

# 建筑施工中防水防渗施工技术分析

唐富林 周 栋 吴鹏飞

中建七局建筑装饰工程有限公司 河南郑州 450000

**摘要:** 在近年来的建筑质量投诉中,渗水漏水一直是投诉最多的质量问题。所以在建筑物施工及使用时人们对这个问题则越来越关心,因为这不仅影响到建筑物的美观和实用性,同时也会给使用人造成不同程度的财产损失,影响使用人的正常工作生活。这就需要建筑施工中要严加控制质量,对于防水防渗工作更加进行严格的控制,使其成为建筑施工过程中保证质量的重中之重。

**关键词:** 建筑施工; 防水防渗; 施工技术

## Analysis of waterproof and anti-seepage prevention construction technology in building construction

Fulin Tang, Dong Zhou, Pengfei Wu

China Construction Seventh Engineering Bureau Building Decoration Engineering Co., Ltd. Zhengzhou, Henan 450000

**Abstract:** In recent years, the construction quality complaints, water leakage has been the most complained quality problem. Therefore, in the construction and use of buildings, people are more and more concerned about this problem. Because it not only affects the beauty and practicality of the building but also causes different degrees of property losses to the user, affecting the normal work and life of the user. This requires the construction of the construction to strictly control the quality. For waterproof and seepage work, we should carry out strict control and make it become the construction process to ensure the quality of the top priority.

**Keywords:** construction; waterproof and anti-seepage; construction technology

### 1 建筑施工防水防渗施工技术概述

建筑物如果出现渗水、漏水的现象,将会使居民的居住体验下降,甚至会导致无法正常居住的情况,长时间的渗水还会给建筑物本身造成损害,使建筑物的牢固程度以及美观程度大幅下降。因此,建筑施工防渗漏技术就被应用在了建筑工程当中。这项技术能够有效的防止建筑物出现渗水、漏水的现象,给人们的居住质量提供了有效的保障,此外还带动了建筑行业的发展。由此可见建筑施工防漏水技术的重要性,相关部门需要加强对此项技术的应用力度,并不断对其进行改进。只有这样,才能使国内建筑的防水防漏性能以及建筑企业的信誉度大大提高,进而推动我国建筑行业的发展,改善国内居民的居住环境,使人们的生活质量得到提高<sup>[1]</sup>。

### 2 建筑工程防水防渗施工技术的重要性

渗漏是影响建筑物安全性、耐久性、稳定性以及使

用功能的重要因素之一。建筑物出现渗漏的现象不仅降低了人们的居住质量,同时也会严重影响建筑物结构的稳定性,如果不能及时采取有效的施工措施加以事前防范,将会危及到整个建筑的使用安全,可以说,渗漏问题已经成为了制约建筑施工质量提高的主要因素之一。在建筑工程施工中,合理运用防水防渗施工技术,从根本上提高建筑结构的整体抗渗性能,这不但能够有效延长建筑的使用年限,而且还能避免各种问题的发生。在施工中采取必要的防水防渗技术操作可以大大缓解这一问题,建筑防渗漏技术效果可以通过两种途径来实现:一是在建筑施工过程中对于基层结构增加防渗施工环节,以弥补建筑内部结构的缺陷;二是在施工建筑完成的基础上,对重点区域进行后期防渗漏修补作业,对建筑结构中出现的裂缝和渗漏情况及时加以修整。但是要想从根本上解决建筑渗漏问题,施工单位就要在施工环节不

断提高防渗漏施工技术水平,将渗漏隐患杜绝于源头<sup>[2]</sup>。

### 3 建筑工程防渗漏施工的意义

#### 3.1 切实保障施工质量

防渗漏技术的应用能够有效减少渗漏现象的发生,避免在后期施工过程中因渗漏问题造成工程质量的下降,能够切实保障工程的施工质量,提升用户的居住体验。

#### 3.2 减少渗漏问题的发生

在工程建设中,科学应用防渗技术能够降低渗漏问题发生的概率,确保工程的施工效果,保证工程的顺利进行,严格按照防渗技术的施工标准进行作业,能够提高工程的施工效率,保障工程顺利进行。

#### 3.3 提升整体的工程效益

在工程施工过程中,采用防渗技术可以对工程的整体成本进行有效控制,减少后期因工程质量问题产生额外的维修和维护费用,切实提高资金的利用效率,促进工程整体效益的提升<sup>[3]</sup>。

### 4 建筑施工防水防渗施工技术

近年来,随着城市化建筑进程的不断加快,建筑行业也进入了快速发展的阶段,人们对建筑的功能性需求越来越多,特别是质量要求较高。而施工企业在施工中对质量往往进行了必要的控制,但在工程交付使用后还是会有这样那样的质量问题发生,而渗水漏水就是其中最为普遍的问题。当发生渗水漏水时,不但会导致建筑施工的完整性受到较大程度的破坏,同时对建筑内的管道设施等也会有不同程度的损害<sup>[4]</sup>。同时发生渗水漏水事故时则会需要物业进行维修,不仅维修成本增加,同时也会给使用人带来较大的损失。所以在建筑工程中,提高防水防渗的技术水平对于建筑企业的发展及建筑物的性能都有着十分重要的意义。因此在防水防渗技术上国家和企业都有着明确的规定,所以在施工过程中,不仅要保证设计上完全符合标准,同时还要严格按照相关防水工程的规范来进行施工,另外对于施工工艺,施工操作手法和要求等方面都需要工作人员严格遵守,从而保证无渗漏的发生。

### 5 建筑工程施工过程中容易出现渗漏的部位

#### 5.1 屋面结构出现渗水漏水

屋面是建筑工程的最顶层,其在建筑工程结构中的主要作用是遮挡太阳辐射和风雨,建筑工程在具体应用过程中,屋面经常会出现渗水漏水情况,这会对建筑的应用性能造成不良影响。导致建筑屋面出现渗水漏水的原因有很多,常见的原因如下:房屋结构施工过程中应用的防水材料性能较差,常见的分水日晒、严冬酷暑,

容易导致屋面上的防水次原料发生变形、破损、老化,这都会导致屋面出现渗水漏水<sup>[1]</sup>。

#### 5.2 外墙结构发生渗水漏水

外墙结构是建筑工程中一项重要结构,该结构也十分容易发生渗水漏水现象,并且该结构是渗水漏水相对比较集中的区域,需要特别注意的是,因为在整个建筑物结构中,外墙体是具有外立面垂直特点,因此,在出现渗水漏水时主要体现在前面渗水、窗户漏水。建筑工程在长期应用过程中,若外墙体长期渗水漏水,这将会对建筑工程整体结构的稳定性造成不良影响,影响其应用,缩短建筑工程的寿命长度。

#### 5.3 厨卫出现渗水漏水

厨房和卫生间是建筑工程结构中容易发生渗水漏水的部位,这也是建筑工程施工人员在具体施工过程中必须要注重的一项内容。部门施工单位在进行厨卫施工作业时,由于施工人员的操作不规范,或者采用的混凝土的质量本身存在问题,将会导致厨房和卫生间结构中浇筑的混凝土在应用过程中出现裂缝,以及施工中应用的防水卷材的质量存在问题,这都会导致厨房和卫生间在应用期间出现渗水漏水,从而对其性能造成影响<sup>[2]</sup>。

#### 5.4 地下室渗水渗漏

现代建筑工程在具体建设过程中,经常会建设地下室,地下室的建设可以能够使人们的生活变得更加便利。在进行地下室建设过程中,也经常会出现渗水漏水情况。这主要因为在具体施工期间,施工单位在地下室进行施工作业时,会应用到大量混凝土,在施工过程中,如果采用的混凝土的质量本身存在问题,例如,砂石中泥含量不达标,或人工振捣密实程度没有达到要求标准,这都会导致地下室出现渗水漏水。

### 6 房屋建筑工程中防渗漏施工技术措施

#### 6.1 屋面防渗漏施工技术实施

控制屋面混凝土浇筑工作质量,一次性完成混凝土浇筑工作,混凝土振捣密实,并进行二次压光和养护工作,避免屋面混凝土产生裂缝<sup>[3]</sup>。施工时尽量不留施工缝,必须留施工缝的,应将施工缝处振捣不密实、不牢固混凝土的剔除并用水冲洗掉,为保证混凝土二次浇筑的整体性和不渗水做好准备。设计防水层需考虑施工地区自然条件,关于防水材料选择,要符合实际及工程项目建设要求。防渗漏施工技术实施阶段还需控制混凝土施工材料强度、延伸性等。屋面防水屋施工完毕后应做屋面的防水试水或淋雨试验,24h内无渗漏为标准,符合要求方可进行下一道工序的施工。

## 6.2 外墙防渗漏施工技术措施

首先, 基层清理干净。墙体外表面在抹灰前处理时, 要专人负责基层进行清理及润湿处理, 保障预留孔内无多余垃圾残留, 用与结构混凝土同等强度的微膨胀与防水剂混凝土进行封堵孔洞, 保障孔洞的密封性; 保障混凝土柱、梁边与砌体间的交接处的钢丝网的稳定性; 凿毛或毛化混凝土柱及梁的表面光滑, 使基层表面间有一定粘合强度; 抹灰分层时, 在最外层的灰层内掺杂防水剂; 当抹灰结束后, 要及时养浆, 确保工程的质量, 避免表面断裂。其次, 外墙预留洞口、螺杆眼封堵要密实<sup>[4]</sup>。外墙窗的开洞处孔洞预留适中, 不可过大, 也不能过小, 及时调整偏差; 窗口周围要以微膨胀水泥砂浆进行封堵, 及时修整砂眼与缝隙; 在安装窗户的下框时, 要选定两侧固定的方式, 并在找坡时保障成品的安全性, 防止因踩踏而导致的封堵不严的情况发生; 窗台的坡向不能找反, 且坡度要 $\geq 20\%$ , 不能咬框; 窗檐的鹰嘴坡度要 $>20\%$ ; 安装完成后, 要进行水密试验, 保障密封性。

## 6.3 厨卫防水防渗施工技术

在进行建筑物厨卫区域的防水防渗工程施工时, 要注重对厨卫区域功能性与舒适性的保障。在建筑工程设计中, 要全面详细的了解建筑物的水压信息, 选择最佳的管材作为施工材料, 并且确保管材连接的质量。在设备安装完成后, 还要进行试运行工作, 检查厨卫区域可能会发生渗漏现象的部分, 若发现问题要及时进行处理<sup>[1]</sup>。通常情况下, 在厨卫区域应使用聚氨酯防水材料进行防水防渗施工, 并且要确保地面的边坡设计符合建筑要求的规范。

## 6.4 地下室部分防水防渗

在对地下室防渗漏问题进行处理的过程中, 首先, 需要对地下室的设计部分予以高度关注, 需要结合地下水位变化以及地质条件等各方面因素, 按照地下室所在环境特点以及使用用途等方面内容, 制订较为完善的防水施工方案, 确保能够从设计阶段开始做好各项防水设计; 其次, 在进行管道敷设过程中, 需要通过碰撞实验, 确保管道不会与其他线路出现碰撞问题, 管道的敷设要严格按照施工要求展开, 并要做好相应的防护措施, 避免管道出现开裂状况; 再次, 对拆模时间予以高度管控, 需要按照模内材料的具体情况, 确定是否需要拆模, 保证材料施工质量; 最后, 对热力管道的温度差问题予以高度重视, 通过有效手段对温度差的影响实施合理管控, 确保漏水问题发生的可能性能够被控制在最小<sup>[2]</sup>。

## 7 结语

现如今, 建筑工程施工质量问题备受关注, 其与居住者的实际生活存在着必然的联系。为提高建筑工程施工质量, 必须加强对防水防渗施工技术的严格约束, 控制好各项参数值, 以降低房屋渗漏风险的发生概率, 提升建筑结构的防水性能, 这对建筑工程施工质量的提升也具有重要意义。

## 参考文献:

- [1] 吴有华. 浅析房屋建筑工程中的防水防渗施工技术[J]. 建材与装饰, 2016(32): 29-30.
- [2] 王庭. 建筑施工中防水防渗施工技术的应用探究[J]. 建材与装饰, 2016(01): 32-33.
- [3] 姜华荣. 建筑施工中防水防渗施工技术研究[J]. 中国房地产业, 2015(22): 86.
- [4] 夏辉, 邵首峰. 建筑工程施工中的防水防渗施工技术研究[J]. 四川水泥, 2015(05): 131.