

防水防渗施工技术在建筑工程中的运用

佟若冰 刘军 初皓

中建五局第三建设有限公司 山东 青岛 266000

【摘要】建筑施工中防水防渗施工技术一般被应用在建筑工程的屋面、外墙、地下室、厨房、卫生间等施工环节,这些区域是出现渗水与漏水问题最多的地方。对防水防渗施工技术进行应用与创新,能够及时控制建筑施工时出现的漏水与渗水问题,从而提高建筑工程的整体施工质量与效率。为了保证建筑物防水防渗性能,必须对防水材料、施工工艺、隐蔽工程验收等进行严密的核查、检验,采取合理的防渗措施,加强建筑防水施工管理。

【关键词】防水防渗施工技术;建筑工程;建筑渗漏

1. 建筑工程中的常见渗漏类型及原因

1.1. 地下室渗漏

混凝土受温差、材料工艺质量等因素影响,极易造成地下室混凝土板墙的开裂、渗漏;也存在因地下室混凝土养护不到位而产生密集的孔隙,久而久之产生渗漏的情况。还有一些原因也会引起地下室渗漏,例如,建筑物外围雨水、生活用水不能及时排走,外墙长时间泡水产生渗水现象;内外墙抹灰施工时,未做墙根等细部处理,防水砂浆不能与抹灰层密实,致使内墙与地面、顶面的连接位置产生缝隙,导致渗水。

1.2. 屋面渗漏

建筑单位的工程质量会受到施工水平的制约,屋顶也是一样,施工技术、工艺的不完善,很可能导致屋面漏水[1]。例如,一些自防水结构的设计和施工中出现问题,导致屋面漏水。在屋面工程建设过程中,一些工人在负筋上踩踏,也会造成质量问题,最终影响屋面的防水效果。一些建筑工程施工中,由于没有严格按照有关规定和规范进行防水材料的选用,导致所选用的防水材料质量不达标,造成屋面防水失效。另外,不合理的隔离缝会导致屋面开裂;屋面排水斜率不合理,会造成雨水长期侵蚀屋顶,导致屋面渗漏。

1.3. 厨房卫浴渗漏

厨房卫生间是建筑中管道密度最大、水量最大的地方,也是漏水的高发地区。管道密封不良是造成这些地区漏水的主要原因,如果在排水过程中,水里有很多杂质,不能及时排出,就会造成管道堵塞,造成漏水。另外,由于施工工艺的不规范,在某些重要部位的封堵不到位,也会造成水管渗漏、结构层板裂缝等问题。

2. 防水防渗施工技术在建筑工程中的运用

2.1. 地下室防水防渗施工技术的应用

在进行地下室防水处理时,要选择最正确的防水防渗施工技术。地下室的防水原材料与屋面和外墙的防水

原材料不同,在选择防水原材料时,要对特殊位置进行加厚防水处理[2]。要控制混凝土的振捣力度,在进行混凝土浇灌过程中,要保证混凝土的层厚为500~700mm,更好提高地下室的防水性,提高地下室的施工质量。在进行混凝土振捣后,还要注意养护混凝土,养护周期要保持在7~15d,在这一时间段内观察建筑工程地下室的混凝土坚固程度、是否存在裂缝等。应用地下室防水防渗施工技术既能提高地下室的防水性,也能很好提高地下室的整体质量。

2.2. 屋面防水防渗施工技术的应用

屋面是整个建筑工程的顶部,因此,对于屋面防水防渗施工技术的选择与应用比较关键,一旦屋面漏水就会给整个建筑工程带来严重的影响。选择屋面原材料时,要选择质量最好的防水原材料,还要根据建筑工程的高度以及建筑工程的质量需求来选择施工原材料。在进行防水材料的涂抹时,要确保防水材料涂抹均匀,对一些比较容易漏水与渗水的角落进行加固处理。要保证防水层面与建筑屋面之间的缝合,不能出现裂缝等空隙。

2.3. 厨房卫浴防水防渗施工技术的应用

防水、防渗施工前,必须仔细检查建筑材料的防水性能,如开关、瓷砖、管道等,以保证厨房卫浴的功能与质量[3]。在防水、防渗施工中,必须采用密封材料进行密封性处理,提高厨房卫浴的结构密实度,减少建筑中的孔洞,从而防止漏水。在关键部位涂上防渗涂层,以确保防水、防渗的效果,从而减少漏水问题。在使用防水层漆时,首先,要在卫生间的地板和墙壁之间涂抹,要保证涂刷均匀,厚度要适中,这样可以避免由于过薄而导致失效,然后开裂引起渗漏问题。其次,防水材料要涂3遍,尤其是第3遍,要保证防水层的厚度在1.2~1.5mm。在完成工程之后,还要进行一次蓄水试验,检查是否有漏水的问题,如果在试验过程中出现这样的问题,必须尽快修复,直到厨房卫浴的防水和防渗技术符合设计和验收标准。

2.4.外墙防水防渗透技术的应用

建筑外墙渗漏主要是由于没有对外部墙面的涂装工艺进行细致的处理,工艺不严谨。因此在施工时要对外墙底层进行仔细的清洗,可根据需要进行擦洗和加固,保证底板与灰泥的结合强度。施工管理人员要对灰泥的品质和标识进行严格的管理。可以将超细粉和减水剂加入下一层的水泥砂浆中。在外墙找平粉刷前,将洞口及接缝封闭,再进行粉刷,砖墙砌筑时,应采用高分子水泥砂浆,保证裂缝紧密,不产生气泡或裂缝[4]。同时,施工班组还应加强对建筑细节的质量管理。内窗框架高于外窗 2cm,而且檐口、鹰嘴角、外窗的倾斜要在 20%以上。为保证外墙的防水防渗工作,施工人员进行外墙防水时,要对墙体进行彻底的清洗,以免出现碎片、水泥、粉尘等。用透明的丙烯防水漆制造裂纹,涂在外面的涂料,形成一个密封的防水层,并对外墙的防水性能进行检测,要注意观察大楼内的墙体和窗户,以保证不会漏水,如有渗漏应立即修补,直至墙面渗漏彻底消失。

3.结束语

总之,防水、防渗施工工艺是衡量建筑施工质量的主要标准,严格执行防水防渗施工工艺,能有效地保障建筑工程的稳定,延长其使用寿命。通常,在建筑项目前期难以察觉到漏水问题,而在使用中会暴露出来,主要集中在卫生间、厨房、门窗等部位。轻则出现墙面起皮、脱落等问题,重则因渗水导致顶棚发生变形,严重的话会影响墙壁内部的电力供应,导致电路短路,危及整个建筑的正常使用。因此,如何有效地解决漏水问题,提高整体品质,是非常有必要考虑的问题。

【参考文献】

- [1]郎冬文.建筑工程施工中的防水防渗施工技术研究[J].中国建筑装饰装修,2022,(19):161-163.
- [2]李家荣.防水防渗施工技术在建筑施工中的应用[J].建设监理,2022,(09):96-99.
- [3]杨柳清.建筑工程施工中的防水防渗施工关键技术[J].散装水泥,2022,(04):127-129.
- [4]张体萌.建筑工程施工中的防水防渗施工技术解析[J].中国建筑装饰装修,2022,(15):174-176.