

# 房屋建筑施工中的渗漏原因及防渗漏施工技术

刘春立

宁夏建工集团有限公司 宁夏银川 750021

**摘要：**建筑结构的耐久性和稳定性与其防水能力密切相关，因此防渗漏工程是建筑结构安全的第一道防线。防渗漏技术在建筑工程中的作用是多方面的，不仅保护建筑结构和内部空间，提升建筑物的耐久性和能效，还有助于满足法规标准，保障建筑物长期稳定和可持续使用。本文结合房屋建筑施工中的渗漏原因及防渗漏施工技术进行探讨，分享，以供参考。

**关键词：**建筑工程；防渗漏；施工技术

## 1 防渗漏技术在建筑工程中的作用

防渗漏技术在建筑工程中扮演着非常重要的角色，它主要通过防止水或其他液体进入建筑结构或内部空间，从而保护建筑物的结构安全和使用功能。防渗漏技术能有效防止雨水、地下水、地面水或其他液体渗透到建筑结构中，如墙体、楼板、地下室等部位。这些液体如果渗入建筑结构，可能会导致混凝土腐蚀、钢筋锈蚀，甚至引起结构裂缝或倒塌，严重影响建筑物的安全性和使用寿命。防渗漏技术不仅保护建筑外部结构，还可以保障室内环境的干燥和清洁。在住宅或商业建筑中，防止地下水或雨水渗入地下室、地下停车场等空间，可以有效避免地面潮湿、霉菌滋生，从而提升室内空气质量和居住或工作的舒适度。通过正确的防渗漏技术，可以减少水分和湿气对建筑材料的侵蚀，延长建筑物的使用寿命。特别是在潮湿或多雨地区，如海边或高湿度地区的建筑，防渗漏技术更显其重要性，能有效减少结构损坏和维修成本。防渗漏技术有助于提高建筑物的能效。通过阻止热量和湿气的流失或渗透，可以减少空调和加热系统的能源消耗，降低能源成本。这对于大型商业建筑或高层住宅来说尤为重要，可以有效控制能源使用并减少碳足迹。现代建筑设计和施工往往要求建筑物必须符合严格的防渗漏标准和法规。采用有效的防渗漏技术不仅是保证建筑质量和安全的要求，也是履行建筑法规的必要措施。

## 2 影响建筑工程防渗漏施工质量的因素

### 2.1 材料选择不当

材料选择是影响建筑工程中防渗漏质量的重要因素之一。如果在施工中选用了不合适的防水材料，可能会

导致一系列问题。例如，某些材料可能在短时间内失去弹性，或者在温度、湿度变化下出现裂纹，这会造成防水层失效，无法阻止水分的渗透。

### 2.2 施工工艺不规范

即使防水材料选择得当，如果施工的工艺不规范，在建筑工程中仍会出现防渗漏问题。施工工艺不规范表现为多个方面，例如，防水层的厚度不均匀，接缝处没有密封到位，在施工过程中没有遵循正确的操作流程等。这种施工工艺上的缺陷容易导致防水层在使用一段时间后出现裂缝或渗漏。特别是在结构复杂的部位，如转角、管道穿越处，如果施工不精细，极易成为水分渗入的薄弱环节。

### 2.3 质量控制不到位

建筑工程防渗漏施工的质量控制极为关键。如果在施工过程中没有进行严格的质量控制，或者质量检查不到位，可能导致防水系统在使用后不久就出现问题。质量控制不到位的常见原因包括对施工人员的培训不足，或者没有实施有效的现场监测。在这种情况下，防水层可能在施工后出现质量缺陷，如没有及时发现和纠正，最终当渗漏问题显现时，修复的成本通常比施工初期高得多。

## 3 建筑工程防渗漏施工技术应用措施

### 3.1 新型防水材料的应用

新型防水材料的出现，为建筑防渗漏提供了更多选择。以高分子防水卷材为例，其突出优势在于优异的耐候性和抗老化性能。传统的沥青基卷材，在紫外线照射下易发生老化，导致防水层开裂、粉化，失去防水作用。而高分子卷材，如TPO、PVC等，采用优质高分子材料

制成，耐候性能卓越，能经受日晒雨淋的考验，使用寿命长。TPO防水卷材还具有优异的抗穿刺性能，抗冲击强度是普通PVC卷材的3倍以上，能有效抵御外力破坏，适用于屋面、人行道等易受机械损伤的场所。PVC防水卷材的延伸率可达300%以上，能充分适应建筑物的变形变位，在基层开裂时不会发生断裂，持久可靠。

### 3.2 施工工艺的改进创新

针对传统手工施工的弊端，机械化施工应运而生。防水卷材的机械铺贴，自动控温，接缝牢固，搭接宽度均匀，能快速形成整体防水层。喷涂速凝橡胶沥青防水涂料采用专用喷涂设备，喷涂效率高，涂层厚度易控制，黏结强度大。聚氨酯防水涂料采用高压无气喷涂，涂层致密均匀，与基层粘结牢固。采用注浆堵漏技术，对易发渗漏的薄弱部位进行加固处理，能有效修补裂缝。在混凝土浇筑中掺加减水剂、防水剂等外加剂，能减少混凝土开裂，提高自防水能力。这些施工工艺的创新，能显著提高防渗漏施工效率和质量，值得大力推广应用。

### 3.3 质量控制措施的加强

建立健全防渗漏工程的质量管理体系，制定科学的质量控制方案，明确各方责任，细化质量控制要点，奠定管理基础。材料进场严把质量关，查验出厂合格证、型式检验报告等，对关键材料进行见证取样和复验，确保材料质量可靠。高度重视施工过程控制，落实“三检”制度，加强巡视检查，及时整改质量缺陷。执行防渗漏施工技术交底制度，提高操作人员技术水平，保证施工工艺到位。加强隐蔽工程验收管理，成立验收小组，及时对隐蔽部位进行验收，对不合格工程“零容忍”。这些管理措施的强化，能从制度和执行层面为防渗漏施工质量提供有力保障。

### 3.4 后期维护保养的重视

完善的后期维护保养，是延长防水系统使用寿命，保障建筑防渗漏性能重要手段。制定全面防渗漏工程验收移交制度，明确维修维护责任主体，将“交房即交责”落到实处。编制建筑物使用说明书，详细说明屋面、外墙、卫生间、地下室等部位防渗漏做法，明确日常维护要求，指导业主正确使用。对业主和物业管理人员开展防渗漏知识培训，普及防渗漏注意事项，提高防范意识。建立定期巡查制度，重点检查易发渗漏的部位，及时排查隐患，及早修缮，避免小渗漏酿成重大事故。科学地维护保养，能够有效弥补设计施工中的不足，切实提高建筑物的防渗漏耐久性。

### 结语

建筑工程中的防渗漏问题直接关系到建筑物的安全性、耐久性和实用性。有效的防水措施可以保护建筑结构，确保其稳定性，并减少后期维护成本。通过解决建筑工程中常见的问题，如材料选择不当、施工工艺不规范、质量控制不到位等，防水工程的质量可以得到显著提升。

此外，现代技术在防渗漏施工中扮演着关键角色。防渗漏技术的应用不仅确保了施工过程的规范性，还可以提前预测可能的渗漏风险，延长建筑物的使用寿命。

### 参考文献

- [1] 张云龙. 浅谈建筑工程防渗漏施工技术应用 [J]. 中国建筑装饰装修, 2024 (4): 169-171.
- [2] 齐青天. 防渗漏施工技术在房屋建筑施工中的运用 [J]. 佛山陶瓷, 2024, 34 (04): 162-164.
- [3] 李婷. 谈房屋建筑施工中防渗漏施工技术 [J]. 居舍, 2024, (12): 45-48.