

## 房建施工中的防渗漏施工技术应用分析

穆晓义

河北冀科工程项目管理有限公司, 河北 石家庄 050000

**[摘要]**随着城市化建设的深入, 建筑工程企业逐步意识到先进施工技术的重要性。特别是在施工技术体系不断发展的背景下, 建筑工程企业更是需要树立与时俱进的思想观念, 优化内部的资源配置, 将施工材料、施工技术的应用要点落实到位。实践表明, 在诸多施工技术中, 防渗漏施工技术的应用尤为重要。防渗漏施工技术的主要目标在于消除房建工程的渗漏问题, 从而保障业主的生命、财产安全。基于此, 建筑工程企业需要号召施工人员积极研究、应用防渗漏施工技术, 以此保障房建施工效果。本篇文章将以防渗漏施工技术作为研究对象, 针对其在房建施工中的应用展开分析, 旨在加强建筑工程企业对防渗漏施工技术的应用能力, 从根源解决防渗漏问题。

**[关键词]**房建工程; 防渗漏; 施工技术; 施工人员; 建筑工程企业

DOI: 10.33142/aem.v7i2.15767

中图分类号: TU761.1

文献标识码: A

### Application Analysis of Anti-leakage Construction Technology in Building Construction

MU Xiaoyi

Hebei Jike Engineering Project Management Co., Ltd., Shijiazhuang, Hebei, 050000, China

**Abstract:** With the deepening of urbanization construction, construction enterprises gradually realize the importance of advanced construction technology. Especially in the context of the continuous development of the construction technology system, construction enterprises need to establish a progressive mindset, optimize internal resource allocation, and implement the key application points of construction materials and construction technology. Practice has shown that among many construction techniques, the application of anti-leakage construction technology is particularly important. The main goal of anti-leakage construction technology is to eliminate leakage problems in building construction, thereby ensuring the safety of owners' lives and property. Based on this, construction companies need to call on construction personnel to actively research and apply anti-leakage construction techniques to ensure the effectiveness of building construction. This article will take anti-leakage construction technology as the research object and analyze its application in building construction, aiming to strengthen the application ability of construction enterprises to anti-leakage construction technology and solve the problem of anti-leakage from the root.

**Keywords:** building construction projects; anti-leakage measures; construction technology; construction personnel; construction engineering enterprises

### 引言

近年来, 我国房建工程的数量逐步攀升, 为建筑行业带来了一定的机遇和挑战<sup>[1]</sup>。为抓住机遇, 建筑工程企业应当聚焦于防渗漏施工技术, 以良好的精神面貌应对市场竞争, 满足房建工程的施工要求。本文将对房建施工中的防渗漏施工技术展开进一步论述。

#### 1 房建工程渗漏问题的常见原因分析

房建工程具有施工周期长、施工规模大和施工内容繁杂的特点, 较容易受到不稳定因素的影响, 从而出现各种质量隐患。其中, 渗漏现象尤为值得关注。在对相关资料进行查阅后, 不难发现房建工程渗漏问题的常见原因可以被归纳为如下三点: 第一, 施工设计不到位。在实际施工中, 施工人员需要依照房建工程的不同要求, 合理规划、设计施工方案<sup>[2]</sup>。倘若设计人员过于看重建筑物的美观性, 忽略建筑物的局部防渗设计, 将会使得渗漏问题频频出现。同时, 在施工过程中, 施工人员若不能及时发现

房建设计方案的不合理之处, 将会使得渗漏问题愈演愈烈, 为业主、建筑工程企业带来经济损失; 第二, 施工材料的应用不到位。建筑工程企业的最终目标在于获取经济效益。倘若建筑工程企业在施工材料采购环节浑水摸鱼, 滥竽充数, 将会大幅度增加房建工程出现渗漏问题的概率。在实践中, 施工人员专业能力的不足也会使得施工材料得不到合理应用, 从而导致渗漏问题; 第三, 防渗漏施工技术的应用不足<sup>[3]</sup>。部分建筑工程企业的思想观念较为落后, 固执应用传统的防渗漏施工方法, 而这种工作方法往往存在效率低、质量差的缺陷, 不利于推动建筑行业的发展。还有一部分建筑工程企业虽然注重新型防渗漏施工技术的应用, 但施工人员未能把握好技术要点, 难以达到房建工程的施工要求。

#### 2 房建施工中防渗漏施工技术的应用策略

##### 2.1 优化房建工程的防渗漏设计环节

对于房建工程而言, 科学、合理的防渗漏施工方案必

不可少。为实现这一目标,设计人员应当抛弃不正确的思想观念,在注重建筑物美观性的同时做好局部的防渗漏设计,实现对房建工程施工质量的源头控制<sup>[4]</sup>。在房建工程的防渗漏设计环节,设计人员既需要注重结合房建工程的基本施工要求,又需要注重结合国家提出的施工标准以及自然地理环境,以此保障防渗漏施工方案的可操作性。具体来讲,建筑工程企业需要与勘查单位建立深度合作关系,围绕待施工区域展开全方位的勘查。通过将勘查报告提供给设计人员,可以使得设计人员得到更多信息支持,使得防渗漏施工方案的设计倾向于科学化、合理化和规范化。例如,在气候条件较为恶劣的地区,设计人员可以选用耐老化、耐腐蚀、抗渗性能出众的防水材料,为各个环节的防渗漏施工奠定夯实的物质基础<sup>[5]</sup>。在构造设计方面,设计人员则是可以应用倒置式屋面结构,辅之以保温隔热材料,这样可以有效增强屋面的防水效果。由于设计人员的专业知识储备、实践经验有限,所以建筑工程企业可以要求设计人员同时设计多套防渗漏施工方案,交由专家检验,以此确定最终的防渗漏施工方案。

## 2.2 加强施工材料的质量控制与应用

有研究表明,在房建工程的防渗漏施工中,施工材料的质量控制与应用十分关键。一旦施工材料的质量不达标,即使施工技术应用到位,也难以取得令人满意的施工效果<sup>[6]</sup>。为此,建筑工程企业需要将施工材料列为防渗漏施工的关键要素,构建完整的质量控制体系。具体来讲,建筑工程企业需要落实好以下四点内容:第一,坚持“质量至上”的思想观念。房建工程的最终目标在于为人民群众提供一个满意的住所,在保障土地资源合理利用的同时推动城市化的建设进程。基于这一目标,建筑工程企业需要将自身的利益放在公众利益之后,优先考虑房建工程的质量要求,将防渗漏施工材料的控制与应用落实到位;第二,优化施工材料的采购与运输环节。采购人员在履行工作职责时,需要深入材料市场,货比三家,将防渗性能好、价格优势大的施工材料列为采购对象,与相关供货商建立长期合作关系。在签订采购合同前,采购人员需要仔细检验施工材料的出厂合格证明和质量检验报告,从多种层面验证施工材料的质量。在施工材料的运输环节,建筑工程企业需要依照不同施工材料的性质和运输要求,采取不同的防护措施,尽可能降低运输对施工材料的负面影响<sup>[7]</sup>;第三,优化入场前的质量检验环节。在施工材料入场前,建筑工程企业需要指派专业人员围绕防渗漏施工材料展开检验。依据质量检验结果,建筑工程企业可以采取不同的措施。倘若质量检验的结果为“不合格”,建筑工程企业便需要对不合格批次的施工材料采取退回处理措施。例如,针对于墙体施工过程中需要用到的防水涂料、空心砖等施工材料,质量检验人员应当充分发挥自身的专业性,展开严格检查。只有在耐久性、耐腐蚀性、防渗性能均达标的情况下,才能将上述施工材料投入于实际应用;第四,加强施工人员的培

训,确保施工材料的应用效果<sup>[8]</sup>。针对于施工人员专业能力不足所带来的施工材料应用问题,建筑工程企业需要予以高度重视。在正式进入防渗漏施工环节前,建筑工程企业需要为施工人员提供专门的培训课程,促使施工人员了解此次施工所需要动用的各种施工材料。在培训结束后,建筑工程企业需要对施工人员采取考核,以此检验培训成效。在施工期间,建筑工程企业还需要指派专业人员从旁监督、指导,保障施工人员的规范化作业。



图1 空心砖

## 2.3 坚持技术创新的原则,合理应用不同的防渗漏施工技术

随着我国房建工程数量的激增,建筑行业迎来了更加广阔的发展前景。在不断变动的市场环境里,建筑工程企业应当坚持技术创新的原则。一方面,建筑工程企业需要及时关注技术市场的发展形势,将先进的施工技术引进来,号召施工人员加以学习<sup>[9]</sup>;另一方面,建筑工程企业需要结合房建工程的实际需求,为施工人员提供实践空间,促使施工人员掌握防渗漏施工技术的要点,保障房建工程施工的整体质量。接下来将结合房建工程的实践现状,对防渗漏施工技术的应用要点展开探讨。

### 2.3.1 屋面防渗漏施工技术的要点

在正式进入屋面防渗漏施工环节前,施工人员需要仔细检验施工图纸中的内容,判断其是否与房屋建筑的真实情况相匹配。在确保施工图纸规范、合理的前提下,施工人员应当着手执行施工任务。对于屋面防渗漏施工而言,气候条件尤为重要。若是遭遇阴雨天气,建筑工程企业便需要调整施工工序,将屋面防渗漏施工安排在天气晴朗的时间段,这样可以使水泥材料的硬度保持在最佳范围内,避免因雨水而导致的稀释问题,提升防渗漏施工质量。在屋面防渗漏施工中,防水层的铺设、排水装置的安装较为重要<sup>[10]</sup>。首先,施工人员需要规划好防水层铺设的作业方法,确定防水层铺设与排水装置安装的位置;其次,施工人员需要对屋面进行平整度检查,确保屋面处于平整、干净的状态;最后,施工人员应当依照规范化的流程实施屋面防渗漏施工,将防水层按照科学、合理的方式铺设于预定位置。在铺设防水层的过程中,施工人员需要随时展开质量检查,以此降低后续返工的可能性。

### 2.3.2 外墙防渗漏施工技术的要点

外墙防渗漏施工是房建工程的重点。由于外墙长期与外界的自然环境接触，所以其出现渗漏问题的概率较高。在外墙防渗漏施工过程中，施工人员需要把控好若干技术要点。外墙防渗漏施工技术手段较为多元化，需要施工人员秉持因地制宜的原则。倘若将小块砖作为外墙防渗漏施工的主要材料，施工人员便需要严格考虑小块砖的材料性能，判断其是否具备较强的收缩性能。在质量检验完毕后，施工人员需要将小块砖统一堆放在干燥的地点，避免其因潮湿而出现质量问题。为规避因施工技艺不佳所导致的裂缝问题，施工人员应当遵循相关的技术要求与行业规范，杜绝将小块砖与其他施工材料一同使用，这样可以在物质层面保障施工的可靠性。需要注意的是，施工人员还需要将外墙模板铺设于每一层楼面上约 1m 距离的位置。同时，施工人员需要优化混凝土浇筑环节，控制好混凝土浇筑的时间、速度，做好温度控制，降低墙体裂缝问题的出现概率。施工人员在采取封模措施之前，需要清除缝隙中的泥浆，以此保障接缝的密实度。施工人员在完成混凝土浇筑作业后，需要依照养护要求，即刻采取洒水、覆盖等养护措施。养护的主要目标在于温度与温差的控制，以免出现裂缝问题。通常情况下，养护时间需要控制在 7h 以上。

### 2.3.3 门窗防渗漏施工技术的要点

在房屋建筑中，门窗的活动较多，其固定性位置较容易出现渗漏问题，因而成为了防渗漏施工的重点。施工人员在履行职责时，需要注重门窗的防渗漏处理，在保障门窗功能正常发挥的同时降低渗漏问题的出现概率。具体来讲，施工人员需要落实好以下三个要点：第一，结合施工材料，确定防渗漏施工方案。在实践中，门窗施工的材料较为多元化，包括且不限于塑料、钛合金、铝合金等。不同的门窗材料对应不同的防渗漏施工方案，需要施工人员坚持从实际出发的原则。以铝合金门窗为例。铝合金门窗在应用期间较容易出现裂缝问题，且裂缝问题多发于拼接位置，这主要是因为铝合金材料较薄。为消除裂缝问题所带来的渗漏影响，施工人员应当利用插套法处理铝合金门窗的拼接位置，并利用密封胶采取密封处理措施；第二，校正门窗侧面、正面的垂直度。施工人员需要依照施工图纸设计的要求，对门窗的侧面、正面进行检查，判断其垂直度是否合乎要求，并采取相应的修正措施。

### 2.3.4 厨卫防渗漏施工技术的要点

一旦厨卫发生渗漏问题，将会使得居民的日常生活受到不良影响。因此，施工人员需要将厨卫防渗漏施工技术的应用列为重点。施工人员在应用厨卫防渗漏施工技术前，需要找准渗漏水的常见位置，即管道。诸多案例表明，因管道开裂而引发的防水层破坏问题较为常见，其会直接导致渗漏水现象的加剧，干扰居民的正常生活。基于这一分析结果，施工人员应当优化管道的安装与密封性试验，确保

管道工程的整体质量。同时，施工人员需要采取其他的厨卫防渗漏施工措施。一方面，施工人员可以合理设置厨卫的地面高度，确保其低于卧室与客厅的地面高度，这样可以在一定程度上减缓渗水对居民的负面影响；另一方面，施工人员应当优化地漏口位置、数量的设计，便于废水的及时排出。除此之外，施工人员可以在地面施工过程中混入适量防水灰，并把控好混凝土的比例。总的来讲，厨卫防渗漏施工技术的要点较多，需要施工人员注意多方面问题，并加以落实。

## 3 结束语

房建工程是我国城市化建设的重点。在实际施工中，建筑工程企业需要积极钻研最新的防渗漏施工技术，将之渗透在房建工程的始终。在设计环节，设计人员应当充分参考现有的信息资料 and 实际施工要求，并设计多套防渗漏施工方案，便于验证与分析，进而保障防渗漏施工方案的可操作性与实效性；在材料控制环节，建筑工程企业需要做好施工材料的采购、运输以及质量检验，并加强施工人员的技术培训，促使施工材料在实践中发挥应有的作用；在施工环节，施工人员应当掌握屋面防渗漏施工、外墙防渗漏施工、门窗防渗漏施工和厨卫防渗漏施工的要点，保障施工的整体质量。本文通过对房建施工中的防渗漏施工技术展开探讨，希望对建筑行业的相关人士有所助益。

### 【参考文献】

- [1] 樊凯斌. 绿色施工理念下房建工程防渗漏施工技术的运用[J]. 智能建筑与智慧城市, 2024(9): 129-131.
  - [2] 杨晓. 房建施工中防渗漏施工技术的实践[J]. 工程建设与设计, 2024(15): 191-193.
  - [3] 王会先. 房屋建筑工程中防渗漏施工技术的应用研究[J]. 佛山陶瓷, 2024, 34(6): 145-147.
  - [4] 林益森. 防渗漏施工技术在房建施工中的应用研究[J]. 工程技术研究, 2024, 9(6): 94-96.
  - [5] 孙令扬. 房建施工中外墙防渗漏施工分析[J]. 居业, 2024(3): 236-238.
  - [6] 贺强. 防渗漏施工技术在房建施工中的应用[J]. 中国建筑装饰装修, 2024(1): 177-179.
  - [7] 丁晓. 房建施工中屋面防渗漏施工技术的运用分析[J]. 城市建设理论研究(电子版), 2023(33): 82-84.
  - [8] 吴进三. 防渗漏施工技术在房建施工中的应用研究[J]. 居业, 2023(11): 28-30.
  - [9] 胡焱, 孔庆生. 防渗漏施工技术在房建施工中的应用[J]. 房地产世界, 2022(10): 95-97.
  - [10] 鲁焯, 杜良军, 邓军, 等. 房建施工中防渗漏施工技术的应用探究[J]. 中国住宅设施, 2022(4): 136-138.
- 作者简介：穆晓义（1989.12—），男，毕业院校：河北农业大学；所学专业：土木工程，当前就职单位：河北冀科工程项目管理有限公司，职务：项目总监理工程师、全咨项目经理 职称级别：工程师。