

# 房建施工中防渗漏施工技术的应用探究

田龙龙

新疆昆仑工程咨询管理集团有限公司

DOI:10.12238/etd.v3i2.4765

**[摘要]** 近年来,随着建筑业的飞速发展和国内技术的进步,越来越多的先进技术被用于建筑,公众也正在倡导新的建筑质量标准。实施住房建筑项目时,很容易受外部因素的影响,从而导致建筑物结构发生渗漏和其他问题。在过去的建设项目中,可能由于多种原因导致渗漏问题,渗漏问题最常见于外墙结构、屋顶结构、厨房、浴室以及建筑物的其他区域。在房屋建筑中,除了影响使用者的生活质量外,渗漏的问题还很难保证建筑物的美观,甚至会威胁使用者的生命和财产安全。因此,在建造房屋时,有必要深入分析渗漏的原因,选择一种防止或减少渗漏可能性的方法,并可靠地建造房屋,使房屋的质量大大提高。基于此,文章就房建施工中防渗漏施工技术的应用进行了探究。

**[关键词]** 房建施工; 防渗漏施工技术; 应用

**中图分类号:** TV697.3+2 **文献标识码:** A

## Research on the Application of Anti-seepage Construction Technology in Housing Construction

Longlong Tian

Xinjiang Kunlun Engineering Consulting Management Group Co., Ltd

**[Abstract]** In recent years, with the rapid development of the construction industry and the advancement of domestic technology, more and more advanced technologies are used in construction, and the public is also advocating new construction quality standards. When implementing a housing construction project, it is easy to be influenced by external factors, which can lead to leakage and other problems in the building structure. In past construction projects, leakage problems, may be caused by a number of reasons, which are most commonly in exterior wall structures, roof structures, kitchens, bathrooms, and other areas of the building. In house construction, in addition to affecting the life quality of users, the problem of leakage is also difficult to ensure the beauty of the building, and even threatens the life and property safety of users. Therefore, when building a house, it is necessary to deeply analyze the cause of leakage, choose a method to prevent or reduce the possibility of leakage, and build the house reliably, so as to greatly improve the quality of houses. Based on this, the paper explores the application of anti-seepage construction technology in housing construction.

**[Key words]** housing construction; anti-seepage construction technology; application

防水、防渗漏作为房建工程重要质量标准,需在实际施工期间得到高度关注。随着社会发展速度不断加快,房建工程建设规模扩大,防水要求进一步提高。为了确保防渗漏施工技术能够在房建工程中发挥出重要作用,还需要结合房建工程内各构件防水要求,选用更加合适的防渗漏施工技术,制定出专项可行的防渗漏施工管控机制,为进一步提升防渗漏施工技术应用水平奠定坚实基础。

### 1 房建工程防渗漏施工概述

由于房屋建筑渗漏主要发生在厨房、卫生、屋面及地下室等功能空间中,施工单位需将该部分区域作为防渗漏的重点考虑对象,并同时对于房屋建筑的其他区域采取适当的防渗漏措施,以提高建筑整体的防渗漏水平。就防渗漏施工而言,其不仅易受到温度、湿度等自然因素的影响,还会导致建筑墙面及屋面受雨水侵蚀后发生干湿交替的变化,此类情况均具有较强的持续性。对此,施工单

位所采取的防水措施必须长期发挥作用。另外,施工空间也会影响防水效果,这主要是因为厨房和卫生间等空间内分布大量的管线,所以施工单位在铺设防水材料时,难以充分考虑到各隐蔽区域,造成实际防水效果无法达不到要求。

### 2 房屋建筑施工运用防渗漏技术的重要性

在房屋建筑施工过程中,确保施工质量是最重要的,如果在施工阶段出现了渗漏等质量问题,将会严重影响到人

们的正常生活。根据对某处实际房屋渗漏问题的调查,其中有 94.91% 的房屋存在着渗漏等问题,同时也说明房屋建筑渗漏问题属于质量的通病。在房屋建筑施工过程中出现的渗漏问题较多的是厨房和卫生间,主要原因是这些地方用水量较大,当渗漏问题发生时,就会出现积水和漏水方面的问题,从而直接影响到房屋的墙体质量。若是墙面在长时间的水浸之后,很容易出现起皮和鼓胀等质量问题,甚至还会使天花板出现变形等问题。而墙内所埋的线路也会受到很大的影响,极易发生短路情况,因此,在房屋建筑施工期间,科学地运用防渗技术就显得尤为重要。

### 3 房屋建设中存在的渗漏问题

#### 3.1 门窗拼接处的渗漏

门窗拼接在建筑施工中,施工技术的要求较高,一旦它的问题导致拼缝位置填充不严,在下雨的季节,很容易出现渗水,等等,虽然短期内只会影响建筑美学,但随着时间的推移,影响会逐渐增大,导致不同程度的墙面和地面质量问题。造成这种情况的主要原因有,一是由于建筑材料在选择时,存在不合格的情况;第二,在施工操作中,细节处理不到位,导致问题频发。在施工中,材料使用不当会导致门窗、墙体之间的连接出现一定的缝隙,雨水不断侵入。如果此时不能有效的处理和解决,将对该地区的建筑构成威胁。

#### 3.2 屋面渗漏

该现象一般出现在梁板交界处、后浇带与已浇筑混凝土的接茬处、出屋面板及电气配管、局部楼板底部。分析原因为屋面结构施工阶段,局部楼板混凝土养护不到位,产生细微裂缝;屋面板筋成品保护不到位,人员踩踏导致板底保护层偏小、漏筋,水易沿板筋渗漏;梁板交界处钢筋相对密集,混凝土浇筑时不易振捣密实,如遇梁一侧保护层控制不到位、偏小,更容易产生渗漏;后浇带混凝土浇筑时,接茬处未按要求凿出钢丝网及石子、并清理干净;屋面板中预留预埋管线密集,相邻管线间距过小、不满足要求,导致管线间混凝土不密实、有

空隙,导致水流渗入;出屋面板周围细部处理不到位,与原混凝土结构结合不密实。

#### 3.3 外墙渗漏原因

在外墙施工过程中,如果拉结筋用量大于图纸要求,或者施工存在质量问题,会影响外墙墙体的砌筑质量,引发渗漏问题。另外,施工材料质量不符合要求,也会增加渗漏问题的发生概率。一些施工单位为降低成本,选择低价的施工材料,建筑物长期运行中,外墙的墙体会出现裂缝或变形等问题,当遇到雨水天气后,雨水便会从裂缝位置渗入室内,从而影响居住体验,也会对房屋结构的稳定性产生影响。

### 4 建筑工程出现渗漏问题的原因分析

#### 4.1 施工因素

首先,施工人员对于施工技术的应用水平是引发渗漏问题的关键原因,当施工技术应用无法满足设计标准时,自然无法实现既定的设计目标。其次,建筑物中的混凝土结构柱和墙面位置是最容易出现渗漏的区域,当这一区域出现渗漏问题时,则说明混凝土结构柱与墙面砂浆之间的搭配组合不够合理,均出现不同程度的变形问题。最后,当建筑物外墙面砖和打底砂浆层黏结程度不足时,则会出现外墙渗漏的情况。

#### 4.2 防水设施质量问题

由于人们不够重视防水问题,因此施工人员就没有进行过系统的培训工作,也没有综合考虑各方面的因素,这就导致了房屋在设计质量上存在的问题,特别是防水设计上没有得到足够的重视。实际上,在对房屋防水这一块是有明确规定的,对相关的设计以及设计质量也有明确的要求。但是有些单位偷工减料,为了减少成本,并不按照方案行事,不按照规定办事,不结合实际情况来进行施工处理,仅仅是抄袭其他的建筑方案。这就最终导致了房屋建筑的一系列防渗漏的问题,对房屋建筑的细节也有十分严重的影响,最终造成更大的隐患。

#### 4.3 缺乏完善的施工规划

房屋建筑的建设周期相对较长,且施工过程中涉及的领域和内容较多,提高了房屋建筑防渗漏施工的整体难度系数。并且一些施工企业的房屋建筑防渗漏施工规划中未考虑施工过程中的不可抗力因素和突发问题,如进行屋面施工时,并未考虑地形、气候以及其他因素对施工造成的影响,没有根据实际施工情况进行工序和施工技术的调整,导致后期的房屋建筑施工或使用过程中出现了较为严重的渗漏现象。

### 5 房建施工中防渗漏施工技术应用

#### 5.1 门窗防渗漏技术

门窗接缝松动是造成门窗渗漏的关键因素之一。因此,应特别注意严格控制门窗周围的密封部位,对其采用的防渗技术应按照严格的标准和高要求实施。首先对外窗于墙体连接处做多重保证措施,窗户的尺寸和形状与图纸的间隙应严格控制在50mm以内,外窗塞缝采用中性膨胀低碱水泥砂浆塞缝并保证密实,塞缝完成后涂刷防水涂料,最后进行密封胶施工。同时外墙抹灰施工时,外侧窗台要低于室内窗台,在窗洞口顶部设置鹰嘴或滴水线等截水措施,避免水层墙边流向外窗。如果外墙窗户由空心砖等中空材料制成,应先浇筑混凝土梁,并在严格密封后安装。窗框组装时,最好注意接缝之间的距离标准,使边缘高度均匀,在外窗框底部设置排水孔,保证使用过程中雨水的顺利排出。

#### 5.2 墙体防渗漏技术

第一,在整个建筑中墙体作为房屋重要的支承部位,对于房屋的整个主体起着非常重要的作用,所以,关于墙体防渗漏处理就变得极为重要。而且在对墙体进行施工时,要对整个墙面进行全面检查,确保墙面没有窜爱缺损问题,粉刷墙面前,要保持墙面平整和清洁,为后期的墙面施工打下坚实的基础。第二、是要加强对建筑墙体施工的监督力度,在整个房屋建筑中,墙体所占的面积很大,起到的作用也很重要,因此在现场施工中,要选择一些质量优质的砂浆,保证墙体的粘结程度以及承载力,合理地规划

墙体实际的厚度,并严格按具体的要求施工,这样才能有效地改善墙体的渗漏情况。此外,还要注意科学控制混凝土材料的使用情况,根据现场情况进行合理配比,从而确保混凝土结构能够具有良好的防水性能与抗压性。

### 5.3 厨卫的防水防渗施工技术

首先要测量好厨卫的水压,选择相应的材料,并保证配套设备的质量。对设备进行安装前要进行试用检验,确保合格后再进行安装。在厨房和卫浴房间的地面设置上可以进行调整,大约比周边房间低50mm。可以通过对其地面设置一定的坡度,引导水流流向地漏部分,以便于积水的及时排出。在施工过程中可以在材料中加入防水粉,采取用细混凝土密封的方法来处理厨卫的管道。如果管道结构过于复杂,可以发挥预埋角的作用,将管道埋于预埋角。在卫生间的地面以及墙面大约1.5cm高度的区域涂抹防水涂料。同时保证涂料的合理厚度,保证其厚度范围在1.3mm左右。在完成后进行泼水的测试,确保排水的顺畅。并进行闭水试验,避免出现渗水现象。

### 5.4 地下室防渗漏技术

在地下室实施防渗漏施工技术的重点是对防水涂料的使用与后阶段的保养维护工作,因为对于地下室而言,其地理条件与地点环境的特殊性使得其容易被地下水与各种管道的渗漏所妨碍,所以在进行地下室的建设环节中应该用防水涂料在各个角落衔接处进行涂刷,而防水材料的采用需要按照地下室的实际的位置地点与附近的施工情况来决定。在

地下室中的各管线要是具有穿墙现象,必须进行套管处理,防止渗漏。在后期的保养过程中应该主要针对混凝土施工技术来展开,因为混凝土对温度的敏感性,所以需要与实际的温度来合理的协调,确保其处于最好的状态下施工,防止出现混凝土在高温情况下开裂而对墙体防水性能造成影响。

### 5.5 屋面的防渗漏处理施工技术

选择恰当的施工时间,尽量选择晴朗天来进行;重视屋面凹坑的部位的修复工作;做好基层的清理工作,清理积水、杂物等,再对基层进行全面详细的检查,刷上一层水泥,提升基层与平层的黏结性与防水性;做好后期的养护工作,12h后浇水养护。屋面防渗漏技术主要由屋面板的质量所决定,对于不一样的涂料有不同的施工技术方法,其施工标准也不相同。所以,在涂刷施工过程中,施工单位要控制好两次涂刷间隔:第一次涂刷要确保其涂料成膜才能进行下一次涂刷作业;第二次涂刷之前要测试其防渗水性能;补刷渗水的地方,以保证其防渗水质量;同时,混凝土浇筑要严格保证其施工操作按照要求落实,以避免出现裂缝等问题。

### 5.6 加强建筑材料的检验和控制

建筑材料是建筑施工最基本的组成部分,其质量直接影响到建筑的防渗漏施工质量。因此,为了提高建筑物的防渗漏性能,应加强对防渗漏材料的检查和控制。即在与供应商达成协议后,施工单位应配备专门的检查员,对供应商每次供应的建筑材料进行检查,并将检查结

果与标准参数进行比较,确定建筑材料符合标准要求后,才允许材料进入施工现场,可用于防渗漏施工作业。

## 6 结语

在整个房屋建筑施工阶段,最关键的就是要确保居住人员的安全,加之人们越来越注重生活品质的提高,所以,房屋居住的舒适程度也逐渐成为人们选购房屋时要考虑的重要因素,其参考内容也占据了越来越大的比重。房屋施工中频繁出现渗漏问题,其原因除了施工技术的应用不合理以外,还与使用年限过长而没有人去关注对建筑设施的日常维护有关。因此,房建施工单位应该科学规范地使用防渗漏施工技术,掌握好房屋建筑中各个环节的防渗漏技术,有效提高人们的生活水平。

## [参考文献]

- [1]李兴艳.房建施工中防渗漏施工技术的应用[J].住宅与房地产,2021,(34):186-187.
- [2]李竹馨.房建施工中防渗漏施工技术的应用分析[J].安徽建筑,2021,28(09):52+94.
- [3]江鹏.房建施工中防渗漏施工技术的应用分析[J].中国建筑金属结构,2021,(04):128-129.
- [4]芦天成.房建施工中防渗漏施工技术的应用分析[J].中国住宅设施,2021,(03):101-102.
- [5]张红卫,马登瑞.防渗漏施工技术 在房建施工中的应用[J].中华建设,2020,(07):150-151.