

经验交流：房屋建筑工程外墙渗漏的预防与处理注册建筑师考试 PDF 转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

[https://www.100test.com/kao\\_ti2020/554/2021\\_2022\\_\\_E7\\_BB\\_8F\\_E9\\_AA\\_8C\\_E4\\_BA\\_A4\\_E6\\_c57\\_554391.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/554/2021_2022__E7_BB_8F_E9_AA_8C_E4_BA_A4_E6_c57_554391.htm) 1、外墙渗漏原因分析引起房屋工程外墙渗漏的原因很多,有设计失误、选材不当、施工工艺不规范、细部做法不认真、交付使用后装修不当、自然环境条件的影响等因素造成,具体有以下几方面:1) 外墙雨落管设计及维护问题.2) 外墙的预留孔密封不良.3) 铝合金或塑钢窗的制作安装不规范.4) 外墙面砖基层清理不彻底,粘贴砂浆不饱满,墙体与面砖之间形成积水或透水.5) 外墙粉饰龟裂.6) 基础不均匀沉降引起墙体开裂.7) 房屋在二次装修阶段,乱打滥建改变结构引起墙体开裂.8) 房屋顶面外墙温度裂缝。

2、外墙渗漏的预防与处理 2.1 预防与处理雨落管引起外墙渗漏 1) 房屋建筑工程设计时,建议一般房屋工程不要把雨落管设在柱或墙内,若确实需要的,应用镀锌钢管理设,特别是接头要严密,并需进行灌水试验。 2) 外墙雨落管在使用过程中,应保持雨落管完好和雨落管畅通,损坏应及时修理,以免长时间在外墙面流水而造成渗漏。 2.2 外墙预留孔密封不良引起渗漏的预防与处理 1) 通过改进施工工艺,尽量减少外墙操作洞孔的留置。 2) 在清除操作洞孔内的杂物和浇水湿润后,用水泥砂浆及砖块对外墙孔进行认真填塞,确保填塞密实。 3) 严格落实检查制度,在对工程主体结构进行检查时,要对外墙填塞不规范、不密实的洞孔坚决返工。 2.3 窗台和铝合金或塑钢窗制安不规范引起渗漏的预防与处理 1) 窗台。工程渗漏是窗台设置不当造成的,针对窗台坡度较小、填充硅胶老化、脱落等原因,所采取的措施:将硅胶沿窗台小圆弧的顺直方向抹压,部分胶透过窗下框

与小圆环处预留的缝隙挤满,以确保窗与洞口墙体的连接为弹性连接

2) 窗框。

- 把好材料关。尤其是要把好铝型材和氧化膜的厚度关。
- 把好制作关。下料尺寸的误差要严格控制在允许偏差范围之内,使得成型后的窗框达到接缝严密、整体方正。做好下框出水口。
- 把好施工关。严格控制窗口预留洞口尺寸,内外打胶到位、密实、顺直。
- 把好验收关。在对窗工程进行验收时,采取淋水试验的方法以检查其抗渗性能及窗下框流水畅通和积水情况。

### 2.4 外墙面砖造成渗漏的预防与处理

- 对进入现场的外墙面砖严格按照规范抽样进行复试,复试不合格的面砖不得用到工程上。对面砖进行逐块挑选,将有外观缺陷的面砖(如开裂、缺角等)剔除掉。
- 严格按照面砖铺贴程序施工。当使用块材的面积较小时,可使用一底一中一面的方法,即一底为刮底糙,一中为抹中层灰,一面为批灰铺贴面砖。当使用块材的面积较大时,可使用一底两中一面的方法。
- 基层清理。清扫墙面,使砌体灰缝凹进墙面10 mm,用1:3水泥砂浆修补空头缝,以增加与打底灰浆的结合力。
- 在施工前1 d,对墙面要均匀浇水,清除灰尘并使用墙面吸收一定的水分,然后抹1:3水泥砂浆,厚度为5 mm~7 mm,用铁抹子压实划毛。
- 抹中层灰。应先在底糙上抹掺5%防水粉的1:3水泥砂浆,厚度为5 mm~7 mm,用木楔压浆打平密实,用刮尺刮平。
- 按有关规范标准和设计要求对墙面进行检查,符合要求后方可粘贴面砖。
- 粘贴面砖。先将面砖在清洁水内浸泡2 h,然后取出晾干,使用时达到外干内湿,待中层灰达到一定强度后,可粘贴面砖。粘贴面砖所用的粘贴材料,要确定材料配合比,即水泥:砂子=1:1,水泥:107胶水:水=10:0.5:2.6.同时要控制使用时间,做到随拌随用,粘贴时要注意砂浆饱满度,保证粘贴牢

固,无空鼓。8) 勾缝,清除粘贴在面砖缝内的残浆,洒水润湿,然后用1:1水泥砂浆勾缝,勾缝要凹进面砖1 mm,勾缝砂浆应镶嵌密实,接槎处要平整,不留孔隙和接槎缝。9) 清理墙面。使用洁净棉纱,揩擦干净,不留污垢。10) 养护。抹各层灰和贴面砖后,均要注意养护。

### 2.5 外墙粉饰龟裂引起渗漏的预防与处理

1) 外墙分格条引起渗漏。在镶嵌外墙分格条时,要带浆均匀、饱满、镶嵌牢固、密实。

2) 外墙面龟裂引起渗漏。

- 外墙抹灰前,基体表面的油污、灰尘等应清除干净.对凹凸不平的墙体应用水泥砂浆找平,对光滑的混凝土墙面应凿毛.提前1 d ~ 2 d 浇水润湿,润湿深度为5 mm ~ 10 mm。
- 外墙抹灰应分层进行,各抹灰层厚度不得大于10 mm.待每层抹灰终凝后,方可进行下一层抹灰。
- 外墙抹灰砂浆宜用普通硅酸盐水泥或矿渣水泥.黄砂用中砂或粗砂.石灰应经充分熟化的石灰膏。
- 整个抹灰施工应尽可能避开高温(气温高于30 ℃)和低温(温度低于5 ℃)的季节.每层抹灰终凝后,要洒水养护3 d ~ 5 d。

3) 抹灰外掺剂引起渗漏。

- 由于微沫剂性能受掺量、配置方法、环境温度等因素的影响较大,建议在外墙粉刷砂浆中不使用微沫剂。
- 对引起渗漏的各种裂缝及时修补,防止裂缝进一步扩展,采取措施:细缝注FISV360S 结构胶,较粗缝用水玻璃拌R42.5水泥挤密缝隙。

### 2.6 二次装修造成渗漏的预防与处理

1) 房屋工程在设计时,可以考虑在外墙预留孔洞(如空调管孔、排烟孔、太阳能热水器管孔等),减少用户在装修时对外墙的损坏。

2) 房屋工程交付使用后,建设单位应加强与用户的联系,若住房有物业管理的,物业管理部门要对住房的装饰装修进行管理,要引导住户委托有资质的建筑装饰单位进行合理设计和精心施工。

### 2.7 房屋顶层温度裂缝引起渗漏的预防与处理

房屋顶层外墙裂

缝一般产生在顶层两端外纵墙窗边,为八字缝,大多数只裂一个端开间,少数裂两个开间.屋面圈梁下一至二皮砖有水平缝,外墙转角处有包角缝,少数下一层外墙的圈梁上下有水平缝。造成外墙温度裂缝是屋面、圈梁和檐沟的混凝土与砖墙的不同线膨胀系数,前者为后者的两倍。只有在采取有效的隔热、保温和设反射层的前提下,才能有效的减小、分散和消除温度裂缝,应采取的措施: 1) 采用有效的保温隔热层,设置反射层。采用保温性能好的材料,并根据当地情况确定保温层的厚度。平屋面及檐沟黑色防水层表面采用粘贴铝箔,涂刷银粉涂料等反射层。 2) 两端第一开间的室内平面布置,应有良好的穿堂风。 3) 温度裂缝经常发生的地方,在墙身两侧布钢丝网或塑料网,然后用水泥砂浆或混合砂浆打底,再抹面层把建筑师站点加入收藏夹 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](http://www.100test.com)