

# 抹灰专项方案



中国中铁建工集团有限公司

China Railway Construction Engineering Group

住宅楼工程 4 幢（自编黄沙南站项目 E1-E4 栋）

# 抹灰、腻子、油漆 施工方案

编制：

审核：

审批：

中铁建工集团有限公司  
广南铁路职工住宅项目经理部

2013 年 10 月 10 日

# 目 录

第一章 编制依据和原则.....	
1.1 编制依据.....	
1.2 编制原则.....	
第二章 工程概况.....	
2.1 工程的地理位置.....	
2.2 工程总体简介.....	
2.3 建筑设计概况.....	
2.4 抹灰部位及范围.....	
第三章 施工总体安排.....	
3.1 总体目标.....	
3.2 原材料控制与检验.....	
3.3 施工准备.....	
第四章 工艺要求.....	
4.1 抹灰工程操作工艺.....	
4.2 刮腻子操作工艺.....	
4.3 涂料操作工艺.....	
第五章 主要技术、质量保证措施.....	
5.1 技术管理措施.....	
5.2 质量管理措施.....	
第六章 成品保护措施.....	
第七章 应注意的质量问题.....	
7.1 门窗洞口、墙面抹灰空鼓裂缝：.....	
7.2 抹灰面层起泡、有抹纹、爆灰、开花.....	
7.3 其他注意问题.....	
第八章 安全、消防、保卫管理措施.....	
8.1 安全措施.....	
8.2 消防、保卫管理制度.....	
第九章 环境保护及文明施工措施.....	

# 第一章 编制依据和原则

## 1.1 编制依据

现根据施工图纸及场地条件，编制本施工方案。

本工程设计图纸

公司质量、环境和职业健康安全一体化管理文件

序号	类别	规范名称
1	国标	工程测量规范
2	国标	建筑工程施工质量验收统一标准
3	国标	建筑抗震设计规范
4	国标	建筑工程抗震设防分类标准
5	国标	混凝土结构工程施工质量验收规范
6	国标	砌体工程施工质量验收规范
7	国标	屋面工程质量验收规范
8	国标	地下防水工程质量验收规范
9	国标	建筑地面工程施工质量验收规范
10	国标	建筑装饰装修工程施工质量验收规范
11	国标	地下工程防水技术规范
12	国标	硅酸盐水泥、普通硅酸盐水泥
13	国标	弹性体改性沥青防水材料
14	国标	塑性体改性沥青防水材料
15	行标	砌筑砂浆配合比设计规程
16	国标	建筑用砂
17	行标	建筑施工安全检查标准
18	地方	建筑防水工程技术规程
19	行标	施工现场临时用电安全技术规范
20	国标	建筑工程施工现场供用电安全规范

## 1.2 编制原则

严格执行现行国家施工验收规范和操作规程。

认真执行设计文件要求。

坚持质量第一，工程自始至终按 ISO9001:2008 标准进行运转。

科学组织施工，优化施工方案；合理配置资源，降低成本消耗。

确保工程安全经济、高效、优质顺利完成。

妥善处理作业场地的要求，确保施工。

精心做好施工的平面布置，减少现场物资倒运，做好现场规划，争创文明施工工地。

拟定切实可行的安全措施和环保措施，确保安全绿色施工。

## 第二章 工程概况

### 2.1 工程的地理位置

本工程位于广州市荔湾区黄沙大道 57 号后座，原广州南站地段。紧邻内环路高架桥，交通便利，但对于工程材料进出不便，且靠近居民区，夜间施工不便，对施工安排要求较高。

### 2.2 工程总体简介

序号	项 目	内 容
1	工程名称	住宅楼工程 4 幢（自编黄沙南站项目 E1-E4 栋）
2	建设单位	广州黄沙铁路房地产开发有限公司
3	设计单位	广州宝贤华翰建筑工程设计有限公司
4	监理单位	广州穗峰建设工程监理有限公司
5	质量监督单位	广州市荔湾区质量监督站
6	施工总包	中铁建工集团有限公司
7	合同工期	900 天
8	质量目标	五羊杯

### 2.3 建筑设计概况

建筑面积	102381.8 平方米	建筑特点	高层住宅
建筑类别	二类	防水等级	二级
耐火等级	地下二级、地上一级	防火等级	
地下层数	2 层	地上层数	37
负一层层高	6.1m	标准层层高	3.0m
±0.00 标高	相当于 9.100m	建筑总高	123.3m

### 2.4 抹灰部位及范围

#### 2.4.1 抹灰的定义

采用石灰砂浆、混合砂浆、聚合物水砂浆、麻刀灰、纸筋灰，保温砂浆颗粒等对建筑物的面层抹灰和石膏浆罩面工艺，或地面水泥处理。

#### 2.4.2 抹灰部位及范围

(1) 卫生间、厨房、阳台、架空层、大堂、电气设备用房、电梯厅、标准层、楼梯平台及步级等所有楼地面。

(2) 水管井、卫生间、入户大堂、电梯厅、楼梯间、地下室、标准层等所有内墙。

(3) 标准层厅、房、厨房、阳台、楼梯间等所有顶棚。

(4) 裙楼、塔楼等所有外墙。

#### 2.4.3 刮腻子、刷漆部位及范围

(1) 以上抹灰部位楼梯间顶棚、墙面，机房、设备房、电井、水管井顶棚及墙面内侧，阳台顶棚，架空层墙面刮腻子，面刷乳胶漆。

(2) 负一、二层、标准层电梯厅，首层入户大堂：天花石膏板造型吊顶刷乳胶漆。

(3) 架空层：天花结构面满刮腻子，刷乳胶漆。

(4) 地下室内墙：水泥石灰砂浆找平，刮外墙腻子，面刷防水防霉乳胶漆。

(5) 地下室顶棚：结构面满刮腻子，面刷防水防霉乳胶漆。

(6) 水管井内壁、卫生间沉箱及墙面刷防水涂料。

## 第三章 施工总体安排

### 3.1 总体目标

根据本工程总体目标，编制本区域内目标，用以控制本区域的安全、质量、工期、环保等方面的工作。

安全目标：坚持“安全第一，预防为主”的方针，消灭一切责任事故，确保人民生命财产不受损害；无重大生产安全事故；无重大道路交通责任事故；无重大火灾事故。

质量目标：施工质量符合国家现行有关标准、规范及设计文件的要求，各检验批、分项工程施工质量检验合格率 100%；无工程质量重大事故。

环保目标：确保本工程施工环保、水土保持工作得到有效落实，达到国家有关环保的法律、法规、规范、标准。

### 3.2 原材料控制与检验

#### 3.2.1 材料

(1) 水泥：采用普通硅酸盐水泥 32.5~42.5 级，进场水泥应按品种、标号、出厂日期分别堆放，并保持干燥。不同品种的水泥不得混合使用，宜采用同一批号的产品。

(2) 砂：采用中砂，平均粒径 0.35~0.5mm 拌制前过筛，筛除其中含有的草根等杂物，砂的含泥量不得超过 5%。在搅拌地点设磅秤，砂子按配合比要求的用量过称后，倒入搅拌机内（或定量独轮小斗车）。

(3) 石灰膏：石灰膏与水调和后具有凝固时间快，并在空气中硬化，硬化时体积不收缩的特征。应用块状生石灰淋制，必须用孔径不大于 3mm×3mm 的筛过滤，并贮存在沉淀池中，使其充分熟化。熟化时间，常温下一般不少于 15d；用于罩面灰时，不应少于 30d。使用时，石灰膏内不得含有未熟化的颗粒和其它杂质。在沉淀池中的石灰膏要加以保护，防止其干燥、冻结和污染。

(4) 纸筋：使用前应用水浸透、捣烂，并应洁净；罩面纸筋宜用机碾磨细。稻草、麦秸应坚韧、干燥，不含杂质，其长度不应大于 30mm 稻草、麦秸应经石灰浆浸泡处理。

(5) 麻刀：要求柔软，干燥，敲打松散，不含杂质，长度 10~30mm 在使用前 4~5d 用石灰膏调好（也可用合成纤维）。



(6) 有机聚合物：水泥砂浆中掺入适量的有机聚合物（主要有聚乙烯醇缩甲醛胶和聚醋酸乙烯乳液），可提高面层强度，不至于粉酥掉面；增加涂面层的柔韧性，减少开裂的可能。加强涂层和基层之间的粘结性。

(7) 水：拌制用水采用自来水。

(8) 其它掺合料：108 胶、外加剂，其掺入量应通过试验决定。

### 3.3 施工准备

#### 3.3.1 机具准备

(1) 内墙面抹灰：抹子、压子、阴角抹子、阳角抹子、分格器、小压子、花锤、单刀、剁斧、拖灰板、筛子、吊锤、木杠。

(2) 外墙抹灰：搅拌机、5mm及 2mm孔径的筛子、大平锹、小平锹，除抹灰工一般常用的工具外，还应备有软毛刷、钢丝刷、筷子笔、粉线包、喷壶、小水壶、水桶、笤帚、锤子、凿子等。

(3) 刮腻子：刮板、抹子、砂纸、灰刷、涂料搅拌器。

(4) 涂料作业：板刷、硬毛刷、涂料滚、涂料喷枪、高压无空气喷涂机、喷斗、涂料搅拌器。

#### 3.3.2 作业准备

(1) 施工现场砂浆加工搅拌场场地平整、道路畅通,做好排水设施，机械设备就位、固定、试运转工作。

(2) 施工技术人员认真熟悉图纸，做好技术交底工作。

(3) 根据施工进度计划、各部位的工程量、施工进度及现场场地的实际情况制定出原材料进场计划。材料进场原则以不影响施工进度、加工场正常运转为好。

#### 3.3.3 作业条件

(1) 结构工程完成，并经有关部门验收（质量监督站、监理、设计院、建设单位等），达到合格标准。

(2) 抹灰前应检查门窗框的位置是否正确，与墙体连接是否牢固。连接处的缝隙应用 1:3 水泥砂浆或 1:1:6 水泥混合砂浆分层嵌塞密实。若缝隙较大时，应在砂浆中掺入少量麻刀嵌塞，使其塞缝严实。铝合金门窗缝隙处理按设计要求嵌填。

(3) 空心砌块墙基体表面的灰尘、污垢和油渍等，应清理干净，并洒水湿润。

4) 预埋铁件、管道等应提前安装好，结构施工时墙面上的预留孔洞应提前堵塞严实，将柱、过梁等凸出墙面的混凝土剔平，凹处提前刷净，用水润透后，再用 1:3 水泥砂浆或 1:1:6 水泥混合砂浆分层补衬平。

(5) 预制混凝土外墙板接缝处应提前处理好，并检查空腔是否畅通，勾好缝，进行淋水试验，无渗漏方可进行下道工序。

(6) 内、外墙抹水泥砂浆时，大面积施工前应先做样板，经鉴定合格，并确定施工方法后，再组织施工。

(7) 施工时使用的外架子应提前准备好，横竖杆要离开墙面及墙角 200~250mm 以利操作。为减少抹灰接槎保证抹灰面的平整，外架子应铺设三步板，以满足施工要求。为保证外墙抹水泥的颜色一致，严禁采用单排外架子。严禁在墙面上预留临时孔洞。

(8) 抹灰前应检查基体表面的平整，以决定其抹灰厚度。抹灰前应在大角的两面、阳台、窗台两侧弹出抹灰层的控制线，以作为打底的依据。

(9) 抹灰工程的砂浆等级应符合设计要求。抹灰砂浆的配合比和稠度等，应经检查合格后，方可使用，并控制在初凝前用完。砂浆中掺用外加剂时，其掺入量应由试验确定。

(10) 抹灰前熟悉图纸，编制抹灰工程专项施工方案，做好抹灰的样板间，经过检查鉴定达到标准后，在正式抹灰施工。

## 第四章 工艺要求

### 4.1 抹灰工程操作工艺

#### 4.1.1 工艺流程

基层处理→浇水湿润→扫毛→墙面不同材料交接处、线盒开槽抹灰处挂钢丝网→吊垂线、套方、找规矩、做灰饼、冲筋→做护角→抹底层灰→抹面层灰→养护。

#### 4.1.2 抹灰工程设计要求

(1) 内墙不同材料交接处，抹灰层内每边均设置**300mm**宽热镀锌电焊网（丝径**0.9mm** 网孔**12.7×12.7**；焊点抗拉力**>65N**；镀锌层质量**≥122g/m<sup>2</sup>**），金属网用射钉固定，钉距**500mm**

(2) 除无保温要求干挂石材外墙、首层架空柱外，其他所有外墙满挂镀锌电焊钢丝网，钉距**500mm**

(3) 室内混合砂浆粉刷时，墙、柱、门洞的阳角均做**20**厚**1:2**水泥砂浆护角，每侧**50**宽，高度不应低于**2000mm**

(4) 凡砖砌的电梯井道、风道、烟道、竖井等内壁砌筑灰缝须饱满，内壁均抹**15**厚，随砌随抹光。

(5) 门窗洞口四周采用厚度**5mm**水泥防水砂浆作防水增强层。

(6) 凸出墙面的线脚、飘板、窗楣板、窗台板上部与外墙洞口底面均应设置**5%**的向外排水坡，所有受风雨影响之构造底部应做滴水线。

(8) 变形缝两侧外墙均抹**15**厚**1:2**水泥砂浆（掺入**5%**防水剂）随砌随抹。

#### 4.1.3 施工方法

##### (1) 基层处理

基层表面要保证平整洁净，无浮浆、油污，将柱、梁等凸出墙面的混凝土剔平，凹处提前刷净，用水浸透后，用**1:3**水泥砂浆分层补平，脚手架眼、螺栓孔采用**发泡剂**封堵。砌体墙面清扫灰尘，清除墙面浮浆、突出的砂浆块。

##### (2) 浇水湿润

### (3) 扫毛

为增强混凝土结构面与砂浆的粘结力，防止出现空鼓，抹灰前对基层表面做水泥浆毛化处理。

### (4) 挂网

为防止墙体产生裂缝，内墙不同材料交接处，抹灰层内每边均设置 300mm 宽热镀锌电焊网，丝径 0.9mm，网孔 12.7×12.7；焊点抗拉力 >65N；镀锌层质量 ≥122g/m<sup>2</sup>，外墙满挂镀锌电焊钢丝网，钉距 500mm

### (5) 吊垂线、套方、找规矩、做灰饼、冲筋

根据设计图纸要求的抹灰质量及强度等级，按照基层表面平整垂直情况，用一面墙做基准先用方尺规方，分别在门窗口角、垛、墙面等处吊垂直，套方抹灰，并按灰饼冲筋后，在墙面上弹出抹灰灰层控制线。

房间面积较大时，应先在墙上弹出十字中心线，然后按基层面平整度弹出阴脚线。随即在距阴脚 100 mm 处吊垂线并弹出铅垂线，在按地上弹出的墙角线往墙上翻引出阴角两面墙上的墙面抹灰层厚度控制线。经检查确定抹灰厚度，但最薄处不应小于 7 mm；墙面凹度较大时，要分层抹平，每遍厚度宜控制在 7~9 mm。抹灰总厚度大于或等于 35 mm 时，应采取加强措施。

套方找规矩做好后，以此做灰饼打墩，操作时，先贴上灰饼在贴下灰饼，同时要注意分清做踢脚板还是水泥墙裙，选择好下灰饼的准确位置，再用靠尺板找好垂直与平整。灰饼用 1:3 水泥砂浆做成 15 mm 见方或近圆形状均可。

### (6) 做护角

室内混合砂浆粉刷时，墙、柱、门洞的阳角均做 20 厚 1:2 水泥砂浆护角，每侧 50 宽，高度不应低于 2000mm

墙面、柱面的阳角和门窗洞口的阳角，根据砂浆饼和门窗框边离墙面的空隙，用方尺归方后，分别在阳角两边吊直和固定好靠尺板，用 1:3 水泥砂浆打底与贴灰饼找平待砂浆稍干再用水泥砂浆抹成小圆角。用 1:2 水泥砂浆做明护角，用阳角抹子推出小圆角，最后用靠尺板，在阳角两边 50 mm 以外位置，以 40° 斜角将多余砂浆切除、清洁，其高度在地面以上不应低于 2m，过梁底部要规方。门窗口护角做完后，应及时用清水刷洗门窗框上的水泥浆。

### (7) 抹底层灰

2h 左右就可以抹底灰，既不能过早，也不能过迟。抹时先薄薄一层，不得漏抹，要用力压使砂浆挤入细小缝隙内，接着分层装档压实抹平至与标筋齐平，再用大木杠或靠尺板垂直水平刮找一遍，并用木抹子搓毛。然后全面进行质量检查，检查底子灰是否平整，阴阳角是否规方整洁，管道后与阴阳角交接处、墙顶板交接处是否光滑平整，并用 2m 长标尺板检查墙面垂直和平整情况，墙的阴阳角用阴角器上下抽动扯平。地面踢角板和水泥墙裙及管道背后及时清理干净。

#### (8) 养护

水泥砂浆的抹灰层应在湿润的条件下养护，抹灰层喷水养护不得少于 7D，要保持抹灰面层湿润。

## 4.2 刮腻子施工工艺

### 4.2.1 作业条件

- (1) 墙面基本干燥，基层含水率不得大于 10%。
- (2) 抹灰作业已全部完成，过墙管道、洞口、阴阳角处理完毕。
- (3) 地面施工及管道安装完毕。
- (4) 大面积施工前事先做好样板间，经建设单位、监理单位、和总包单位质量部门检查合格后，方可组织大面积施工。
- (5) 将墙体空鼓、裂缝修补到位后，再进行腻子施工。

### 4.2.2 工艺流程

基层处理→修补腻子→刮腻子（三遍）→修补腻子→用砂纸磨平磨光。

### 4.2.3 施工方法

#### (1) 基层处理

将墙体基层上起皮、松动及鼓包部位清除凿平，将基层上的灰尘、污垢、溅沫和砂浆流痕等杂物清扫干净。

#### (2) 修补腻子

用水石膏将墙面等基层上磕碰的坑凹、缝隙等处分别找平，干燥后用砂纸将凸出磨平，并将浮沉等清理干净。

#### (3) 刮腻子（三遍）

分三遍进行腻子施工：第一遍用胶皮刮板横向满刮，一刮板接一刮板，接头不得留槎，每一刮板最后收头时要干净利落。用砂纸将浮腻子及斑迹磨平磨光，再将墙面清扫

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/878022007011006106>