

房建工程防渗漏施工技术的分析与运用

马 军

宁夏现代建设监理有限公司

摘 要:新时代背景下,伴随着我国社会经济的飞速发展,我国城市化进程逐渐加快,建筑行业呈现多元化发展前景。城镇化进程的加速,使得我国房屋建设数量逐年增加,公众也对房屋建设质量提出了全新要求。在房屋建设工程中,经常会出现房屋渗漏等现象,严重降低了群众居住的体验,对房屋质量造成了一定威胁。一方面制约了房屋建筑的正常使用,另一方面导致建筑行业发展受到阻碍。基于此,在房屋建设工程中,施工单位务必要重视防渗漏施工技术的有效应用,提高对房屋渗漏问题的重视,有效做好防渗漏工作。笔者针对房建工程中,防渗漏施工技术的相关应用进行研究,分析其实际的应用策略,描述房屋建筑工程中发生的相关渗漏现象,讲解相关防渗漏施工技术的实际应用方式,从而有效提升我国房屋建筑施工质量稳定发展。

关键词:房建工程;防渗漏;施工技术;分析;运用

前言:

随着我国社会科技的飞速发展,我国房屋建筑工程施工技术不断完善,但在房屋工程的防渗漏技术应用中,仍存在诸多问题,需要进行有效解决,以保障房屋施工质量,保障我国群众的居住体验感。在房屋建筑施工过程中,外墙及卫生间的渗漏问题仍不容乐观,也是施工过程中的常见问题。因此,为有效保障房屋建筑工程中的施工质量,提高房屋防渗漏效果,应针对防渗漏技术进行有效应用,从而促进我国房屋建筑工程持续发展。基于此,笔者首先针对我国房建工程中发生渗漏的相关原因进行分析,继而总结防渗漏施工技术的相关应用策略,旨在有效促进我国房建工程的施工质量提升。

一、房建工程施工中发生渗漏的相关原因

(一)外墙发生渗漏

一般来说,在房屋建筑施工过程中,外墙发生渗漏的现象比较常见。这是由于在安装拉结筋的过程中,针对外墙体进行连接时,安装的数量较大,并且部分施工单位没有遵照安全的施工制度进行施工,也没有有效应用施工工艺,导致墙体在浇筑的过程中出现问题,降低了墙体浇筑质量,继而引发墙体出现裂痕。因此,在外墙施工过程中,需要应用合格的施工材料。若在施工过程中使用不合格的材料,轻则会导致墙体变形,重则会导致墙体出现裂缝。其次,在外墙体填充砌体处容易出现渗漏现象,这是由于在填充墙体建筑的过程中,竖向灰缝中的水泥砂浆与水平位置的灰缝填充不饱满,缺乏密实度,从而容易引发渗漏。而施工人员在施工过程中,没有遵照施工规范进行,没有完善应用施工工艺,砌筑墙体时未有采取湿润处理。而比较干燥的墙砖吸收水分后容易出现渗漏,从而产生干裂出现裂缝。如果遇到雨季,雨水会加快冲刷裂缝,使裂缝变大,继而导致发生渗漏问题,大大降低了房屋的质量及安全程度,对业主的生命财产安全造成威胁。

(二)屋面发生渗漏

在房屋建筑施工过程中,屋面及顶层发生渗漏的风险是极大的。这是由于在具体的施工环节,建造屋面时施工单位没有遵照实际的施工标准进行,缺乏一定的施工规范,导致屋面顶板出现裂缝,引发渗漏现象。其次,在屋面防渗漏技术的应用中,施工人员没有涂抹防水材料,或在涂抹防水材料时,对于特殊部位没有涂抹到位,例如屋面边角、周边衔接处或通风口附近等,没有做好严格的密封处理,这些细节部位经过长时间的暴晒、雨水冲刷,会逐渐出现裂缝。此外,由于防水材料自身存在质量原因,在施工中使用了不合格的材料,或屋面顶层结构设计不合理,存在倾斜现象,均会导致

屋面发生渗漏现象。

(三)外窗发生渗漏

部分房屋建筑工程的外窗孔洞在施工过程中未经过完善的密封处理,使用封堵材料进行密封时,没有针对存在孔洞的部分进行处理,导致孔洞周边出现裂缝,或窗台没有设置压顶。其次,窗户周边上沿没有做好鹰嘴式滴水线,窗台外部没有做好找坡或泄水孔。此外,在外墙施工及装修完毕后,安装窗框时,窗框与外墙之间没有使用密封材料进行密闭,并且没有做好滴水实验。在施工完毕后,部分业主由于装修需求,可能会针对外窗部位进行开孔打洞,进一步加深了裂缝产生,从而出现渗漏现象,使房屋的防水性能下降,影响了房屋的施工质量。

(四)厨房卫生间发生渗漏

厨房及卫生间是房屋经常发生渗漏的地方,其主要原因是由于钢筋混凝土厚度与实际的施工标准不符,或由于房屋建筑的施工质量较差,钢筋搭建不合理等。其次,其它常见的渗漏原因可能是由于厨房卫生间防水层施工质量不达标,防水材料涂抹不到位,特殊防水部位没有妥善处理等。其次还可能是由于混凝土出现裂缝,并且由于厨房卫生间积水情况较多,加之防水材料涂抹不到位,防渗漏技术没有妥善应用,经过一段时间的浸泡,使得厨房卫生间出现渗漏现象。由于卫生间楼板相比较于其他房间的楼板较薄,施工过程中由于施工人员操作失误,在建筑混凝土的过程中没有控制好钢筋保护层,或由于混凝土本身质量较差,引发裂缝产生,继而发生渗漏现象。此外,在使用水管及相关建材的过程中,要严格控制建材质量,必须保证管道建材的完整性及密封性,如出现破损现象要及时进行更换。在每个施工环节注意监管,要做到质量验收合格后方可进入下一级的施工中。最后,在厨房卫生间防渗漏处理中,没有针对特殊部位或细节部位进行防水处理,并缺乏一定的施工规范。在厨房及卫生间防水施工完成后,往往会进行水管通路安装,一般由水电工进行负责。安装管道完成后要进行堵洞,如果水电工不熟悉相关施工工艺要求,会出现操作不当的现象,从而减少了钢筋混凝土的密实度,在通水后极易引发渗漏,出现积水现象。

二、房建工程防渗漏施工技术的应用分析

(一)防渗漏施工技术应用前准备工作

防渗漏施工技术应用前,应强化施工现场材料的管理工作,并严格遵照进场材料的质量验收准则。在进外墙施工及抹灰的过程中,水泥灰浆中所使用的砂石必须将含泥量控制在6%以内,其次需要均匀控制砂石的含量。在外墙施工中,为有效提升水泥灰浆的

防渗漏效果,可以在水泥灰浆中掺入防水材料,从而达到良好的防水效果。其次,在外墙施工中,要针对砌墙材料有效检查,在材料进入施工场地前,要核验材料质量是否达标,质量合格后方可投入使用。例如混凝土质量、防水材料性能,进行详细检查,从而保障后续施工顺利进行。在现场施工的过程中,应将检查工作落实到位,针对存在质量缺陷的材料需要及时调整更改使用。此外,需要控制好抹灰及砌墙的水泥质量,在选择水泥的过程中,尽可能选择收缩性良好的水泥材料,并尽可能提高其防渗漏效果。水泥材料进场施工前进行仔细检查,必要时可取样进行检测,控制好施工材料质量,以提升防渗漏效果。

(二) 墙面防渗漏施工技术应用

墙面作为房屋建筑施工中的关键部位,亦是最容易发生渗漏的部位,若出现渗漏现象则会影响房屋的居住安全,给业主带来不好的居住体验,威胁业主的生命财产安全。基于此,在墙面施工的过程中,应严格按照相关施工标准进行,完善应用施工工艺。墙面防渗漏施工是十分基础的流程,在应用防渗漏技术时,需要保障外墙面始终处于平整状态。在抹灰处理防水的过程中,要保障墙体材料的黏合度。针对外墙防水材料的各项配比,要严格按照配比标准进行控制。在施工过程中,如果遭遇雨天或部分恶劣天气,才能够避免墙体材料与墙体之间脱离,减少施工隐患的发生。其次,在外墙施工中,要按照具体的施工标准选择防水材料,并保障防水材料的质量,禁止施工不合格的材料。对填充墙体进行施工时,要控制好缝隙处理工作,将墙体之间的夹缝进行抹平处理,保障缝隙处的密实度。在施工中需要基于墙体的结构,均匀应用防水材料。在部分墙体连接部位,要经过仔细处理,从而保障墙体之间及砖墙裂缝之间存在合理间距。在进行外墙施工中,针对施工需要用到的砖块要提前进行湿润处理,使其保持一定湿润度,减少其中出现缝隙的可能,提高外墙防水效果。

(三) 屋面防渗漏技术的应用

为有效避免房屋屋面出现渗漏现象,应做好屋面防水施工处理。在施工时期的选择过程中,原则上应避免在雨季施工,减少屋面积水现象,保障屋面的干燥整洁,利于防水施工处理,能够有效提高施工效果。其次,在屋面防水处理中,要检查混凝土强度。针对施工中的钢筋及楼板厚度进行严格控制,在浇筑混凝土的过程中应连续浇筑,并保证混凝土浇筑的密实性,才能够避免混凝土浇筑时出现裂缝,影响防水效果。此外,在混凝土浇筑的过程中不能够过早进行拆模,要确保混凝土凝固后再进行拆模,避免提前拆模出现裂缝。防水材料选择上,最好选择质量好且耐用的材料,最大程度保障屋面防水效果。在屋面防水施工处理完成后,要进行防渗漏检查,检验蓄水质量是否合格。最后在施工结束后,要注意屋面的维护及后续维修,针对屋面进行处理时,要避免出现打孔现象,从而有效保护防水层,减少后期发生渗漏的风险。

(四) 门窗防渗漏技术的应用

在房屋建筑施工过程中,外墙体及门窗的连接部位较大概率会出现渗漏现象,因此该部位的防水处理需要格外注意。如果外墙体和门窗之间的连接点没有经过妥善处理,没有有效应用防渗漏技术,会导致渗漏现象的发生,对房屋安全造成影响。基于此,在房屋防渗漏技术应用中,要注意门窗部位的密封,并需要重点关注。在选择门窗材料时,考虑经济的前提下,应尽可能选择防渗漏效果好,且相对较为美观的型号。若选择铝合金门窗则需要综合制定尺寸大小,减少周边出现缝隙的可能,针对具体的施工要求进行明确。其次,在门窗施工前,需要针对建筑材料进行抗压及防渗漏试验,保障材料达到标准再进行施工。在施工条件允许的前提下,应可

能应用先进的防水材料,例如将抗防水纤维材料混入水泥沙灰当中进行涂抹,在施工阶段提高防水性能,并且能够减少裂缝的发生,降低门窗部位发生渗漏的概率。在门窗安装结束后,需要对门窗缝隙及周边部位进行密封密闭处理,并适当进行防水材料的涂抹填充,避免门窗缝隙部位出现渗漏。最后,为保障门窗部位与外墙体之间的密实程度,在施工人员的选择上,要选择施工技术过硬的工人,并具体按照施工标准进行,重点关注施工材料的质量。

(五) 厨房卫生间防渗漏技术应用

在房屋建筑施工过程中,厨房及卫生间的渗漏问题仍不容乐观,也是施工过程中的常见问题。厨房及卫生间部位是房屋建筑内积水较多方部位,也是发生渗漏现象最为严重的位置。基于此,在针对厨房及卫生间进行防水处理,应用防渗漏技术时,应仔细进行防水材料涂抹,使用高质量的防水涂料。在地面防水材料涂抹完成后,要做好地面流水坡度,并将其对准下水道排水口。在完成厨房及卫生间防水施工后,要进行积水实验,确保防水质量合格后再进行后续地砖铺设。其次,针对厨房及卫生间中所使用的水管、通路及五金件要严格控制质量,减少漏水或渗水现象的产生。安装好排水通路后,要进行通水实验,确保没有出现漏水后再进行后续施工。此外,在进行厨房卫生间装修过程中,做好防水后,要尽可能减少地面或墙面打孔的现象,可能会导致防水层遭到破坏,或水管通路出现故障,影响防水效果。在部分特殊地带,例如墙角出或地面与墙面交接处,要反复进行防水材料处理,多次进行防渗漏技术应用,从而避免后续发生渗水现象。

三、结语

综上所述,随着我国城市化进程的不断加快,我国建筑行业迎来了高速发展阶段。城镇化进程的加速,使得我国房屋建设数量逐年增加,公众也对房屋建设质量提出了全新要求。我国房屋建筑数量逐渐增加,对于房屋建筑中的渗漏现象,施工单位务必要及时提高重视。在房屋建设工程中,施工单位务必要重视防渗漏施工技术的应用,提高对房屋渗漏问题的重视,有效做好防渗漏工作。并采取科学合理的防渗漏技术进行应用,对于特殊部位要重复进行施工检查,并在施工结束后进行试验,确保其施工质量达到标准。针对施工中出现的的问题,要进行及时解决处理,灵活应用防渗漏技术,切实提高房屋施工质量,以保障群众居住满意度,促进房屋建筑行业的可持续发展。

参考文献:

- [1]张胜利.房建防水混凝土结构防渗漏施工技术研究[J].工程建设与设计, 2022 (17): 244-246.DOI: 10.13616/j.cnki.gcjsysj.2022.09.070.
- [2]王爽,孙鼎岩,李世杰,鲍天豪,李正宝.房建施工中的防渗漏施工技术[J].建材发展导向, 2022, 20 (16): 178-180.DOI: 10.16673/j.cnki.jcfzdx.2022.0216.
- [3]赵炜.房建施工中防渗漏施工技术应用浅析[J].房地产世界, 2022 (14): 91-93.
- [4]崔龙娟.房建施工中防渗漏施工技术的应用分析[J].居业, 2022 (07): 61-63.
- [5]杨登奎.防渗漏施工技术在房建工程中的应用[J].江苏建材, 2022 (03): 68-69.
- [6]林燕坤.房建施工中的防渗漏施工技术优化措施分析[J].散装水泥, 2022 (03): 148-150.
- [7]胡垚,孔庆生.防渗漏施工技术在房建施工中的应用[J].房地产世界, 2022 (10): 95-97.