

防渗漏施工技术用于房建施工的创新实践分析

张浩天

青岛卓达建筑安装劳务有限公司 山东青岛 266109

摘要: 防渗漏施工技术是改善房建施工渗漏问题的重要技术。防渗漏施工技术在房建施工中的应用有重要价值, 不仅能提高房建施工防渗水平, 同时提高安全性与稳定性。文章通过分析房建施工常见渗漏部位及原因, 针对性地制定防渗漏施工方案。旨在打破房建施工中渗漏问题处理的局限性, 为房建施工质量提供更多保障。

关键词: 防渗漏施工; 房建工程; 厨卫渗漏; 门窗渗漏

Analysis of innovative practice of anti-seep construction technology in housing construction

Zhang Haotian

Qingdao Zhuoda construction and installation labor Co., Ltd. Qingdao 266109, Shandong Province

Abstract: Anti-seep construction technology is an important technology to improve the leakage problem of housing construction. The application of anti-seep construction technology in housing construction is of great value. It can not only improve the anti-seepage level of housing construction but also improve safety and stability. By analyzing the common leakage parts and causes of housing construction, this paper formulates the anti-seep construction scheme. It aims to break the limitations of dealing with leakage problems in housing construction and provide more guarantees for the quality of housing construction.

Keywords: anti-seep construction; Housing construction works; Leakage of kitchen and bathroom; Leakage of doors and windows

引言:

随着社会经济快速发展, 城镇化进程不断加快, 各地区城市建设工作进入全新阶段, 房建工程项目越来越多。房建工程与人民群众生产、生活息息相关, 且工程质量一直都是社会各界关注的热点, 一旦房屋建筑出现质量问题, 其影响十分恶劣^[1]。渗漏现象在当前房屋建筑工程中较为常见, 渗漏现象不仅会破坏房建工程的安全性及结构稳定性, 更是会直接影响到业主对房屋的正常使用。因此, 对房建工程渗漏现象的具体特征与问题根源进行分析, 改进防渗漏施工技术, 保障施工效果, 从而不断提高房屋建筑工程的质量。

1 防渗漏施工技术的概述

在房屋建筑工程中应用防渗漏施工技术能规避房屋建筑工程结构因受水腐蚀而出现的渗漏情况。在房屋建筑施工过程中, 防渗漏施工技术是极其关键的一部分, 其应用效果可对房屋建筑工程的整体安全性、总的使

用寿命产生直接性的影响, 因此应对此有所重视。房屋建筑工程中若有渗漏情况发生, 则需采取相应的措施以解决此类问题, 业内将其统称为“防渗漏施工技术”, 一般将其划分为两种, 即结构防渗漏及建筑防渗漏。具体而言, 结构防渗漏的原理是通过建筑结构对结构中的混凝土作出收缩处理, 在使其抗裂能力切实稳固后, 基于规避渗漏的要求作出基本的处理, 并且此处理操作要符合防裂要求; 建筑防渗漏规则是把某些防渗漏措施具体地运用于某些特殊的、较为关键的建筑物中, 期间需要用到2~3种不一样的防渗漏施工技术。以上两者的侧重点是不一样的, 适用范围亦有所不同, 不过均是极其可靠的, 唯有将两种技术综合起来应用才能保障房屋建筑工程最终具备较强的防渗漏效果。

2 房屋建筑中常见的渗漏问题

2.1 外墙渗漏

外墙属于房屋的主体结构, 在建筑工程项目施工阶

段是十分重要的结构部分。因为其位置和功能较为特殊,发生渗漏的风险也非常高。对导致外墙渗漏的原因展开分析,多数原因为人为因素导致。主要指施工阶段施工人员的操作不规范,未严格按照相关要求施工。例如,在对外墙进行施工的过程中,需要预留安装门窗的位置。但是在实际测量过程中,因为渗漏导致测量结果缺乏准确性,所以安装后存在一定的空隙。空隙的产生为雨水提供了通道,进而引发渗水问题。预留门窗的空间必然会影响到外墙整体的密闭性、稳定性,正是因为存在这类问题导致外墙渗水发生风险较高,外墙渗水存在一定的安全隐患,施工人员需要加以重视^[2]。

2.2 门窗渗漏

门窗渗漏多发生在缝隙密封位置,之所以出现渗漏,具体原因如下:(1)门窗施工过程中,必须严密封堵所有洞口,并且及时检查严密性,保证封堵施工到位。但实际门窗处理中,洞口封堵处理难度比较大,加上对细节要求高,需要质量达标的封堵材料。部分门窗封堵期间对材料的选择不谨慎,密封性检查不到位。甚至存在短期密封严实,随着时间的推移,密封功能退化,从而出现各种密封裂缝,引发渗漏问题。(2)门窗砌筑后封堵材料环节,因为原有的门窗洞口接茬位置本就存在裂缝,这样就会增加封堵的难度。加上发泡剂或封堵砂浆等存在配比不合理的情况,门窗的部分缝隙宽度大,发泡剂等达不到密封效果,用细石混凝土对缝隙进行封堵,可是封堵不到位,导致门窗砌筑位置裂缝问题加剧。(3)部分居民在房建施工完毕后,装修过程中对窗洞私自改造,破坏建筑施工期间原有的密封结构,从而出现渗漏问题。

2.3 厨房与卫生间渗漏

房屋建筑工程中,造成厨房与卫生间出现渗漏现象的因素十分复杂,如厨房与卫生间防渗漏施工作业与标准规范不符,厨房与卫生间混凝土材料不合格、防水材料性能与设计方案需求标准不符、厨房卫生间混凝土养护工作不够规范、房屋建筑楼板厚度不达标等。

2.4 屋面渗漏

屋面渗漏在房屋建筑中十分常见,导致屋面渗漏的原因主要为施工阶段未对屋面的混凝土留出冷热伸缩缝,因为冷热不均导致热胀冷缩现象难以得到缓解,进而形成裂缝。裂缝的形成导致混凝土结构钢筋变形,如果屋面存在积水,积水能够顺沿裂缝进入建筑物中,导致屋面渗漏问题。

3 房建施工中防渗漏技术的创新应用

3.1 外墙防渗漏施工技术的创新应用

在房屋建筑防渗漏施工创新方面,在墙体施工时,利用铝模全混凝土代替原来的砌筑外墙,使墙体有更好的抗渗性能,能预防不同材料不同膨胀系数引起的裂缝。同时,减少了二次构件,省去抹灰过程,在外墙阳角位置设置控制线,对铝模的质量进行检查和控制,不但减少了工程量而且也简化了工序,能保证结构的整体质量。在具体工程施工作业过程中,由于诸多不可控因素的影响,屋面极易出现施工裂缝,增加渗漏问题出现的同时,给企业整体发展造成了极为不利的影响,为此,要想从根本上规避上述问题的出现,采用空心双层塑料板,并在面板上设置多个塑料加强肋,在面板的一侧上下段设置L形塑料板并将其安装在外墙的一侧可避免雨水进入墙体内部而引起脱落、渗漏等问题。除此之外,基层产业机构和施工单位在进行工程施工作业过程中,需做好如下工作,即:施工过程中合理选择施工建材,提高对混凝土材料质量的重视度;施工过程中严格控制好模具,确保墙与墙之间间隙在合理范围内;施工过程中需综合考虑外界环境因素,选择适合的卷材和防水性好的材料进行施工,与此同时,在应用防水卷材进行施工的过程中,为确保科学的科学性和有效性,防水卷材必须具备耐水性(即在水的作用和被水浸润后其性能基本不变,在压力下水具有不透水性)、温度稳定性(即在高温下不流淌、不起泡、不滑动;低温下不脆裂的性能)、抗断裂性(即在承受建筑结构允许范围内荷载应力和变形条件下不断裂的性能)。

3.2 门窗防渗漏施工技术的创新应用

建筑企业在实施门窗结构施工建设时,应重点关注其密闭效果以及防渗漏能力。缝隙是建筑门窗结构最常见的问题,如果门窗与建筑墙体连接不够紧密,门窗材料自身的拼接缝封堵没有做到严丝合缝,外界降水将会顺着这些缝隙进入到建筑内部。针对这些问题,建筑企业在实施门窗结构施工时,应对门窗结构材料进行全面管控,以工程设计图纸及方案需求为依据,严格落实材料采购管控机制,加强材料质量与性能审查工作,并对材料供应商进行资质审查,材料进场前进行必要的质检工作,任何存在质量问题的门窗材料都不能进入到施工现场。现阶段,铝合金是最常见的门窗结构材料,这种材料可靠性高、结构轻便、加工性能好、抗腐蚀能力强且密闭效果好,工程团队应依照设计方案的各项细节参数,对门窗结构材料进行科学处理,注重门窗结构与建筑墙体之间的结合效果,注意缝隙控制,科学运用各类封堵材料,对门窗与墙体的结合位置进行封堵,对

门窗结合线的结合效果进行检查^[3]。此外,门窗结构施工完成后,要进行相应的淋水试验,确保门窗结构具备足够的防水能力。

3.3 厨卫防渗漏施工技术的创新应用

房屋内部用水最多的地方当属厨房和卫生间,因此,在房建施工过程中,要注意进排水管道及天然气管道在楼板穿透时预留的孔洞尺寸,孔洞及管道壁的大小控制在20mm左右。管道施工完成后,要对该孔洞采用石棉、水泥等进行修补和封堵。对排水管道途径之处、地面和墙体结合之处,要采用密封涂料进行封堵。对于厨卫的防渗漏处理,要注意使用质量较好的防水材料,并且进行多次试验。排水管道可以不使用套管,但是供热的管线务必使用套管,并且要注意在所有的管道结合处,进行防渗漏材料的严密涂刷,使管道之间的连接处的严密性得到充分的保证。与此同时,在卫生间的地面、墙面都要做好防水的处理,最好做二次防水,并且做好通水试验,认真查看渗漏情况,严格控制厨卫渗水漏水的现象。

4 浅谈在其他方面有效防渗漏的措施

除上述在施工过程中应用防渗漏施工技术之外,还要将“防渗漏”这一主旋律贯穿房建的整个过程。因此,还要采取以下措施预防渗漏问题的发生:(1)制定科学合理的防渗漏设计方案,提高房建施工设计的科学性。尤其要重视防渗漏施工设计工作,做好现场勘察工作,

加强施工方案制定与防渗漏施工设计之间的联系^[4]。尽可能避免施工现场出现防渗漏施工技术脱轨情况,影响防渗漏系统的实施,增加渗漏风险。(2)严格把控施工材料,保证所有防渗漏材料质量达到规定标准。房建施工工程量巨大,防渗漏材料种类多,如果其中掺杂劣质材料,必然会影响到整个施工防渗性能,并且还会威胁房建结构安全。所有材料采购环节都必须严格管理,为提高房建施工质量、优化防渗性能提供保障。

5 结束语

在房屋建筑施工中,防渗漏施工应用手段有很多种,我们应依据不同的施工实例,进行不同的选用组合。从房屋建筑工程的设计阶段、施工过程、工程验收,通过各个步骤,进行有效的渗漏防治措施,保证房屋建筑工程防水施工质量。

参考文献:

- [1]王飞.外墙防渗漏施工技术在房屋建筑工程中的应用[J].建筑技术,2021,50(12):3.
- [2]王俊.基于房建施工中防渗漏施工技术的应用分析[J].工程技术发展,2021,1(2):48-49.
- [3]宇娴,马克,杜昭.房建施工中的防渗漏施工技术优化措施分析[J].住宅与房地产,2020,574(15):187.
- [4]涂强.基于房建施工中防渗漏施工技术的应用分析[J].智能城市,2021,4(05):103.