

## 防渗漏施工技术在房屋建筑施工中的运用探析

唐文

中铁隧道局集团有限公司, 广西 南宁 530003

**[摘要]**随着城市化进程的不断加快, 建筑企业迎来了飞速发展的时期。随着人们对房屋建筑的要求不断提高, 在房屋建筑施工过程中, 更加注重房屋建筑的质量和施工工艺。防渗漏施工技术是房屋建筑施工过程中的重要环节, 在此过程中, 应当对防渗漏施工技术进行深入的分析 and 研究, 结合实际情况提出有效的施工技术方案, 这样才能确保房屋建筑的质量, 为社会公众提供更加优质的房屋建筑。基于此, 本篇文章分析了房屋建筑施工中出现渗漏的原因, 并且结合房屋建筑施工的实际情况提出了相应的策略。

**[关键词]**防渗漏施工技术; 房屋建筑; 建筑施工; 运营策略

DOI: 10.33142/aem.v6i2.11001

中图分类号: TU7

文献标识码: A

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

TANG Wen

China Railway Tunnel Group Construction Co., Ltd., Nanning, Guangxi, 530003, China

**Abstract:** With the continuous acceleration of urbanization, construction enterprises have entered a period of rapid development. As people's requirements for housing construction continue to increase, more attention is paid to the quality and construction technology of housing construction in the construction process. Anti-leakage construction technology is an important link in the construction process of housing. In this process, in-depth analysis and research should be conducted on anti-leakage construction technology, and effective construction technology schemes should be proposed based on actual situations to ensure the quality of housing construction and provide the public with higher quality housing construction. Based on this, this article analyzes the reasons for leakage in housing construction and proposes corresponding strategies in combination with the actual situation of housing construction.

**Keywords:** anti-leakage construction technology; housing construction; building construction; operational strategy

#### 引言

随着建筑技术的不断发展和社会对建筑质量和安全性要求的提升, 防渗漏施工技术在房屋建筑中的运用变得愈发重要。房屋作为人们生活和工作的场所, 其质量直接关系到居民的生活品质和建筑的使用寿命。渗漏问题不仅影响了建筑物的结构稳定性, 还可能导致室内环境的潮湿、霉菌滋生等问题, 对居住者的健康产生负面影响。在这一情况下, 防渗漏施工技术成为房屋建筑中不可或缺的一环。通过科学的材料选择、合理的施工工艺、严格的质量控制以及定期的维护检查, 可以有效预防和解决建筑物渗漏问题。我们将对防渗漏施工技术在房屋建筑中的运用进行分析, 探讨其在提升建筑质量、延长建筑寿命和保障居民生活安全方面的重要性。通过深入了解防渗漏施工技术的应用原则和存在的问题, 可以为建筑行业提供有益的参考, 推动建筑领域的可持续发展。

#### 1 房屋建筑防渗漏施工技术的重要性

##### 1.1 保证房屋建筑施工效益

保证房屋建筑施工效益是房屋建筑防渗漏施工技术至关重要的方面。在整个建筑工程过程中, 施工效益的实现直接关系到项目的成本控制、工期进度以及后期运营维护的经济性。防渗漏施工技术的应用不仅仅是为了解决渗

漏问题本身, 更是为了全面提升整个建筑项目的施工效能。首先, 防渗漏施工技术的应用可以有效预防因水分渗透而引起的建筑结构损坏。通过采用高效的防水层和防潮措施, 能够减少墙体、地板等结构部位的湿度, 从而提高建筑材料的耐久性, 降低后期维修成本, 保证施工效益。其次, 防渗漏施工技术的合理应用有助于减少施工过程中的不良事件, 如材料损坏、设备故障等, 从而提高工程的施工效率。通过科学的施工规划和规范的施工作业, 可以避免因渗漏问题引起的返工、停工等情况, 确保施工进度的顺利推进, 进而实现房屋建筑施工效益的最大化。

##### 1.2 能够提高房屋的使用寿命

在建筑工程中, 水分渗透是导致房屋结构损坏的主要因素之一, 而防渗漏技术的应用可以有效地阻止水分的侵入, 从而显著延长房屋的使用寿命。首先, 通过采用防水层、防潮材料等先进的建筑防渗漏技术, 可以有效防止水分对建筑结构材料的侵蚀。湿气和水分对混凝土、砖瓦等建筑材料的长期浸润可能导致腐蚀、劣化, 影响建筑结构的稳定性。通过在建筑材料表面或内部设置防水层, 可以隔绝水分的渗透, 减少对建筑材料的损害, 从而延长了房屋的使用寿命。其次, 防渗漏施工技术的应用可以有效预防墙体、地板等结构部位由于湿度过高而引发的霉变和腐

烂问题。湿度对木质结构的影响尤为显著,而合理的防渗措施能够有效降低室内湿度,防止木材受潮、发霉,进而减缓房屋结构的老化过程,使房屋在更长的时间内保持良好的状态<sup>[1]</sup>。此外,防渗漏技术的应用还能避免因水分渗透引起的建筑外墙渗漏问题。外墙渗漏不仅影响建筑的外观,更可能导致墙体内部结构受损,进而影响房屋的整体稳定性。通过在施工过程中采用高效的防水材料和合理的施工工艺,能够有效预防外墙渗漏问题,提高房屋外墙的抗渗性能,保障建筑的长期使用寿命。

### 1.3 保证房屋建筑施工质量

施工质量的高低直接关系到建筑的安全性、耐久性以及后期维护成本。防渗漏技术的科学应用不仅仅是为了解决渗漏问题,更是为了全面提升整个建筑工程的施工质量。首先,防渗漏施工技术的合理应用有助于减少施工过程中的施工缺陷。通过科学规划、精确施工、严格验收等手段,可以有效减少施工中可能产生的漏工、漏项等问题,确保房屋建筑各个部位的防渗漏工程能够达到设计和标准要求,提高施工质量。其次,防渗漏施工技术的应用能够防止因渗漏问题引起的施工事故。水分渗透可能导致建筑材料的老化、损坏,进而影响房屋结构的稳定性。采用先进的防水材料、合理的施工工艺,能够有效避免这类施工事故的发生,提升施工质量和安全性。

### 1.4 能够保障住户的生命财产安全

水分渗透问题不仅影响建筑结构的稳定性,更可能导致建筑内部设备的损坏,从而对住户的生命和财产安全构成潜在威胁。防渗漏技术的应用旨在通过科学的手段防止水分侵入,为住户提供更加安全可靠的居住环境。首先,通过采用先进的防水材料和防渗漏技术,可以有效避免水分对建筑结构的侵害。湿气和水分可能导致混凝土、砖瓦等建筑材料的腐蚀,影响建筑的整体稳定性。通过在建筑材料表面或内部设置防水层,可以隔绝水分渗透,从而保障建筑结构的稳定性,减少住户因建筑结构问题而受到的潜在危险。其次,防渗漏技术的应用有助于防止建筑内部设备的受损。水分渗透可能导致电气设备、管道、暖气系统等设施的损坏,进而增加火灾、漏电等意外事件的发生概率。通过有效的防渗漏施工,可以降低这些设备受损的风险,提高住户的生命安全和财产安全。此外,防渗漏技术的成功应用还能避免外墙渗漏引起的室内潮湿问题,降低霉变和腐烂对住户健康的潜在影响。潮湿的环境容易滋生霉菌,对人体健康造成威胁。有效的防渗漏工程能够切断水分渗透,提高室内环境的干燥程度,减少霉菌滋生的可能性,保障住户的生命安全和健康。

## 2 房屋建筑施工中渗漏原因出现原因

### 2.1 施工规划不科学

在房屋建筑施工中,渗漏问题的出现往往与施工规划不科学密切相关。施工规划不科学可能导致一系列问题,进而影响到建筑的防水防渗性能。首先,施工规划不科学

可能导致防水层的设置不当。在施工规划不合理的情况下,防水层的材料选择、厚度设计、施工工艺等方面可能未能经过充分考虑和科学论证,使得防水层的性能无法达到预期效果,从而增加了水分渗透的风险。其次,不科学的施工规划可能导致建筑结构缺乏细致周密的渗漏预防设计。例如,在施工规划不科学的情况下,未能有效规避潜在的渗漏风险区域,如墙体接缝、楼板与墙体交接处等,从而可能导致这些关键部位的渗漏问题。此外,不科学的施工规划也可能使得施工现场管理不善,增加了施工中出现失误和瑕疵的可能性。例如,施工过程中未能有效控制施工工艺参数、材料使用等,可能导致防渗漏措施的执行不到位,从而造成渗漏问题的出现。

### 2.2 施工作业不规范

首先,施工作业不规范可能导致防水层、防渗漏层的施工质量不达标。例如,在施工作业不规范的情况下,施工人员可能未能按照设计要求精确施工,使得防水材料的厚度、均匀性、连接部位处理等方面存在缺陷,增加了水分渗透的潜在风险。其次,不规范的施工作业可能导致建筑结构在施工过程中遭受损伤,形成渗漏的通道。例如,在施工作业不规范的情况下,可能出现挖掘、浇筑混凝土、墙体砌筑等环节的施工不慎,导致防水层或结构体被损坏,为水分渗透提供了便利条件<sup>[2]</sup>。此外,施工作业不规范还可能使得施工现场管理不善,增加了施工中出现的质量问题。例如,未经过规范培训的施工人员可能在防渗漏施工过程中存在施工技术不熟练、操作不当等问题,增加了施工缺陷和失误的可能性。

### 2.3 施工材料不合格

首先,施工材料不合格可能导致防水材料的性能不稳定。例如,防水层所使用的材料若不符合设计要求,可能存在质量不稳定、耐候性差、易老化等问题,从而减弱了防水层的长期可靠性,增加了水分渗透的风险。其次,施工材料不合格还可能导致材料之间的相容性问题。不同材料的相容性是建筑材料选择时需要严格考虑的因素之一。如果施工所使用的材料相容性差,可能导致防水层的不同材料之间发生化学反应或物理不相容,影响防水层的整体性能,增加渗漏问题的可能性。此外,施工材料不合格还可能引发材料施工工艺的问题。合格的施工材料通常伴随着相应的施工工艺要求,包括温度、湿度、施工方法等方面的要求。如果施工材料不合格,可能导致施工工艺无法正常进行,进而降低防水工程的施工质量。

### 2.4 后期维护不到位

首先,后期维护不到位可能导致建筑防水层的老化。防水材料和层的老化是建筑物发生渗漏问题的常见原因之一。如果后期维护工作不得当,例如未定期检查、修复、更换老化的防水材料,就可能使防水层的性能下降,增加了水分渗透的可能性。其次,不及时的后期维护可能导致防水层被损坏。建筑在使用过程中会受到各种自然和人为

因素的影响,例如温度变化、紫外线照射、风雨侵蚀等,这些因素可能导致防水材料的破损和层的破坏。如果后期维护未能及时发现和修复这些问题,就可能使建筑防水层失效,增加水分渗透的风险。此外,后期维护不到位还可能导致建筑结构的缺陷未能及时修复。例如,建筑在使用过程中可能发生地基沉降、墙体裂缝等问题,这些结构缺陷可能直接影响防水层的性能。如果后期维护未能及时发现并修复这些结构缺陷,就可能为水分渗透提供便利条件。

### 3 房屋建筑施工防渗漏技术应用策略

#### 3.1 房屋建筑屋面防渗漏处理

房屋建筑施工中,屋面是建筑物最容易受到雨水侵袭的区域之一,因此屋面防渗漏处理显得尤为重要。有效的屋面防渗漏技术应用策略不仅能保护建筑结构,延长建筑使用寿命,还能提高建筑的整体防水性能。首先,屋面防渗漏的处理应该从材料的选择入手。选用高质量、符合标准的防水材料,如聚氨酯、SBS 改性沥青卷材等,以确保防水层的性能和稳定性。合适的防水材料应具备良好的耐候性、抗老化能力,同时具备良好的伸缩性和柔韧性,以适应屋面因温度、湿度等因素引起的变化。其次,施工工艺应当规范。在屋面防渗漏处理中,施工工艺的规范对于保障防水层的质量至关重要。严格按照设计要求和制定的施工工艺流程进行施工,确保防水卷材的铺设牢固,接缝处的处理合理,防止施工缺陷导致渗漏问题<sup>[3]</sup>。另外,屋面防渗漏处理还应考虑附加防水层的应用。例如,设置植物覆盖层、绿色屋顶等,既能起到美化建筑的作用,同时还能增加屋面的防水性能,降低雨水对屋面的冲击。最后,屋面防渗漏处理需要定期检查和维修。定期巡检屋面,发现并及时修复可能存在的裂缝、破损等问题,以确保防水层的长期有效性。定期维护还包括清理屋面排水系统,防止因污物堵塞导致排水不畅,增加屋面渗漏的风险。

#### 3.2 房屋建筑卫厨防渗漏处理

首先,选择合适的防水材料至关重要。卫生间和厨房地面、墙面以及接缝处都需要选用防水性能强、抗湿性好的材料,如防水瓷砖、防水膜等。这些材料能够有效阻止水汽渗透,降低潮湿环境对建筑结构的侵害。其次,卫生间和厨房的防渗漏处理应注重施工工艺的规范。特别是在墙地交界处、地面排水系统、防水层与构造墙之间的连接处等关键部位,施工人员应按照规范的施工工艺进行处理,确保接缝处牢固、密封性良好,防止水分渗透。另外,卫生间和厨房在设计中应考虑排水系统的合理设置。确保地面有良好的坡度,使水能够迅速排走,避免在地面滞留。此外,合理设置排水口和防水层,确保整个系统畅通无阻,提高卫生间和厨房的防渗漏性能。最后,定期检查和维修是保持卫生间和厨房防渗漏效果的关键。定期检查防水层的完整性,及时修复可能存在的破损或老化问题,确保防水层的长期有效性。

#### 3.3 房屋建筑外墙防渗漏处理

首先,选择合适的外墙防水材料至关重要。防水材料应具备优异的耐候性、抗老化能力和良好的耐久性。常用的外墙防水材料包括防水涂料、防水膜、防水涂膜等,这些材料可以形成坚固的外墙防水层,有效防止雨水渗透。其次,外墙防渗漏处理需注重施工工艺的规范。在施工过程中,应确保防水材料的均匀覆盖、无气泡、无漏涂等,特别关注外墙与窗户、门洞等连接部位,采取有效的防水措施,确保这些关键部位的防水性能。另外,外墙防渗漏处理还需要关注墙体与地基、楼板等连接处的防水设计<sup>[4]</sup>。通过采用合适的接缝材料和防水层,加强连接处的密封性,防止水分通过墙体渗透到建筑结构内部。最后,定期检查和维修是保持外墙防渗漏效果的关键。定期检查外墙防水层的完整性,及时发现并修复可能存在的问题,确保外墙防水层的长期有效性。

### 4 结语

在房屋建筑领域,防渗漏施工技术的运用不仅是对建筑结构和居住环境的维护,更是对建筑品质和居民生活质量的关注与提升。通过对防渗漏施工技术的分析,我们深刻认识到其在建筑工程中的关键作用。精心选择防水材料、合理设计施工工艺、加强质量监控、定期维护检查,这些措施共同构建了一道坚固的屏障,有效阻止了雨水和潮湿对建筑物的侵害。防渗漏施工技术的应用,不仅为建筑提供了可靠的防护,也为居民创造了更健康、更安全的居住环境。通过对施工中存在问题的深入思考和总结,我们可以更好地引导未来建筑工程的发展方向,进一步提升整个建筑行业的水平和品质。在未来,随着科技的不断进步和建筑理念的创新,防渗漏施工技术将更加智能化、可持续化。借助先进的材料和技术手段,我们有望进一步提高施工效率,减少能源消耗,实现更加环保和节能的建筑工程。防渗漏施工技术的不断创新将推动建筑行业迈向更健康、更可持续的未来。通过共同努力,我们可以为人们创造更安全、更舒适的生活空间,为建筑事业的可持续发展贡献力量。

#### 【参考文献】

- [1]曹建斌.房屋建筑施工中防渗漏施工技术的分析[J].住宅与房地产,2020(36):174-175.
  - [2]龙永焯.防渗漏施工技术在房屋建筑施工中的应用[J].工程技术研究,2020,5(19):44-45.
  - [3]刘明喜,黄飞,吴才有.防渗漏施工技术在房屋建筑施工中的重要性[J].居舍,2020(22):53-54.
  - [4]薛萍.防渗漏施工技术在房屋建筑施工中的运用[J].住宅与房地产,2020(12):185.
- 作者简介:唐文,男(1991.10—),毕业院校:湘潭大学,所学专业:土木工程,当前就职单位:中铁隧道局集团建设有限公司,职称级别:工程师。