

# 建筑工程施工中的防水防渗施工技术解析

欧阳昌兴

蓝城乐居建设管理集团有限公司 浙江杭州 310000

**摘 要:** 在建筑工程施工中, 防水防渗技术的重要性不言而喻。随着建筑行业的快速发展和人们对建筑质量要求的不断提高, 防水防渗施工技术的运用成为了确保建筑安全、延长建筑使用寿命的关键环节。防水防渗技术能够有效预防和控制水分通过建筑结构渗透, 从而保护建筑的完整性和稳定性, 避免因水分侵入而引发的结构损害、内部装修破坏以及潜在的安全隐患。因此, 深入研究和探讨建筑工程施工中的防水防渗施工技术, 对于提升建筑工程质量、确保建筑安全具有十分重要的现实意义。本文将对防水防渗施工技术进行详细解析, 以为相关从业人员提供有益的参考和借鉴。

**关键词:** 建筑工程; 防水防渗; 施工技术

## 引言

目前, 在建筑技术的进步和材料科学发展基础上, 防水防渗施工技术已成为建筑施工中不可或缺的一环。良好的防水防渗系统不仅能保障建筑结构的完整性, 减少维护成本, 还能对保护建筑内部环境、提高居住舒适度发挥积极影响。特别是在多雨湿润地区, 不良的防水措施不仅会引发严重的建筑病害, 还会影响建筑的正常使用和居住者的健康<sup>[1]</sup>。深入探究和实施有效的防水防渗技术, 对于提升建筑工程质量和延长建筑寿命具有深远的实践与理论意义。

## 1 防渗堵漏施工概述

许多人已经开始意识到, 建筑建设工程在社会生活和经济发展过程中所发挥的重要作用, 因此, 他们也十分关注相关建筑工程的质量问题。而对建筑工程产生影响的重大问题就是建筑的漏水问题, 因此, 要想解决这一问题, 最重要的办法就是进行防渗堵漏施工, 这是提高建筑工程质量最直接也是最行之有效的办法, 可以有效地延长建筑工程相关建设的使用年限。因为防渗堵漏施工对施工技术本身的要求很高, 材料、技术选择等都会直接影响到防渗堵漏效果, 所以, 防渗堵漏施工技术也是业界所关心的问题。在目前国内许多建筑工程的水利水电施工作业中, 通常采用水泥浆、混凝土、砂浆等作为防渗堵漏的施工材料, 在施工之前必须确定渗水的来源, 有针对性地选用材料, 这样才可以达到有针对性的作用。在进行了防渗堵漏施工以后, 施工管理人员也要注重对其进行保养, 确保对其进行有效的保护, 从而

使其发挥出更好的作用。对施工单位而言, 在进行防渗堵漏施工时, 要把握好施工要领, 控制好各个施工作业的质量, 并制订出一个合理的组织方案, 确保防渗堵漏施工的效果, 进而确保相关建筑工程的建设质量。

## 2 建筑工程常见渗漏位置分析

### 2.1 外墙渗漏问题

对于外墙来说, 漏水问题一般出现在外墙本身和接近窗户的地方, 会对住户的正常生活产生严重的影响, 甚至会导致巨大的经济损失。造成外墙渗漏的主要因素是由于这些渗漏部位所受的应力比较集中, 如果遇到糟糕的天气, 或是本身有沉降问题, 建筑物就会出现裂缝, 水分就会从缝隙中渗透进来, 更严重的是, 某些电器设备也会面临被腐蚀的风险。另外, 如果选用的装饰材料不符合标准, 也会引起外墙漏水。

### 2.2 屋面渗漏问题

在建筑工程中, 屋面渗漏问题通常会对建筑物防护能力产生直接影响, 不利于建筑内部空间舒适性的提升, 并且屋面还会受到降水、温差等因素的直接影响。这些情况不仅会导致室内水损和绝缘性能下降, 甚至还会诱发结构安全性问题。而屋面渗漏问题的出现通常受到防水层施工、排水设计等多方面因素的影响, 如果在工程建设中上述问题没有得到有效解决, 必然会大大削弱建筑整体的防护功能, 增加建筑工程的维护成本。

### 2.3 地下室渗漏问题

与以上所述的情况比较, 地下室的漏水问题比较复杂。首先是因为地下室的地势较低, 对建筑的质量要求也比较高, 房子里的管线几乎都是连接到地下室的, 管

线越多,出现渗漏的可能性就越大,尤其是在下雨和雪天,一旦施工质量不足,就会造成地下室漏水和积水的问题。与此同时,在地下室中还会出现各种各样的接缝,像是伸缩缝、冷缝、墙体通道等。因为地下室涉及到的建设范围很广,存在着很多隐患,因此一定要注意到建筑中各个部位的连接,这样就可以将漏水问题出现的可能性降到最低。

### 3 防水防渗施工技术在建筑施工中的应用

#### 3.1 外墙防水防渗技术

在建筑施工中,外墙防水防渗工作是确保建筑物耐久性与舒适性的关键步骤。在外墙防水防渗施工时,不仅要考虑材料的防水性能,还要考虑其与墙体材料的附着性与耐候性,以更好适应不同的气候条件和环境变化。在施工前,专业人员需要对基层进行充分处理,确保基层平整、干净、无裂缝,避免后期防水层因基层不稳定而破损。在防水层施工过程中,要严格按照操作规程,做到均匀涂抹,确保无漏涂、无空鼓现象。在墙体的接缝处、管道穿过处等容易出现问题的部位,需要进行加强处理。

施工时需要注意防水层与门窗框、排水系统等部位的密封连接,防止雨水通过这些细节处渗入墙体。施工完成后应进行全面的检查和试水实验,确保防水层无缺陷。外墙防水施工还要考虑后期的养护和维修,确保防水层长期保持良好的防水性能。严格进行外墙防水防渗施工,可以大大提高外墙的防水防渗效果,延长建筑物的使用寿命,为居住者创造干净舒适的生活环境。

#### 3.2 屋面防水防渗技术

屋面防水防渗施工技术的应用涉及材料选择、施工工艺、细节处理等多个方面:第1,在材料选择上,应充分考虑屋面承受的自然条件,包括紫外线照射、温度变化和降水影响,选择耐久性强、适应性好的高品质防水材料。同时,防水材料需要与屋面的结构材料兼容确保长期结合。第2,施工工艺方面,要彻底对屋面基层进行处理,保证基层施工区域的干燥、平整,基层周围不要出现杂物堆积,为防水层的牢固铺设提供坚实基础。第3,涂抹防水层时,需要均匀覆盖,尤其是屋面的排水沟、穿透物、边缘及上升墙面等部位,均需要细致地做好加固和密封处理,防止漏水点的形成。施工过程中,需要监控气候条件,避免在不适宜的天气下施工,影响防水材料的性能。防水层施工完成后,应立即进行严格的闭水试验,检查是否存在渗漏点,确保防水层完整无

缺。此外,考虑到屋面的基础维护需求,防水层上方可适当铺设保护层,以延长防水层的使用寿命。第4,防水施工完毕后,要建立定期检查和维修制度,发现破损或安全隐患后要及时进行修复和管理,确保屋面防水系统的长效运行。在合理的屋面防水防渗技术应用下,施工人员需要进一步调整工作计划,在保障屋面防水防渗工作效果的同时,为建筑物安全提供坚实保障。

#### 3.3 地下室防水防渗施工技术

地下仓库防水防渗工程的核心技术的主要目的是:解决管道渗漏问题,增加房间混凝土结构的构造,降低混凝土裂缝的干扰作用,为管道提供更高质量的运输环境。之后,通过对埋地管线的施工和对管线管进行精细,能够在很大程度上避免管套的泄漏,持续进行地下仓库的防水防渗处理。同时,该防水层的构造对于增强仓储建筑的防护能力、对仓储建筑的隔断与防护以及改善其防水性具有显著的效果。在仓库建筑工程中,要加强对建筑工地的管理,防止出现混凝土开裂,管线的联接及输送,在内外都要有可靠的保障;要确保各房间都做好了保护工作,同时要对现场的内墙进行充分的改进,防止水管漏水;对地下仓储的防渗效应层的构造进行严格的规范与控制,并对其进行有效的防护,使其成为一个完整的体系。

### 结束语

面对日益提升的建筑质量要求,要综合运用科学的方法和先进的技术,要精细化施工要点,如各个部位的防水层施工细节,以及材料选用和工程验收的严格把控,良好解决外墙、屋面和地下室等部位的渗漏问题,实现防水防渗工作的精准施工,有效延长建筑物的使用寿命,提升建筑工程整体质量。

### 参考文献

- [1]任瑞祥.建筑工程中屋面防水施工技术及其质量控制策略[J].中国建筑装饰装修,2023(17):71-73.
- [2]吴翔.装配式混凝土结构建筑防水施工质量控制要点探讨[J].建设监理,2023(8):83-85.
- [3]陈旭东.住宅建筑工程屋面防水施工技术及其质量控制的研究[J].居舍,2023(18):38-41.
- [4]郭冰松.建筑工程屋面防水施工技术控制探析要点浅论[J].居舍,2023(14):49-52.