

# 地面砖的铺贴施工方法及通病预控

□ □ 王亮平 (山西金信建筑有限公司,山西 太原 030200)

**摘 要:**地面砖具有较好的装饰性能,但在铺贴施工时易出现质量通病。介绍了铺贴地面砖正确的施工方法、工艺流程及质量预控措施。

**关键词:**地面砖;工艺流程;铺贴方法;质量标准

**中图分类号:**TU 767 **文献标识码:**B

## 引言

地面砖(全瓷地砖、彩釉地砖、高级玻化全瓷地砖)具有较好的装饰性能,且价格低,可塑性强,深受用户的喜爱和欢迎。但地面砖的铺贴施工具有一定的难度,稍不注意,就会出现铺贴不平、缝隙不匀、勾缝毛糙及空鼓、起拱、开裂、松动等质量缺陷,既影响居室的使用功能,又影响美观。下面根据我们的施工体会介绍有关墙地砖的正确的施工方法及质量预控措施。

## 1 施工准备

铺贴地面砖的施工工艺流程为:

施工准备 → 基层处理 → 弹线分格 → 预排拼样 → 铺贴地砖 → 洒水养护 → 勾缝。

### 1.1 工程材料

施工材料包括 P O 42.5 水泥、过筛中砂、地面砖、自来水、107 建筑胶等。

### 1.2 施工机具

主要有手提切割机、铁锹、铁抹子、钢丝刷、橡皮锤、靠尺(2 m 长)、塞尺、水平尺、检查锤等。

### 1.3 基层处理

将基层清扫干净,洒水湿润,湿润时间约为 24 h。要注意基层润湿后不要有积水。

### 1.4 挑选面砖

(1) 严格挑选面砖,使其尺寸的差值控制在 1 mm 以内。每个住房单元要使用同一档次、同一规格的地砖。

(2) 施工前,要先将地面砖用清水浸泡 2 h 以上,泡至面砖吸足水分不再冒气泡为止,然后取出,将表面晾干,放置备用。

### 1.5 弹线分格及预排拼样

根据地面砖的尺寸规格,计算确定出每个居室需要的纵横皮数和铺贴块数,然后弹线分格,校核方

(3) 在该建筑墙体裂缝较为严重的地段,其地基土的  $H-d$  压缩曲线表现为: - 8.5 m 以上的土层,压缩系数为  $0.1 \sim 0.5 \text{ MPa}^{-1}$ ,属中等压缩性; - 8.5 m 以下的土层,压缩系数  $> 0.5 \text{ MPa}^{-1}$ ,属高压性。也证明基础变形是因为自重湿陷性黄土地基浸水后,完成了一部分湿陷变形和压缩变形所致(见图 3)。

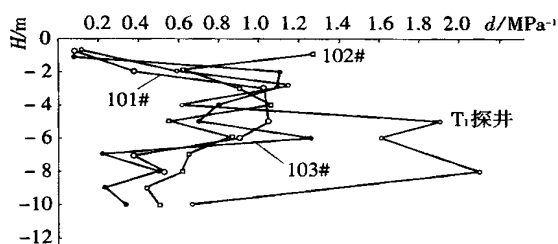


图 3 压缩系数随深度变化的  $H-d$  曲线

## 2 结语

通过对该商城地基湿陷系数、含水量、压缩系数随深度变化的  $H-\omega$ 、 $H-\delta_s$ 、 $H-d$  曲线分析可知,该商城地基不均匀沉降和墙体裂缝完全是由于自重湿陷性黄土和高填土地基浸水后产生严重的湿陷变形所致。该工程事故提醒人们,在湿陷性黄土场地上建筑建筑物时,必须针对建筑物类别、黄土湿陷类型、湿陷等级进行相应的地基处理,充分消除基土的湿陷变形压力,才能确保工程的建设质量。

**作者简介:**梁学文(1959 - ),男,山西平遥人,工程师,1983 年 7 月毕业于海军工程学院建筑学专业,现从事工程施工和技术管理工作。

收稿日期:2002 - 04 - 28

(编辑 庞永兴)

正,按设计要求将地面砖在基层上预先排列、拼样。对于有板块料踢脚线的房间,弹线分格时应尽量使地面砖排缝与踢脚线排缝对应一致。

## 2 施工步骤

### 2.1 铺贴面砖

(1) 先从地面砖中选出尺寸较小者,贴至房间四周作为标准砖,砖缝 2 mm。然后在每条缝上挂通线定出缝格的中心线。

(2) 按所弹分格线及砖面层的设计厚度,在基层上拉出纵横控制线。每行拉一道横线,每隔2~3 m拉一道纵线,以控制标高的水平一致及地砖接缝的平滑顺直。

(3) 在湿润的基层上均匀地满刷 5 mm 厚的加 107 胶的素水泥浆,然后铺设灰砂质量比 1:2 的干硬性砂浆 15 mm 厚。要注意刷素水泥浆应与铺设砂浆、粘贴面砖一起随刷随铺,并用木抹子搓平,厚度要均匀一致。

(4) 在已搓平的干硬性砂浆垫层上干铺面砖,用橡皮锤均匀敲实。若发现垫层厚薄不匀或有不平处,应揭开面砖,添加或去掉多余的砂浆,再用橡皮锤敲实面砖。要掌握预铺的面砖表面低于设计标高 5 mm 左右。

(5) 揭开干铺的面砖,将其背面均匀抹一层用 P·O 42.5 水泥配制的水泥砂浆,厚度约 5 mm。抹浆时,面砖中心部略厚于四周,边缘的水泥砂浆应抹成约 10 mm 宽的坡面。

(6) 将抹浆后的面砖平放于垫层上,双手稍用力按压,随即用橡皮锤轻轻敲击,使之与基层粘结牢固。用橡皮锤敲击面砖时,如发现存在缺浆部位,应揭开面砖添补砂浆后重贴。铺贴面砖时,要随时用 2 m 靠尺及水平尺检查高差及水平偏差。

按照上述的铺贴施工方法,一块砖一块砖的循环往复,直至贴完所有的面砖。

### 2.2 倒缝处理

在铺贴地砖的砂浆达到一定强度后,使用手提切割机在地砖接缝部位靠上尺杆倒缝。这样能使板缝宽窄均匀、平直美观,并降低砂浆的收缩应力,减少铺贴后的空鼓、掉瓷、裂纹等质量缺陷。

### 2.3 洒水养护

面砖铺完 24 h 后,应洒水养护 1~2 次,以补充水泥砂浆在硬化过程中所需要的水分。

### 2.4 勾缝

将面砖清扫干净,刮净所有面砖的接缝缝隙,不

得有瞎缝部位,然后洒水加以湿润,开始作灌缝处理。灌缝时可使用长把刮板配合往缝内刮浆。灌缝要反复进行几次,务必使水泥浆填满接缝和未铺实的边角空隙。搁置约 24 h,开始使用潮湿的草袋或锯末加以覆盖养护。

### 2.5 细部处理方法

细部处理主要是指地面砖与墙面交接处及其与采暖卫生管道、地漏、门框等交接处的技术处理。这些部位易产生铺贴不平、积水、根部不齐、缝隙过大、勾缝粗糙、切割不吻合等质量缺陷,影响装饰效果。但只要精心裁割、细致拼对,也是容易解决的。

(1) 管道接合处:用管道裁切机械对地砖成孔。

(2) 墙根接合处:将地砖伸入墙面砖基层铺贴。

(3) 门框处:地砖伸入门框裁口约 3 mm 为宜。

(4) 地漏处:先在地砖上画出地漏所处的准确位置,再将地漏中心至地砖四角连成直线,使用切割机将地砖顺连线切成 4 块,逐块将地漏位置裁出。按外高内低(高差以 5~10 mm 为宜)、横向接缝对平的方法将裁切好的 4 片砖沿地漏铺好,再从地漏处向居室四周拉线放坡铺贴,这样铺贴出的地砖较为美观实用。

## 3 施工管理

### 3.1 质量验收标准

遵照 GB 50209-95《建筑地面工程施工及验收规范》的有关规定进行施工,尤其需要注意以下两点:

(1) 面层与基层的结合必须牢固,无空鼓现象。

(2) 对铺贴地砖的偏差控制,应符合下面的规定:表面平整度偏差 2 mm,缝格平直度偏差 3 mm,缝格的最小缝隙 1 mm,接缝高低偏差 1 mm,虚缝控制在 10 mm 以内。

### 3.2 施工质量管理

(1) 加强技术交底工作,控制施工的关键环节。

(2) 实行样板制,通过样板间地砖的作法,找出铺砖的经验和规律,提高技术水平,克服质量缺陷。

(3) 严格实行班组、工长、甲方、监理全检验收,地方质检人员抽检的质量控制体系,使地面工程完全达到施工验收标准的质量要求。

作者简介:王亮平(1970-),女,山西忻州人,助理工程师,1995年7月毕业于河北煤炭建筑工程学院工业与民用建筑专业,现从事工程施工与技术管理。

收稿日期:2002-05-08

(编辑 于振朝)