

外墙面砖施工工艺及验收二级建造师考试 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/539/2021_2022__E5_A4_96_E5_A2_99_E9_9D_A2_E7_c55_539969.htm 外墙砖指能适合外墙装饰使用的陶瓷砖。本工程使用的是45*45的釉面砖，这类产品随着吸水率的降低，其耐候性提高，抗冻性越好。对于施工而言，吸水率较大（10%以下）制品，施工前必须浸泡2小时以上。而吸水率1%以下的瓷质砖，原则上可以不浸水。本方法使用范围：适用于高度不大于100米，抗震烈度不大于8度，采用满粘法施工的外墙饰面砖粘贴工程的质量施工和验收。

1.施工前准备

(1) 材料 陶瓷材料：陶瓷外墙砖的品种、规格、颜色、产品等级应符合设计要求；产品质量应符合现行JGJ126-2000（J23-2000）标准，并有产品合格证；对掉角、缺楞、开裂、翘曲以及被污染的产品剔除不用。辅助材料：水泥、砂、水等辅助材料。

(2) 工具 筛子、木抹子、铁袜子、小灰铲、直木杠、托线板、水平尺、墨斗、尼龙线、直径0.7mm铁丝、2m靠尺板、洒水壶、钢丝刷、长毛刷、小铁锤、钢扁铲、大线锤、切砖机及拌灰工具等。

(3) 应具备的作业条件 外架子应提前支搭和安装好，多层楼房要选用双排架子和桥架。横竖杆、拉杆应离墙面、门窗口150-200mm。预留孔洞、排水管等处理完毕，门窗固定好，并做好保护工作。墙面基层清理干净，脚手眼、窗台、窗套等事先堵好。大面积施工前，应先放样、做样板，经检验合格才可组织施工人员按样板正式施工。

2. 施工步骤

(1) 基层处理 将凸出墙面的混凝土剔平，对大钢模施工的混凝土墙面应凿毛，并用钢丝刷全面刷一遍，再浇水润湿。对很光

滑的混凝土墙面，可作“毛化处理”，即清扫表面尘土、污垢，用10%的火碱水洗刷油污，随后用清水冲净，晾干。然后用1:1水泥细砂浆，内掺水重20%的107胶，喷或用扫帚将砂浆甩到墙面上，洒点要均匀，终凝后浇水养护，直至水泥砂浆疙瘩全部牢牢地粘到混凝土光面上为止。

(2)吊垂直、找规矩 对高层建筑物，应在四周大角和门窗口边用经纬仪打垂直线找直；对多层建筑物，可从顶层开始用大线锤，绷0.7mm铁丝吊垂直，然后设立标点做标块。横线则以楼层为水平基线交圈控制。竖向则以四周大角和通天柱、垛子为基线控制。线与线之间应全部为整砖。每层打底时，以此标块为基准点做标筋，使底子灰做到横平竖直。并要注意找好突出檐口、腰线、窗台、雨篷等饰面的流水坡度。

(3)抹底层砂浆 先刷一道掺水重10%的107胶水泥素浆，随后分层分遍抹底层砂浆（常温时配比为1:0.5:4水泥石灰膏混合砂浆，也可用1:3水泥砂浆），第一遍厚度以5mm为宜，抹后用扫帚扫毛；待第一遍六至七成干时，即可抹第二遍，厚度约8-12mm，随即用木杠刮平，木抹子搓毛，终凝后浇水养护。

(4)弹线分格 待基层六至七成干时，即可进行分段分格弹线，同时着手贴面层标准点，以控制面层出墙尺寸及垂直平整度。

(5)排砖 根据大样图及墙面尺寸与砖的规格和缝隙宽度，进行横竖排砖，并应达到横缝与门窗脸窗台或腰线一平，竖线与阳角、门窗旁平行，门窗口阳角都是整砖。横竖方向，每3-5块距离弹直线，以控制砖的横平竖直。也可以1.5-2m的间距做竖向标志砖行，以保证外墙缝隙均匀。注意大面和通天柱子、垛子排整砖，在同一墙面上横竖排列，均不得有一行以上的半砖。非整砖应排在阴角和次要部位，但须注意一致和对

称。外墙砖组合铺贴形式多种多样：砖块竖贴、横贴、顺缝、错缝；宽缝、窄缝、横缝宽、竖缝窄、横竖宽缝以及留分格缝等形式。（6）浸砖 外墙砖铺贴前，先要将砖面清扫干净，放入清洁水中浸泡2小时以上，取出晾干，擦净表面浮水后使用。但吸水率在1%以下的瓷质砖可以不浸水而直接使用。（7）铺贴外墙砖 在每一分段或分块内，铺贴外墙砖，均为自下而上进行（尽管整个工程施工顺序是从上至下）。在最下一层砖下皮的位置垫好靠尺（底尺），并用水平尺校正，以此托住第一批砖，在砖外皮上口拉水平通线，作为铺贴的标准。在砖背面宜采用1:2水泥砂浆或1:0.2:2=水泥:石灰膏:砂的混合砂浆铺贴，砂浆厚度6-10mm，将砖对准位置贴于墙上，上墙后用小铲木把轻轻敲实、压平，使之附线，再用钢片开刀调整竖缝，并用杠尺通过标准点调整砖面垂直度。另一种做法是，用1:1水泥砂浆加水重20%的107胶，在砖背面抹3-4mm厚，粘贴即可。但此方法要求底子灰必须抹得十分平整，垂直度好。而且砂子一定要过窗筛后使用。如果要求外墙砖拉缝铺贴，缝隙可用米厘条控制。米厘条用粘贴砂浆与中层灰临时镶贴，米厘条粘在已贴好一排砖的上口，可临时加垫小木楔子，以保其平整。贴完一皮砖，便可取出米厘条，清洗后备用。对于象棕榈泉这样高级建筑，阳角处为了美观起见，往往采取两砖背面一头各磨成45°角相拼接的做法。其实如改为小于45°角，然后两砖对合形成直角，拐角更清晰、美观。而且更为合理，因为它可使砂浆填充其间，还可以提高粘贴牢固度。（8）外墙砖勾缝与擦缝 外墙砖的缝隙宽窄以设计为准。一般在5mm以上，用1:1水泥细砂浆勾缝，先勾水平缝，再勾竖缝，勾好后要求凹进砖表面2-3mm。若

横竖缝为干挤缝（碰缝），或小于3mm者，应用白水泥配矿物颜料进行擦缝处理。勾完缝后，砖面用布或棉纱蘸稀盐酸擦洗，最后用清水冲洗干净。

3. 冬期施工

冬期一般只在低温初期施工，严寒阶段不能施工。

- （1）冬期施工，砂浆温度不得低于5℃，砂浆硬化前应采取防冻措施。
- （2）铺贴砂浆硬化初期不得受冻。气温低于5℃时，室外铺贴砂浆内可适量掺入能降低冻结温度的外加剂。
- （3）冬期施工，砂浆内的石灰膏和107胶不能使用，可采用同体积的粉煤灰代替或改用水泥砂浆抹灰。以防灰层早期受冻，保证操作质量。

4. 外墙砖施工中的质量通病及防治

- （1）空臆、脱落 基层偏差大、每层抹灰跟得太紧、勾缝不严。未洒水养护等易造成空臆、脱落。砂浆配比不准、稠度不

100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 www.100test.com