

近年来,由于全社会质量意识的提高,居民对商品房的质量要求也相应提高,我们在房屋开发实践中遇到一些质量通病,直接影响用户使用。在施工中,我们采取一些针对性措施,取得一定的效果。

一、关于内墙施工洞口的堵设及抹灰

为了便于砌筑、抹灰和水电设备安装,在土建工程施工中必须在内墙留设一些临时施工洞口,待工程竣工前作为一道工序单独堵设并抹灰;由于工人操作水平不一致,容易造成施工洞口处的抹灰与该面墙大面的抹灰不一致,接槎明显,特别是用户上房后灯光一照,凹凸不平,发现后治理起来费工费料。我们在施工中采取以下措施:凡是留设临时施工洞口的墙体,双面墙均暂不抹灰,待工程快要竣工时,统一将临时施工洞口堵上,冲筋打点,然后整面墙体一起进行抹灰,则不会发生凹凸不平现象。

二、地面或天棚顺楼板方向出现裂缝

造成这种裂缝的原因较多。①空心板不堵头,或堵头质量差;②空心板安装未找平、未座浆;③楼面板缝挤得太紧;靠纵墙板缝大时用砖挑檐代替补浇平板;④板缝清理不干净,灌缝砼标号低,浇捣不密实;⑤楼板之间及其与补浇平板挠度变化不一致。我们在施工中尝试以下措施,可避免顺板方向裂缝:①进入现场的空心楼板必须做好堵头工作,用C20细石砼且深度不低于100;吊装楼板前要做好找平和座浆工作;楼板安装要一次性就位,反复挪板影响座浆效果。楼板之间下口缝隙不低于2cm,吊模模板要牢固;清理干净杂物,浇水湿润,刷素水泥浆,用C30细石砼(掺入10%膨胀剂)浇注,插捣密实;砼灌缝24h后养护3—5天,同时能试出灌缝质量的好坏,以便及时弥补。②楼面板灌缝工作宜主体结构结束后单独作为一道工序施工,由工地工长认真安排,作详细技术交底。因为主体施工中不断有

的比值,在一般情况下,湿度系数 $\psi_w > \psi_{wmin}$,且 $\psi_w < 1$ 。合肥地区建筑工程的岩土工程勘察资料反映,硬塑状粘土从地表至地下5~6m与5~6m之下的物理力学性质明显不同,这说明合肥地区膨胀土大气影响的最大深度 Z_n 应为5~6m,大气影响的急剧带应为0~2.7m。用大气影响深度查文献1表3.2.5知 $\psi_w < 0.6$ 。在据合肥市勘察院《蜀山西路工程地质勘察报告》(1987年,下称文献4)中②-1层粘土,埋深1.0m左右, $W_p = 21$ 、 $W_s = 14.8$,计算 $\psi_w = W_s / W_p = 0.704$;②-2层粘土 $W_p = 24$, $W_s = 13.8$,计算 $\psi_w = 0.575$ 。有文献反映合肥地区上部粘土的 $W_p = 18 \sim 26$, $W_s = 7 \sim 16$,那么计算 $\psi_w = 0.389 \sim 0.615$ 。

合肥目前工程勘察单位,评价膨胀土的胀缩潜势多利用自由膨胀率,计算膨胀土的胀缩总率时 ψ_w 取0.82~0.86,计算场地膨胀土地基变形量时 Z_n 取3.5m,平坦场地

浅谈砖混住宅质量通病及防治措施

■华厚德

施工荷载发生在楼板之上,主体结构结束后楼板的挠度变化趋于稳定。③楼面板灌缝完毕后,要关上外门上锁,防止砼终凝以前给楼板施加荷载。

三、关于阳台栏板与外墙的联接

目前住宅设计中阳台栏板多为钢筋砼现浇栏板,如果栏板与外墙没有联接,易出现竖向裂缝,用户心理上难以承受,也易雨天渗水。我们在施工中采取在砌筑外墙时往外甩三根 $\Phi 6$ 拉结筋的办法,钢筋与栏板横向钢筋绑扎在一起。如果设计为砖砌120墙栏板,可在砌筑外墙时往外甩120墙槎,并用 $\Phi 6$ 接结筋三根,最上部一根钢筋与栏板压顶钢筋绑扎在一起。这样即可避免用户在使用中栏板出现竖缝现象。

四、关于外墙插方洞口的堵设及防水处理

外墙抹灰前如果不认真堵设插方洞口,雨天特别是大雨或连阴雨天,外墙易出现渗漏现象,直接影响用户居住。这种渗漏维修起来要搭设外墙脚手架或搭设挂架,费工费料又不安全。我们在施工过程中采取以下措施:外墙抹灰前安排专人堵设插方洞眼,要专门作为一道工序作为隐蔽工程验收,签字合格后方可进行外墙抹灰。堵设洞口前,先清净孔内砂浆,用水冲洗,要分别从外墙的内外两侧将润水的半砖四壁带浆(砂浆标号相应提高一级)塞进洞口,要确保半砖与洞口紧密结合,且外墙的外面半砖宜凹入墙面1cm左右,分二次用1:2水泥砂浆抹灰压实。同时要保证外墙抹灰配比严格按照设计要求;外墙抹灰宜收光不宜毛砂,收光外墙面既美观又能起到一定的防水效果。

质量通病的防治是一个实践、认识,再实践、再认识的反复摸索过程,只要我们在施工实践中找准原因,对症下药,就一定能够根除质量通病。□

(作者单位:宿州市淮光房地产开发公司)

编辑/晓方

Z_n 取1.5m。文献3反映合肥南区膨胀土的胀缩总率 $\delta_{es} = 1.44 \sim 2.68$,平均值为2.02,属中等偏弱胀缩土,若 ψ_w 取0.6计算 δ_{es} 为4.0,属中等偏强胀缩土,个别地点属强胀缩土,这与合肥南区实际情况相符合。

从文献1、2、3、4按气象资料计算 $\psi_w = 0.86 \sim 0.35$,按膨胀土的胀缩指标计算 $\psi_w = 0.39 \sim 0.70$,可见利用不同时期气象资料计算结果不同,利用不同工程的勘察资料计算结果不同,这说明膨胀土的 ψ_w 直接受大气变化而变化且影响巨大,也说明膨胀土的 ψ_w 又受到膨胀土土性及所处的地形的控制。 ψ_w 是一个变量而不是一个定值。因此,笔者认为合肥地区膨胀土大气影响深度 Z_n 可定为4.5~5.5m, ψ_w 取0.5~0.6较为合理。□

(作者单位:合肥市勘察院)

编辑/晓方