
一、工程概况	1
1、建筑特征	1
2、建筑做法	1
二、施工准备	3
三、操作工艺	4
1、室内墙面抹灰	4
2、外墙抹灰	6
四、施工细部处理	7
五、施工注意事项	7
六、质量标准	8
七、成品保护	9
八、安全措施	9
九、环保措施	10

一、工程概况

1、建筑特征

X·翡翠湾（无为）三期一标段占地面积约为 6.1 万 m²，建筑面积约 9.5 万 m²，其中 1#地下车库建筑面积约 3100m²，2#地下车库建筑面积约 10000 m²，地上建筑面积约 8.2 万 m²，地上部位共 16 栋 9 层住宅楼（1#—3#、5#—10#楼、16#—19#楼，26#—28#楼）及 5 栋局部两层的商业网点组成。1#、2#地下车库层高为 3.5 米，商业网点层高为 5.4 米，主楼层高为 2.9 米，总高度为 29.6 米。

2、建筑做法

1)、地下车库内墙

(1) 车库内隔墙（防霉涂料内墙面）

E、白色内墙防霉涂料两遍

D、5 后 1:0.5:3 水泥石灰砂浆（表面满挂耐碱玻纤网）

C、15 厚 1:1:6 水泥石灰砂浆找平

B、基层界面处理（用 1:1 水泥细砂浆喷浆）

A、现浇钢筋混凝土或砌体内隔墙（不同材料交界处加 300 宽钢丝网）。

(2) 外墙（风井外墙）

E、10 厚 1:2.5 防水砂浆（掺 5%防水剂）到顶（表面满挂耐碱玻纤网）

D、中间复合热镀锌电焊钢丝网

C、10 厚 1:2.5 水泥防水砂浆找平层

B、基层界面处理（用 1:1 水泥细砂浆喷浆）

A、基础墙体（不同材料交界处加 300 宽钢丝网）。

(3) 车库外墙内侧（外墙面内侧涂料）

G、满刮腻子，刷白色内墙防霉涂料；

F、20 厚 1:2 水泥砂浆收光（表面满挂耐碱玻纤网）

E、基层界面处理（用 1:1 水泥细砂浆喷浆）

D、现浇钢筋混凝土侧墙

C、1.5 厚单面反应粘高分子防水卷材

B、7 厚发泡聚乙烯片保护层（密度每立方不小于 30 kg）

A、素土分层夯实

2)、用于厨房、卫生间

- G、4~8 面砖并用 1:1 水泥砂浆勾缝后纯白水泥膏擦缝;
- F、5 厚专用面砖粘结剂粘结层;
- E、刷聚合物防水涂料一遍;
- D、5 厚 1:2.5 聚合物防水砂浆扫毛到顶;
- C、15 厚 1:2.5 防水砂浆找平层到顶 (掺抗裂短纤维和防水剂);
- B、基层界面处理 (混凝土墙面用 1:1 水泥细砂浆喷浆)
- A、基层墙体 (不同材料交界处加 300 宽钢丝网);

3)、用于非厨房、卫生间房间

- D、5 厚 1: 0.5: 3 水泥砂浆石灰砂浆 (表面满挂耐碱玻纤网);
- C、15 厚 1: 1: 6 水泥石灰砂浆打底扫毛 (基层强度 \geq M7.5 时改为 1: 0.5: 3);
- B、基层界面处理 (用 1:1 水泥细砂浆喷浆)
- A、基础墙体 (不同材料交界处加 300 宽耐碱玻纤网)

4)、公共部位楼梯间

- E、5 厚 1: 0.5: 3 水泥砂浆石灰砂浆 (表面满挂耐碱玻纤网);
- D、中间满挂复合热镀电焊钢丝网
- C、15 厚 1: 1: 6 水泥石灰砂浆打底扫毛 (基层强度 \geq M7.5 时改为 1: 0.5: 3);
- B、基层界面处理 (用 1:1 水泥细砂浆喷浆)
- A、基础墙体 (不同材料交界处加 300 宽耐碱玻纤网)

5)、公共部位电梯厅

- F、铺贴抛光砖并用 1:1 水泥砂浆勾缝后纯白水泥膏擦缝;
- E、5 厚专用面砖粘结剂粘结层
- D、5 厚 1: 0.5: 3 水泥砂浆石灰砂浆;
- C、15 厚 1: 1:6 水泥石灰砂浆打底扫毛 (基层强度 \geq M7.5 时改为 1: 0.5: 3);
- B、基层界面处理 (用 1:1 水泥细砂浆喷浆)
- A、基础墙体 (不同材料交界处加 300 宽耐碱玻纤网)

6)、用于贴纸皮砖外墙

- I、1: 1 水泥砂浆勾缝
- H、5 厚 1: 1 水泥砂浆加水中 20%的 801 胶贴外墙砖 (纸皮砖)

- G、5厚1:2.5聚合物抗裂防水砂浆中间复合铺设一层耐碱玻纤网
- F、20厚无机保温材料
- E、10厚1:2.5防水砂浆找平层
- D、中间满挂复合热镀锌电焊钢丝网，（钢丝网：丝径0.9，网眼12.7×12.7）
- C、10厚1:2.5防水砂浆找平层（掺5%防水剂）
- B、基层界面处理（用1:1水泥细砂浆喷浆）
- A、基础墙体

7)、用于真石漆外墙（保温）

- G、满刮防水腻子刷外墙涂料
- F、20厚无机保温材料
- E、10厚1:2.5防水砂浆找平层
- D、中间满挂复合热镀锌电焊钢丝网，（钢丝网：丝径0.9，网眼12.7×12.7）
- C、10厚1:2.5防水砂浆找平层（掺5%防水剂）
- B、基层界面处理（用1:1水泥细砂浆喷浆）
- A、基础墙体

8、用于真石漆外墙（非保温）

- F、满刮防水腻子刷外墙涂料
- E、10厚1:2.5防水砂浆找平层
- D、中间满挂复合热镀锌电焊钢丝网，（钢丝网：丝径0.9，网眼12.7×12.7）
- C、10厚1:2.5防水砂浆找平层（掺5%防水剂）
- B、基层界面处理（用1:1水泥细砂浆喷浆）
- A、基础墙体

二、施工准备

1、作业人员

抹灰工人进场时必须进行安全三级教育，并对工人进行安全质量技术再教育。

2、主要材料

（1）预拌砂浆：有出厂合格证、备案证和试验报告单，若出场超过三个月重新复试。

（2）界面剂：基层处理用。

(3) 复合镀锌钢丝网：用于外墙面及水泥砂浆墙面在不同材料的交界处加强，加强宽度为 300mm，和外墙防水砂浆找平层中间满挂热镀锌电焊钢丝网，网孔尺寸 12.7mm x 12.7mm、钢丝直径 0.9mm。

(4) 耐碱玻纤网格布：用于内墙混合砂浆墙面表面（防止开裂）；

(5) 无机保温砂浆、聚合物抗裂砂浆：有出厂合格证、备案证和试验报告单

3、主要机具：砂浆搅拌机、手推车、铁板、铁锹、大桶、灰斗、胶皮管、灰勺、小水桶、托线板、木抹子、铁抹子、阴（阳）角抹子、2m 靠尺、楔形塞尺、线坠、钢卷尺、扫帚等。

4、作业条件

(1) 经质量监督站对主体结构工程验收合格后，方可进行抹灰工程施工。楼层面弹好墙体的 200mm 控制线，以备做灰饼的时候使用。

(2) 抹灰前用膨胀水泥砂浆将烟道与砖墙之间缝隙灌填密室并与烟道平齐，然后满挂耐碱玻纤网格布，搭接不少于 200mm。

(3) 将结构砼墙面及后浇过梁、圈梁、构造柱等表面凸出部分混凝土剔平。对蜂窝、麻面、露筋等应剔到实处，用聚合物砂浆进行分层补平；脚手洞用 C20 细石砼（掺 14%膨胀剂）堵严，脚手洞内垃圾清理干净后用水湿润，在内墙端用模板封闭，再用 C20 细石砼（掺 14%膨胀剂）分两次封堵，并用钢筋捣实；外墙混凝土墙柱上的螺杆洞，内侧采用聚氨酯发泡灌实，外侧抹 10 厚 ϕ 150mm 圆形防水砂浆，待干燥后刷 3 遍不同颜色的聚氨酯防水涂料；对于表面缺棱掉角的部位必须分层用聚合物砂浆进行修补。

(4) 砖墙、混凝土墙、加气混凝土墙基层表面的灰尘、污垢和油渍等应清除干净，并提前一天浇水湿润。

(5) 做好抹灰高凳，架子离开墙面及墙角 200~250mm，以利操作。

(6) 屋面防水工程完工前，屋面孔洞部位必须采取防护措施，避免雨水等污染墙面。

三、操作工艺

1、室内墙面抹灰

3.1.1 工艺流程

基层处理→喷浆→吊直、套方、找规矩、贴灰饼→做护角→抹底灰→抹罩面灰→满铺玻纤网格布，压实赶光→养护。

3.1.2 施工要点

(1) 基层处理:首先将凸出的混凝土剔平,将后砌墙上的舌头灰清除干净,再将表面尘土、污垢清扫干净,用水将墙面冲净、晾干,对于加气砼砌块墙体水分应渗入砌块8~10mm(遇风干天气,抹灰时墙面仍干燥不湿,应再喷一遍水,但抹灰时不显浮水)。砖墙与构造柱交接处设置加强钢丝网或耐碱玻纤网格布,加强钢丝网或耐碱玻纤网格布与各基体的搭接长度不少于150mm,通长设置。然后将喷浆,用1:1水泥细砂浆(内掺水重20%的801胶搅拌均匀)分散均匀地喷到墙面上,终凝后浇水养护,直到疙瘩全部粘到墙面上,并有较高强度(用手掰不动)为止。

(2) 吊直、套方、找规矩、做灰饼:抹底层灰前必须先找好规矩,即四角规方,横线找平,立线吊直。内墙抹灰必须严格控制房间净面积,阴角、阳角要用方尺严格控制。在考虑阴阳角方正的基础上,根据房间净面积以地面上弹出的结构200mm控制线作为准线,并结合墙面平整度、垂直度大致确定墙面抹灰厚度,设计要求为水泥砂浆20mm厚,最薄处不应小于10mm。根据此要求用线坠、方尺、拉通线等方法做灰饼,用托线板找好垂直。灰饼用1:2.5水泥砂浆做成5cm见方。贴灰饼时应先在左右墙角上各做一个标准灰饼,然后用线锤吊垂线做墙下角两个标准灰饼,再在已做的墙角标准灰饼面之间拉通线,每隔1.2~1.5m及在门窗口阳角等处上下各补做若干个灰饼。

(3) 墙面冲筋:待灰饼结硬后,使用与抹灰层相同的砂浆,在上下灰饼之间做宽50mm的灰浆带,并以上下砂浆灰饼为准用压尺推平。冲筋完成后应待其稍干后才能进行墙面底层抹灰作业。在做灰饼时必须严格控制墙面四角的灰饼,以保证冲筋的质量。

(4) 做护角:根据灰饼和冲筋,首先应把门窗角和墙面、柱面阳角抹出水泥砂浆护角。用1:2.5水泥砂浆打底,待砂浆稍干后,用1:2水泥砂浆做护角,其高度不应低于2m,每侧宽度不小于80mm。

(5) 抹底灰:底灰采用1:1:6水泥混合砂浆打底,厚度为15mm,用大杠刮平找直,木抹子搓平搓毛。然后检查底子灰是否平整,阴阳角是否方正,管道处灰是否抹齐,墙与顶交接处是否光滑平整,并用靠尺检查墙面的垂直与平整情况。抹灰面接搓应平顺。抹灰后应及时将撒落的砂浆清理干净。

(7) 抹罩面层:待底灰达到七成干后(用手按不软但有指印时)用6厚1:0.5:3混合砂浆罩面(底层灰过干时,应充分浇水湿润)。抹时先薄薄的刮一层灰,使其与底灰粘牢,紧跟着抹罩面灰,并用杠横竖刮平,对于凹陷处用浆料抹平,对于凸起处可用抹子立起来将其刮平,直至用杠尺检测后能达到验收标准,符合下道网格布铺贴条件为止。

(8) 粘贴网格布，抹平压光：在罩面层砂浆七层干时，把网格布按墙面尺寸预先裁好，用铁抹子将耐碱网格布压入七成干砂浆中，网布之间搭接宽度不应小于50mm，先压入一侧，用滚筒滚水木楔楼浆，最后要沿网格布纵向用铁抹子压一遍收光，消除面层的抹子印。网格布压入程度以可见暗露网眼，但表面看不到裸露网格布为宜。阴角处耐碱网格布要压茬搭接，其宽度 $\geq 50\text{mm}$ ，阳角处也应双向包角压茬搭接，其宽度 $\geq 100\text{mm}$ 。网布铺贴要紧贴墙面保证平整，无褶皱，砂浆饱满度达到100%不应出现大面积露布之处，大墙面要抹平、找直，保持阴阳角处的方正和垂直度。

(9) 厨房间、卫生间墙体抹灰做法同其他墙体（底层灰15厚1：2.5水泥砂浆，面层5厚1：3水泥砂浆），仅在抹罩面层时表面为细拉毛且掺抗裂短纤维和5%防水剂。同时抹灰一定要掌握好平整度和垂直度，以利于贴墙砖。

(10) 养护：罩面灰抹完后，待稍干，具有初期硬度，一般在砂浆初凝后尚未收缩前，进行淋水养护，连续养护至一星期，使墙面清晰、无缝、无跑砂、无空鼓，断绝后患。

2、外墙抹灰

(1) 基层处理：若混凝土表面很光滑，应对其表面进行“毛化”处理，将墙表面尘土、污垢清扫干净，用水将墙面冲净、晾干，然后喷浆。将1:1水泥细砂浆（内掺水重20%的801胶搅拌均匀）分散均匀地喷到墙面上，终凝后浇水养护，直到水泥砂浆疙瘩全部粘到墙面上，并有较高强度（用手掰不动）为止。

(2) 吊垂直、套方找规矩：用经纬仪或线锤分别在各个大角及窗角等处吊垂直，套方抹灰饼，灰饼间距1.2~1.5m，遇门窗洞口，在门窗洞口上下左右补做灰饼，并按灰饼做冲筋。

(3) 外墙面。

a、基层处理（清理表面污迹）不同材料交界处加钢丝网处加钢丝网。

b、抹底层防水砂浆：抹1：2.5水泥砂浆（内掺5%防水剂）打底，底灰厚度为10mm，应与所做冲筋抹平，并用大杠刮平、找直，木抹子搓毛；

c、抹面层防水砂浆：底层砂浆抹好后，第二天在底层防水砂浆层表面满挂热镀锌电焊钢丝网（丝径0.9，网眼12.7*12.7），然后将墙面润湿，采用1：2.5水泥防水砂浆抹面层，厚度为10mm，表面细拉毛处理。

d、抹灰施工程序：从上往下打底，底层砂浆抹完后，再从上往下抹面层砂浆。注意在抹面层之前，应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；另外应注意底层砂浆上的尘土、污垢等应先清静，浇水湿润后，方可进行面层抹灰。

e 抹无机保温砂浆：等水泥防水砂浆达到一定强度后，开始抹无机保温砂浆；

(4) 屋面结构面以上的墙体。

a 屋面结构面以上墙体抹灰时应先用 20mm 厚 1:2 水泥砂浆，并做表面收光，以便于屋面防水施工。。

b、屋面排水为有组织排水，故屋面檐口等部位抹灰施工时，檐口顶抹灰应里低外高形成向内泄水坡度。

四、施工细部处理

1、门洞收口处理。所有洞口阳角、门窗套上下和过梁底面必须方正，门洞大小必须统一。抹灰成型后内墙门洞尺寸为：图示门窗洞口的理论尺寸，抹灰时必须严格控制内墙门洞口的尺寸，内墙门洞尺寸严禁出现负公差现象。

2、窗洞收口处理。窗附框在窗洞口收口前安装完成，抹灰施工时窗洞收口一次完成，收口前应仔细检查窗附框与结构连接的稳定性。其中卫生间、厨房间及开敞阳台墙面按贴面砖墙面及木饰面窗套考虑，收口时内口预留出厚度，露出附框，其余房间窗洞抹灰将附框隐蔽，外窗口用 20 厚无机保温砂浆收口，吃钢附框 5mm，为有效防止窗洞位置向房间内渗水，在窗附框以外部分涂刷 1.5 厚聚氨酯防水涂料，窗洞阳角不少于 5cm。

3、厨房间、卫生间与外墙在砖墙与构造柱或梁交接处一定要挂钢丝网片，钢丝网与各基体的搭接宽度不小于 150mm，用铁钉或射钉固定在墙面上，铁钉或射钉固定间距 200。

4、内墙罩面层均满挂耐碱玻纤网，其它实心内墙粉刷前须先将墙面上孔洞或管线剔槽填补平整。然后在易开裂处（孔洞或管线剔槽处，墙体砌筑材料与梁柱相交的界面处、窗口四角 45° 及墙的阳角等部位）做加强处理，处理方法是在墙面涂刷界面剂后，即在這些部位抹 300 宽（搭接 150）3 厚 1:2 水泥砂浆，面压入同宽耐碱玻纤网。做完加强处理后按构造层次抹灰。耐碱玻纤网须压入找平层，深度以见格不见网为宜。

五、施工注意事项

1、抹灰的工艺流程按“先上后下”的原则进行，以便减少污染，保护成品。

2、基层为混凝土面时，抹灰前将基层清理干净，然后用界面剂或 1:1 水泥细砂浆（内掺水重 5%的 801 胶料搅拌均匀）分散均匀地喷到墙面上，喷浆要均匀，终凝后浇水养护，直到水泥砂浆疙瘩全部粘到砼光面上，并有较高强度（用手掰不动）为止。

3、基层为混凝土加砌块时，浇水后立即用界面剂或1:1水泥细砂浆（内掺水重5%的801胶料搅拌均匀）分散均匀地喷到墙面上，喷点要均匀，终凝后浇水养护，直到水泥砂浆疙瘩全部粘到砼光面上，并有较高强度（用手掰不动）为止。抹灰前先洒水湿润，浇水量为渗入砌块深度8~10mm为宜，浇水在抹灰前一天进行，但抹灰时墙面不显浮水。

4、底层灰表面必须扫毛，如果过于干燥应浇水润湿，罩面灰应待中层达到七成干后进行，先从阴阳角进行，注意接槎，必须控制压光时间，避免灰浆还未收水就压光而导致起泡。罩面后次日进行洒水养护。抹灰层在凝结前，应防止快干、水冲、撞击和振动。

5、墙面阳角抹灰，将靠尺在墙角一面用线坠找直，然后在墙角另一面顺靠尺抹砂浆。

6、密集管道背后的墙面抹灰，要在它们安装前进行，抹灰面接槎要顺平。

7、基底偏差过大，必须分层找平，每遍厚度宜为7~8mm。避免抹灰厚度太厚粘接不牢空鼓，抹灰时要保证周围的温度以及不能有窜堂风。

六、质量标准

6.1、主控项目

6.1.1 抹灰前基层表面的尘土、污垢、油渍等应清除干净，并洒水润湿。

6.1.2 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。

6.1.3 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长度不应小于150mm。

6.1.4 抹灰层与基层之间即各抹灰层之间必须粘结牢固，抹灰层应无脱层、空鼓，面层应无暴灰和裂缝。

6.2、一般项目

6.2.1 一般抹灰工程的表面质量应符合下列规定：普通抹灰表面应光滑、洁净、接槎平整，分格缝应清晰。

6.2.2 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。

6.2.3 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。

6.2.4 一般抹灰工程质量的允许偏差和检验方法应符合下表规定。

一般抹灰的允许偏差和检验方法

项 目	允许偏差 (mm)	检验方法
立面垂直度	4	用 2m 垂直检测尺检查
表面平整度	4	用 2m 靠尺和塞尺检查
阴阳角方正	4	用直角检测尺检查
分隔条 (缝) 直线度	4	拉 5m 线, 不足 5m 拉通线, 用钢直尺检查
墙裙、勒脚上口直线度	4	拉 5m 线, 不足 5m 拉通线, 用钢直尺检查

七、成品保护

1、推小车或搬运物料时, 不要碰撞墙角、门框等。压尺和铁铲等工具不得靠在刚完成的墙面抹灰层上。

2、抹灰架拆除时要注意轻拆轻放, 不得撞坏门窗和墙面。

3、保护好墙上已安装的配件、电线槽盒等设施, 对被砂浆污染的要及时清刷干净。

4、抹灰层在凝结之前防止爆晒、快干、水冲、撞击和震动, 保证抹灰层有足够的强度。做到按要求进行养护。

5、对门窗附框上残留的砂浆要及时清理, 并且在各工种交叉作业时, 不得踩踏窗台, 损坏棱角。

6、抹灰用的砂浆严禁直接倾倒到地面上, 可在地面上铺彩条布或多层板, 然后将砂浆倾倒在上面。避免材料浪费与做地面时造成空鼓。

9、施工期间及时收听天气情况, 外墙抹灰应该避免雨天施工, 并做好防雨措施, 避免对成品造成污染和破坏。

八、安全措施

1、在操作之前必须检查操作环境是否符合安全要求, 道路是否畅通, 机具是否完好牢固, 安全设施和防护用品是否齐全, 经检查符合要求后方可施工。

2、操作人员必须戴好安全帽后方可进场, 抹灰时使用的马凳、金属脚手架等架设应平稳牢固, 脚手板跨度不得大于 2m。架上堆放材料不得过于集中, 在同一跨度的脚手板内不应超过 2 人同时作业。在同一垂直面内上下交叉作业时, 必须设置安全隔板。

3、上下脚手架应走斜道, 严禁踏窗台出入, 不准在门窗等器物上设脚手板。

4、用于垂直运输的物料提升机, 必须满足负荷要求, 牢固无损; 运输时不得超载, 并需经常检查, 发现问题及时修理。

5、使用砂浆搅拌机搅拌砂浆时，往拌筒内投料时，拌叶转动时不得用脚踩或用铁铲、木棒等工具刮筒口的砂浆或材料。工作完毕，应将拌筒清洗干净。搅拌机应有专用开关箱，并应装有漏电保护器，停机时应拉断电闸，下班时电闸箱应上锁。

6、采用手推车运输砂浆时，不得争先抢道，装车不应过满；卸车时应有挡车措施，不得用力过猛或撒把，以防车把伤人。

7、外墙抹灰时，对固定外脚手架的拉结点不得随意拆除，必须经项目安全员同意并按先加固后拆除的顺序进行。

九、环保措施

1、砂堆放及停放搅拌机的地面必须夯实，用混凝土硬化，并做好排水措施。现场水泥棚应围护严密。

2、现场拌制砂浆时，应采取措施防止水泥、砂子扬尘污染环境。当混和粉料（如水泥）时，应带上口罩。

3、施工中的噪音排放，昼间 $<70\text{dB}$ ，夜间 $<55\text{dB}$ 。施工现场烟尘排放浓度 $<400\text{mg}/\text{m}^3$ 。夜间照明不影响周围社区。

4、砂浆运至施工地点，堆放在固定的铺彩条布地面上或多层板上，避免交叉污染。

5、每天按照使用的用量拌和砂浆并用完，避免形成垃圾污染。

6、抹灰过程中掉在地上的砂浆要随时清理干净。施工垃圾分类处理，尽量回收利用。

建筑一生

 微信关注 获取资料

ID:coyiscom <http://coyis.com>



工程计算器

微信小程序，免费，扫码即用

