

# 房屋建筑工程渗漏原因及防渗漏技术研究

张思宇

河北建设集团股份有限公司 河北 保定 071000

**[摘要]**目前我国人们生活水平和建筑行业的快速发展,防渗漏施工技术是建筑工程的主要施工技术。建筑工程施工难度比较大,无论是外墙、门窗结构,还是厨卫、屋面结构,都具有一定的结构复杂性,施工过程中稍有不慎就会造成严重的渗漏问题,给后续的使用和居住带来一定的负面影响,甚至可能造成业主的重大经济损失,目前已经有一部分施工单位开始关注房屋建筑工程渗漏问题,并采取了一定的应对措施规避渗漏风险。但是,房屋建筑工程渗漏问题时至今日仍然存在并影响着居民的居住体验,在这种情况下对房屋建筑工程渗漏原因及防渗漏技术进行研究,是势在必行的。

**[关键词]**房屋建筑工程;渗漏原因;防渗漏施工

**【DOI】**10.12252/j.issn.2096-6261.2021.09.2120

## 引言

在经济建设和社会发展中,建筑行业取得了较大的进步,房屋建筑工程中,房屋渗漏问题也成为工程施工中较为常见的问题。一方面影响了工程施工的质量。另一方面也关系到房屋的使用寿命,不利于人们日常生活的有序进行。因此,房屋建筑工程建设施工中要合理利用防渗漏技术,并适度完善防渗漏施工技术,以防止发生渗漏问题,保证工程的施工质量。

### 1 防渗漏技术概述

在房屋建筑施工过程中,施工所用的部分材料以及应用到的技术有所不同。在施工准备阶段,为了确保施工中防渗漏施工质量,必须尽快引进符合标准的建筑材料和相关技术。在住宅项目中,渗漏对建设项目整体质量有很大影响,比如,雨水的流入会影响建筑物的结构功能和建筑物的使用功能。因此,在住宅建设中,为了有效解决排水渗透问题,需要重点关注防渗漏施工技术、施工设备、施工标准和相关建筑材料的有效利用。

### 2 防水防渗实用技术的重要意义

现阶段我国的建筑工程实际建筑情况虽然具有不俗的发展,但是还仍然存在着一定的问题,亟须相关人员对其进行有效地解决。其中渗漏情况在建筑问题中屡见不鲜,其存在能够对建筑的使用功能造成一定的影响,甚至会造成建筑结构的损坏,对建筑结构的安全性造成巨大的威胁。另外,在建筑中出现渗漏的现象对经济财产造成损害,使得建筑功能逐渐地丧失。因此,在建筑工程中需要对其具有的渗漏问题进行及时地解决,使其能够在渗漏问题的把控下提升建筑工程的质量,为建筑的安全性和稳定性提供结构支撑。为促进建筑工程的实际建设质量,使得渗漏问题得到有效控制和解决,从而使得建筑质量得以保障,而防水防渗施工技术能够有效地避免建筑工程中出现的问题,使得建筑的抗渗性得以有效提升,进而对建筑的使用期限得以有效延长。不仅如此,防水防渗技术在建筑中的运用还能使得其他问题得以有效解决,使得建筑的稳定性和结构的稳固性在此技术有效运用的基础上得以保障,为建筑工程的安全性进行有效提升。

## 3 房屋建筑工程渗漏问题的原因

### 3.1 外墙渗漏问题

一般情况下,房屋建筑工程的渗漏问题主要出现在外墙结构当中,而外墙渗漏势必会导致严重的房屋结构损坏甚至是严重的经济损失,根据案例工程情况及实际情况来看,房屋建筑工程外墙渗漏主要原因可以分成以下几部分:①房屋建筑工程施工结构比较复杂,涉及大量施工建筑材料,目前我国房屋建筑工程的外墙结构基本都是钢筋混凝土结构,这种结构具有高强度、高耐久度的优势,但是同时这种材料本身也存在温度线膨胀系数比较特殊的特点,和其他结构材料不统一,这样一来,即使是在相同的温度条件下,钢筋混凝土结构也可能发生变形,进而导致墙体结构连接位置出现缝隙。在大规模降水或其他情况下,这些缝隙就会成为渗漏问题的主要成因,影响到外墙结构的稳定性。②房屋建筑工程施工流程不合理,也可能导致外墙结构渗漏。从实际工作经验来看,一部分施工人员在工作过程中无视剪力墙与填充墙中的拉结钢筋,这就导致后续砌筑施工无法顺利进行,一些外墙结构的底部连接处会出现缝隙,墙体结构的密实度发生变化,在外部降水的情况下就会发生渗漏问题。③房屋建筑工程施工步骤比较复杂,因此在外墙施工中会存在一些预留口,如果施工人员未能对这些预留口进行妥善处理,就可能使外墙结构的紧密度大幅度下降,进而出现严重的外墙渗漏,使房屋建筑工程使用价值大打折扣。

### 3.2 工程设计原因

工程建设设计方案是控制工程建设整体质量的重要组成部分,如果设计不科学,在结构和原材料的选择上就会出现为题,在施工中后期,建筑结构就极易出现裂缝等产品质量问题,导致后期使用时整个过程不能有效避免降水和漏水。例如,忽略窗户界面的防潮设计,或者在设计方案中追求完美的实际效果,没有结合房屋的地形、气候、建筑空间来完成设计方案勘察,或者需要大量水的建筑,就需要更高的防渗漏技术要求。在工程建设规范较高的地区,缺乏目的性的管道交叉布置的矛盾设计方案和防水设计方案没有在严格计算的基础上建立,也会造成中后期整体防渗漏效果差,工程建

筑的后期应用性能弱。

### 3.3 工程材料因素

在建筑工程中其包含的建筑材料会对建筑工程的质量产生直接的影响，而在建筑渗漏问题中，建筑材料方面的因素也是比较主要的因素，在一般情况下，若其不符合建筑工程的标准，则会直接造成建筑工程出现渗漏问题。首先，在混凝土的搅拌过程中会使用根据实际建设的方案配比的材料进行混合搅拌，但是若是其中使用的骨料含有泥土过多，会直接导致其在日后建筑脱水过程中，造成干缩变形的状况，并且随着其中含有的泥土越多，此种现象就会越明显。与此同时，若是建筑骨料配比出现不合理的现象，也会直接出现干缩变形的情况，并且会随着其不合理的程度的不同，变形的面积也不同，从而使得建筑渗漏的情况出现。其次，为了增加混合料的黏性，在混凝土骨料中存在的针片状骨料过多会使其混合过程中的水泥量增加，而此种方法会直接造成混凝土变形，最终无可避免地造成建筑渗漏的情况。再次，在建筑中为提升其具有的抗渗性会在混凝土中增加外加剂和密实剂，但是此类物品过多的增加会使得掺和料不具有建筑配比的合理性，从而造成混凝土离析的情况，使得建筑混凝土在建筑后出现收缩变形的情况，进而造成裂缝的产生，使得渗漏问题不断发生。

## 4 房屋建筑工程防渗施工技术

### 4.1 外墙防渗施工技术

上文中简单介绍房屋建筑工程外墙渗漏原因，针对这些渗漏原因提出以下几方面的防渗施工策略：①在砌筑外墙结构的过程中使用全砖，对溢出墙面的水泥砂浆进行妥善处理，利用金属网做好混凝土构件连接。底部墙体砌筑7天后进行质量检验，确认无误方可砌筑顶坡砖，避免出现砖体结构倾斜等问题。外墙结构砌筑结束后，安排专门的工作人员检查墙体质量，没有质量问题的情况下对外墙进行抹平。②确保外墙砌筑砂浆的质量，严格遵守砂浆配置比例进行制作，同时保证其原材料的质量和尺寸等，确保外墙砂浆的粘结性和抗渗能力。③整体施工结束后拆除脚手架的时候，应对孔洞进行填充，避免这些预留孔成为渗漏渠道。④对外墙结构上管道穿入位置进行填充和强化，利用水泥砂浆将管道周边的缝隙进行填充，确保管道与墙体的紧密连接，将外墙渗漏的可能性降到最低。

### 4.2 厨卫处理

在施工过程中，应严格按照规范流程操作，增加混凝土密实度；厨卫空间内砌筑墙体的位置处要与混凝土一起浇筑，浇筑高度控制在150mm，厚度与混凝土挡水带一致；地面施工要先确定泛水坡度、标高位置，再按照工序要求展开作业。厨墙面防水需较地面高300mm以上，居住建筑的卫生间需要使用大量的水，卫生间墙面防水也要较地面高1500mm以上，

卫生间地面坡度控制在2%以上，确保淋浴时水可快速地流入到地漏当中，不得出现返水问题。地漏安装前需先找平，确定泛水坡度，对地漏所在位置高度加以确定，以保证地漏安装后的正常使用。一般地漏顶面会低于周边地面5mm。厨房卫生间如为聚氨酯防水，聚氨酯对基层干燥度与清洁度的要求较为严格，但是施工队并未将其有效落实，出现了空鼓问题。针对此种情况，应在卫生间作SBS防水或水泥基防水。SBS可在潮湿环境中施工，墙根部位防水层卷起200mm，施工完成后24h展开蓄水试验，检查无误后方可进入下道工序。

### 4.3 门窗防水防渗施工技术应用

在建筑工程中门窗是最后进行安装的部位，其活动最多，因此在进行实际建筑中需要对其舒适度进行考量，并且其在建筑中能够增加建筑的通透性，因此需要对其进行美化，使其美观性也能得以保证。由此可知，门窗的防水防渗工作在建设过程中具有重要意义，因此在建设过程中需要从用户的角度进行有效考量，进而使得舒适性和美观性都能得到人性化设计。在进行选材过程中需要对国家的标准进行有效参考，使其能够符合国家的建设标准，并严格按照设计施工。此外在进行实际的材料搬运时，要避免磕碰，减少因碰撞带来的材料破损和变形，使得建筑质量下降或施工工期延长。在建设时可选用防水防渗的砂浆进行填实处理，并且在施工完成后，相关建设人员需要对其具有的严密性进行积极检测，对其中产生的漏洞进行及时的处理，保证其质量和防渗质量。

## 结语

现如今，我国经济和科技快速发展，新技术和新材料在房屋建筑施工中也得到了广泛应用。受技术因素的影响，房屋施工中出现了不同程度的渗漏问题，若发生渗漏问题，则会直接影响工程的质量和性能，严重时甚至需要返工。这就要求工程人员仔细研究防渗施工技术，并将其投入工程施工之中，注重房屋建筑中的厨卫防水处理，完善混凝土施工方法，以此提升工程建设水平，加强房建结构的稳定性。

## 参考文献

- [1] 郝俊明. 论房屋建筑工程施工技术与现场施工管理[J]. 山西建筑, 2019, 45(10): 92-93, 206.
- [2] 王燕. 浅谈房屋建筑施工中防渗施工技术[J]. 城市建设理论研究(电子版), 2019(16): 108.
- [3] 黄森才. 房屋建筑中防渗工程的监理要点分析[J]. 门窗, 2019(14): 22-23.
- [4] 奚文峰. 防渗施工技术在房屋建筑施工中的运用分析[J]. 住宅与房地产, 2020(12): 184.
- [5] 王乾. 分析房屋建筑中给排水管道施工的防渗漏技术[J]. 建材与装饰, 2020(21): 13, 15.