

# Application of Anti-leakage Technology in Construction Construction

Peng Bai

Poly (Wuhan) Real Estate Development Co., Ltd., Wuhan, Hubei, 430000, China

## Abstract

In the construction site of construction projects, the wide application of anti-seepage technical scheme needs to be based on the stable state of on-site environmental factors, strictly review the quality of mobilized materials and equipment, and timely explore the hidden leakage positions outside and inside the building structure. For large-scale construction projects, the application of anti leakage technical scheme also needs to be based on the rational allocation of resources. This paper will mainly analyze the specific application of anti leakage technology in building construction.

## Keywords

building; construction; anti-leakage technology

## 建筑施工中防渗漏技术的应用

白鹏

保利(武汉)房地产开发有限公司, 中国·湖北 武汉 430000

## 摘要

在建筑工程项目的施工现场,防渗漏技术方案的广泛应用,需要建立在现场环境因素稳定状态的基础之上,并对进场材料和设备质量进行严格审核,及时探查建筑物结构外部和内部隐藏的渗漏位置。对于建设规模比较大的建筑工程项目而言,防渗漏技术方案的应用还需要建立在资源合理配置的基础上。论文将主要分析建筑施工中防渗漏技术的具体应用。

## 关键词

建筑; 施工; 防渗漏技术

## 1 引言

对于建筑工程项目的施工过程而言,防渗漏施工技术方案的广泛应用,可以有效减少更多质量风险因素,还能够及时处置各项现场遗留问题。建设单位需要将防渗漏施工技术方案进行严格校验,并与施工单位的相关负责人进行多次探讨和沟通,并在技术交底工作之中及时发现和解决现场存在的风险和问题。防渗漏施工过程对材料设备以及人力资源的要求较高。

## 2 建筑施工中防渗漏技术的应用位置

### 2.1 建筑物外墙和屋面

在建筑物外墙和屋面施工过程中,防渗漏技术的广泛应用,可以将非承重结构可能存在的裂缝或者孔洞进行集中处理,还可以结合其他建筑物功能系统的材料设备铺设施工技术,有效保障整体施工质量<sup>[1]</sup>。在对建筑物外墙和屋

面结构进行防渗漏施工的过程中,现场施工技术人员和管理人员需要重点审查材料设备质量是否达标,并及时处理预留预埋孔洞,避免其影响到建筑物主体结构稳定性和安全性。部分建筑工程项目在配置防渗漏施工材料和设备资源的过程中,可能会忽略一部分环境影响因素,从而对施工现场实际施工作业情况的约束力度不足,部分作业人员并未严格审查现场环境是否安全稳定,很容易在建筑物内外环境温差较大的情况下进行混凝土浇筑施工工序,从而对混凝土材料的热膨胀系数测定结果产生影响,并不利于应用科学合理的防渗漏施工技术方案。

### 2.2 厨卫空间

厨卫空间,是很多建筑物内部空间非常容易出现渗漏问题的关键位置,也是造成房屋建筑整体强度性能下降的主要因素之一。尤其在规划和设计建筑物功能区域和非功能区域的过程中,厨卫空间的功能比例是否协调,是否容易产生渗漏问题,都是建筑施工单位非常关注的问题<sup>[2]</sup>。尤其在大规模建筑物的施工现场,厨卫空间和其他功能空间的给排水连通质量是产生渗漏问题的关键技术指标,也是进一步拓展建筑物功能系统的关键点。在厨卫空间的模拟建造过程中,

【作者简介】白鹏(1987-),男,中国湖北洪湖人,本科,从事土木工程研究。

技术人员和设计人员都需要对后续施工项目进行有效约束和限制,才能够进一步提升防渗性能和强度性能指标。对于中高层建筑物而言,厨卫空间的渗漏问题会直接影响到楼板主体结构稳定性和强度性能,也是应用防渗漏施工方案的主要原因之一。

### 2.3 门窗和地下室

在建筑工程项目的施工现场,门窗和地下室也是容易出现渗漏问题的施工关键位置,并且对预留预埋点位的要求会更高,还会直接约束和限制建筑物的使用功能和优良性能指标。对于建设单位而言,门窗和地下室等关键施工要素都需要在严格的质量管控手段之下完成指定的施工需求,才能够达到竣工验收的质量评估标准<sup>[1]</sup>。对于施工单位而言,门窗结构和墙体结构是否存在不匹配的问题,地下室是否具备排水防水措施,都会影响到防渗漏施工方案的应用效果。在配置门窗和地下室的防渗漏施工资源过程中,现场管理人员和技术人员需要严格审核预制的材料和现场处理的材料是否匹配,并充分运用高精度的检测仪器设备完成防渗性能指标的全方位评估和分析工作。

## 3 建筑施工中防渗漏技术的应用要点

### 3.1 屋面外墙防渗漏施工

在建筑工程项目的施工现场,屋面外墙的防渗漏施工过程,需要重点关注进场材料的质量验收管理模式是否符合建筑行业的相关规定,并进一步加强对外墙体的砌筑作业质量,并对外墙面和屋面的抹灰作业质量进行全程跟踪和监督管理,最后做好细节处理。并且,对于钢筋混凝土结构以及装配式建筑施工项目而言,需要对屋面和外墙的多层防渗材料和设施进行虚拟化建造和分析,并确保施工过程中的环境稳定性和可控性。在不同气候和风向的影响之下,屋面和外墙结构的防渗漏施工作业质量也会有所差别,还可能会对建筑物主体结构的刚性强度和力学稳定性产生深远的影响。在完成屋面和外墙的防渗漏施工工序之后,现场技术人员和管理人员还需要严格审核各个交接位置是否存在比较显著的缝隙或者孔洞等问题,以免其影响到其他施工作业项目的实施进度。

### 3.2 厨卫防渗漏施工

在对建筑物的厨卫功能空间进行防渗漏施工作业的过程中,需要将可能产生渗漏的关键位置,例如地漏、给排水管道周边区域等,进行全面排查和分析,并对不同类型楼板的坡度和尺寸信息进行严格复核,确保防渗漏施工作业流程的完整性和可控性。在安装给排水管道的过程中,应用防渗漏措施和材料,需要在全方位的密封性能检验合格之后,及时按照设计图纸中的相关要求执行对应的操作内容。在厨卫功能空间中实施防渗漏施工方案,需要合理运用一些节能环保的防水涂料以及固化措施,才能够有效保障关键施

工位置的完整性,还需要充分结合厨卫功能空间的给排水需求,尽量预留出一定范围的操作空间。尤其在准确测量厨卫功能空间详细信息的基础之上,进行防渗漏施工作业,需要及时开展静水压力试验等质量检查工作,才能够进一步保障防渗漏设施的应用质量。

### 3.3 门窗地下室防渗漏施工

在对建筑物门窗结构以及地下室空间进行防渗漏施工的过程中,现场作业人员和管理人员还需要严格审核防渗漏材料和检测设备的应用情况,并对窗框结构和密封性能进行多次核验,充分运用传感器等仪器设备完成制定项目的质量检验和分析任务。在检查建筑工程项目施工现场是否存在渗漏点的过程中,需要将不同类型的防渗漏涂料和建筑物主体结构施工材料性能进行严格比对,并及时发现并解决由于温度或者压力变化所产生的裂缝或者变形孔洞等问题。在配置地下室防渗漏施工技术资源的过程中,可以采用跳仓法及时解决地下室空间可能存在的渗漏问题和质量风险因素。在完成门窗结构以及地下室空间防渗漏施工内容之后,需要及时跟踪和监督管理防渗漏材料以及设施是否发挥效果,并对其密封性能进行无损检测和分析。

### 3.4 预埋件处理和材料养护要点

在建筑工程项目的施工现场,需要及时处理预埋件以及施工作业材料,并对材料资源的实际应用效果进行全程监督和跟踪管理。尤其在养护混凝土和钢筋材料的重要阶段,部分现场技术人员会忽略对施工项目的安全防护和保温防护工作,很容易出现一些养护维护质量缺陷和风险因素,还可能会产生渗漏裂缝或者孔洞等问题。很多建筑施工单位可能会忽略预埋件的处理工序,只能初步实现主要材料的养护工作目标,因此非常容易产生一系列的质量风险因素,对防渗漏施工方案的应用质量非常不利。一些预埋件的处理工序需要与施工现场环境相匹配,并尽量少浪费材料设备资源,实现更加节能环保的建造目标。

## 4 结语

在建筑施工过程中,防渗漏技术方案的广泛应用,可以有效解决各项质量风险问题,还会增加房屋建筑物的使用质量,并对施工过程的完整性约束手段产生积极影响。对于建筑施工单位而言,选择科学合理的防渗漏施工技术和材料设备,也能够直接减少较多间接成本和质量风险因素。

### 参考文献

- [1] 郑富治.浅谈房建施工中防渗漏施工技术的应用[J].居业,2020(12):87-88.
- [2] 杜婕,肖慧娟,张旻,等.房屋建筑工程防渗漏施工技术探讨[J].散装水泥,2020(6):54-55.
- [3] 邹武标.房屋建筑工程防渗漏原因及施工技术[J].四川水泥,2020(12):147-148.