

电动搅拌器、汽油喷灯或专用火焰喷枪、毛刷、铁桶、压子、压滚、铁棍、小平铲、笤帚、剪刀、量尺等。电动工具接地保护及防护设置完好；测量工具应经检测合格，并在规定的检测周期内使用。

（4）技术准备

（1）根据经审核和会签的设计施工图纸，编制防水工程施工方案，制定防火措施。