

Application of Anti-seepage Construction Technology in Exterior Wall Construction of Building Construction Projects

Yanfei Yin

Zhungeer Banner Infrastructure Project Service Center, Ordos City, Inner Mongolia Autonomous Region, Ordos, Inner Mongolia, 010499, China

Abstract

With the accelerating process of urbanization in China, it has further promoted the rapid progress and development of the construction industry. In the process of carrying out building construction projects, the construction technology of external wall waterproofing is crucial, which directly affects the quality and service life of the building construction project. This paper first analyzes the importance of carrying out exterior wall waterproofing construction in building construction projects, and explores the basic reasons for exterior wall leakage in building construction projects. At the end of the paper the focus is on exploring the application strategies of anti-seepage construction technology in the construction of exterior walls of building projects, in order to provide professionals with certain references and inspirations.

Keywords

waterproofing construction technology; building construction projects; external wall construction; application

防渗水施工技术在房屋建筑工程外墙施工中的应用

银彦飞

内蒙古自治区鄂尔多斯市准格尔旗基建项目服务中心, 中国·内蒙古 鄂尔多斯 010499

摘要

在中国城镇化建设进程日益加快的形势之下, 进一步推动了建筑行业的快速进步与发展。在开展房屋建筑工程施工过程中, 外墙防渗水施工技术是至关重要的内容, 直接关乎房屋建筑工程的使用质量和使用寿命。论文首先分析了房屋建筑工程开展外墙防渗水施工的重要性, 并探讨了房屋建筑工程出现外墙渗漏的基本原因。论文最后重点围绕着防渗水施工技术在房屋建筑工程外墙施工中的应用策略展开探讨, 以供专业人士进行一定的参考与借鉴。

关键词

防渗水施工技术; 房屋建筑工程; 外墙施工; 应用

1 引言

随着时代快速进步与飞速发展, 人们的生活质量有了明显的提高, 进一步推进了城镇化的进程, 对于房屋建筑工程的质量提出了更高的要求。其中, 作为房屋建筑的重要组成部分, 外墙防水性能的好坏不仅关乎了房屋的使用质量和使用期限, 同时直接关乎了人们的生活质量与水平。然而, 在实际开展房屋建筑工程施工的过程当中, 常常会出现外墙渗漏这一问题, 很大程度上影响了居住者的生活。因此, 强化对外墙防渗水施工技术与探讨, 对于保障房屋建筑施工质量有着重要的意义。

2 房屋建筑工程外墙防渗水施工的重要性

2.1 保障建筑结构安全稳定

在房屋建设工程中外墙属于至关重要的组成部分, 它作为建筑物重要的外部屏障, 其防水性能的好坏将会对房屋建筑结构的整体安全性有着重要的影响。一旦房屋建筑工程外墙出现渗漏的问题, 水分将会直接渗透到墙体内部空间, 长此以往将会严重腐蚀墙体的材料, 造成墙体材料的强度不断下降, 严重者可能出现墙体倒塌以及墙体开裂等各种安全事故, 给人们的生命财产安全构成了严重的威胁。而通过开展有效的防渗水施工, 可以实现对水分渗透的有效阻断, 保障墙体结构始终处于干净和稳定的状态, 从而使建筑物的使用期限得以延长。除此之外, 通过开展高质量的防渗水施工, 可以避免由于水分侵蚀而造成的维修成本, 可以帮助建筑商以及业主节约大量的经济开支^[1]。

【作者简介】银彦飞(1975-), 男, 中国鄂尔多斯准格尔旗人, 本科, 副高级工程师, 从事建筑工程管理研究。

2.2 提升居住环境质量

在开展房屋建筑工程施工过程之中，通过强化外墙防渗水施工，可以促进居住者居住环境的提高。在房屋建筑工程中，一旦出现渗透这一问题，极易造成室内出现潮湿、霉变等情况，不仅会使得室内空气质量深受影响，同时也严重威胁了人体的身体健康状况。针对外墙渗漏这一问题，通过采取有效的防渗水的措施，能够起到隔绝外部水分的作用，使得室内能够始终处于干燥的环境状况，避免出现各种异味以及各类霉菌。与此同时，通过开展高质量的防渗水施工，可以大幅度地提升建筑的防渗水性能，使建筑具有更加良好的保温隔热性能，促进能源消耗的显著降低，从而为居住者创设出更加安全与舒适的室内环境。

2.3 维护建筑外观美观与价值

在房屋建筑工程中，一旦出现外墙渗漏这一问题，将会造成外墙表面材料出现脱落与变色等情况，进而会给建筑的外观形象带来极其不利的影响。通过开展有效的防渗水施工，能够有效避免水分造成对外墙材料的侵蚀，使外墙材料能够始终保持良好的色彩与质感，从整体上提高了建筑工程的美观度。除此之外，在二手市场中往往具有良好防渗水性能的建筑具有更强的市场竞争力，也就能够吸引更多的买家，从而使建筑具有更高的市场价值。因此，在开展房屋建筑工程施工过程当中，通过强化外墙防水层施工，既是技术层面的重要要求，更是保障建筑品质和价值的重要途径。与此同时，在环境保护意识不断提高形势之下，加强对绿色防渗水材料与技术的运用已经发展成为今后建筑外墙施工的必然发展趋势。

3 房屋建筑工程外墙渗漏的原因

3.1 材料选用与质量问题

之所以房屋建筑工程出现外墙渗漏这种问题，究其原因主要包括以下两点：一是选用的施工材料不符合要求；二是施工材料质量不过关。很多的开发商或者是施工单位在开展房屋建筑工程施工过程当中，为了获得最大化的经济效益，盲目地降低施工成本，常常会选用价格低廉但质量不合格的建筑材料。比如，在开展建筑工程施工中，选用了防水性能不佳的涂料以及强度不足的砂浆，或者是吸水率高的砖墙等，在长时间的风吹日晒的不利影响之下，这些材料极易出现开裂、老化以及脱落等多种问题，由此引发了外墙渗漏这一问题。除此之外，材料本身存在的不足也会引发外墙渗漏的问题，比如砖块内部存在空洞，或者是砂浆中水泥含量不足等，通常来说在开展具体施工中，这些缺陷往往不容易被施工人员所察觉，但是在雨水等外部水源的不利影响之下，极易引发外墙渗漏的问题^[2]。

3.2 施工过程中的问题

在开展房屋建筑工程施工的过程当中，由于施工人员不按照规范要求各项操作，也极易造成外墙出现渗

漏。比如，在外墙砌筑环节中，由于砂浆缺乏足够的饱满度，极易造成砖块之间存在过大的缝隙，由此引发了渗漏问题。除此之外，由于外墙的抹灰厚度不足或者是出现空鼓现象，也极易造成水分的渗透。此外，防水层施工在房屋建筑工程施工中是至关重要的一个环节，施工人员必须根据规范要求进行防水层的施工，否则极易出现防水层涂刷不均匀或者是厚度不足等多种问题，进而使其难以达到预期的防水效果。与此同时，针对外墙的门窗框与墙体之间的缝隙，必须由施工人员采取有效的措施对其进行密封处理，否则也极易出现渗漏的情况。

3.3 设计与维护因素

在开展房屋建筑工程施工的过程当中，由于建筑外墙设计缺陷，同样也会引发渗漏这一问题。比如，由于排水系统设计缺乏合理性，难以及时顺利地排出雨水，长此以往，雨水将会在外墙表面大量积聚，从而造成外墙渗漏的风险明显增加。除此之外，对于建筑外墙的保温层设置缺乏合理性，造成墙体内部存在着较大的温度差异，由此极易导致出现外墙开裂或者渗漏等多个问题。与此同时房屋建筑工程在使用过程当中，应当由专业人员对其进行定期的维修与保养，否则建筑物经过长期的使用之后，外墙的防水层极易出现老化、磨损等情况，由此外墙防水层的防水效果明显下降。除此之外，对于外墙的各种裂缝与孔洞而言，应当由专业人员进行及时有效的修补，否则也极易容易引发外墙渗漏的问题。

4 防渗水施工技术在房屋建筑工程外墙施工中的应用策略

4.1 严格选材与质量控制

在开展房屋建筑工程施工中，外墙防渗水施工是施工重要的一个环节，为了保障外墙防渗水施工的整体质量，关键在于要对施工材料进行合理的选择，并强化对施工材料质量的严格控制。因此，对于施工人员来说，应当重视对各类优质材料的选用，比如，对于砖块的选用而言，应当优先选用吸水率低的砖块；而在选择砂浆时，应当保障砂浆具有较高的强度以及耐候性。此外，对于防水涂料的选取而言，应当重视选用具有良好性能的防水涂料。此外，对于材料的来源以及供应商的信誉要进行充分的考虑，在选择供应商时应当选择既具有良好的市场口碑，又具备丰富经验的供应商，从而为施工材料的质量提供重要保障。与此同时，在施工材料进入施工现场之前，应当由专门人员展开全面的检验与测试工作，尤其是对材料的强度和吸水率进行测试，从而确保材料具有良好的防水性能。在具体开展防渗水施工过程当中，应当由专人对各项材料实行定期抽检，从而确保施工材料质量能够符合建筑工程施工要求。

4.2 精细施工与细节处理

在开展房屋建筑防渗水施工过程当中，施工人员应当

从细节之处入手,全面提升防渗水施工的精细化水平。具体来说,可以从以下几个方面入手:第一,对于外墙砌筑而言,施工人员除了要保证砂浆的饱满度以及砖块整齐排列之外,还应当对砖缝密实度和均匀性予以高度关注。第二,针对墙体以及门窗框等重要的交接部位而言,施工人员应当采取专用的防水砂浆,对其进行全面的填缝与密封处理,保证交接部位不存在渗漏隐患。第三,对于外墙抹灰以及涂料施工环节而言,一方面施工人员可以采取分层方式进行施工,另一方面要保障每一层厚度的均匀性,同时要高度重视抹灰层的和涂料涂刷平整度和均匀性。第四,针对抹灰层中的空鼓以及裂缝等问题,应当及时采取有效的处理措施,以免其成为渗漏的通道^[1]。

4.3 防水层设计与施工

在开展房屋建筑防渗水施工过程当中,防水层的设计与施工是至关重要的环节,具体来说可以从以下几个方面入手:第一,对于防水层材料的选取而言,施工人员不单单要考虑防水层材料的防水性能,还应当对材料的环保性和耐久性给予充分的考虑。比如,在选用防水卷材时,应当优先选用具有良好的耐候性以及抗老化性能的材料,并且要选用无毒无害的防水涂料。第二,在开展防渗水施工的过程当中,施工人员不仅仅要保障防水层与基层之间牢固粘接,还要对防水层的均匀性和厚度予以高度的关注。第三,针对防水层的接缝位置,应当采用专用的密封胶对其进行密封处理,保证接缝部位无渗漏的隐患。第四,针对防水层而言,应当由专门人员对其展开定期检查与维修,确保防水层能够始终处在良好的状态之中。

4.4 排水系统设计与优化

为了避免房屋建筑外墙出现渗漏问题,加强对排水系统的设计与优化是至关重要的。因此,对于排水系统的设计而言,工作人员不单单要加强对外墙实际情况的考虑,还要充分地考虑该地区的气候条件状况,在此基础上开展排水系统的设计工作,保障排水系统的实用性与经济性。具体来说,包括以下几点内容:第一,对于排水管道而言,施工人员应当对其具体位置和数量进行合理设置,保证雨水能够及时顺利地排出。第二,对于排水管道的制作和安装而言,应当优先选用耐腐蚀与磨损的优质材料,确保排水系统使用

寿命得以延长。第三,在开展防渗水施工过程当中,在保证排水系统畅通无阻的基础上,还应当定期全面检查与维护排水管道,以免排水管道出现破损与堵塞等多种问题。第四,针对排水系统雨水口等重要部位,必须对其进行特殊化的处理,通过进行防溅网的合理设置,以免各种杂物进入排水系统之中。

4.5 后期维护与保养

在开展房屋建筑防渗水施工过程当中,加强后期的维护与保养是不可或缺的一个环节,具体来说,可以从以下几个方面入手:第一,针对建筑外墙来说,应当由专门人员对其展开全面检查与定期维护,同时要定期地清理和疏通排水系统。第二,针对已经出现的外墙渗漏这一问题,应当由专业人员及时地采取有效的处理与恢复措施,以免渗漏问题进一步的扩大与持续恶化。第三,针对暴雨、大风等恶劣天气情况,对于建筑外墙要进行更加全面的巡查与监测,确保能够及时地发现其中出现的问题,并采取有效的解决方案,以免埋下不必要的安全隐患。第四,通过创建完善的维护记录档案,展开对每一次维修保养情况的详细记录与深入分析,以便于能够及时地发现其中存在的问题,并在此基础上采取有效的解决措施。

5 结语

总而言之,在房屋建筑工程外墙施工中,防渗水施工技术占据着至关重要的地位。通过选择合适的材料,开展精细化的施工,优化防水层设计与排水系统,开展定期的维护保养工作等多种方式,全面提高房屋建设建筑的防水性能,进一步延长房屋建筑的使用寿命,从而为居住者创设营造出安全与舒适的居住环境。展望未来,在科学技术水平不断提高的形势之下,防渗水施工技术将日益创新与完善,从而为推进房屋建筑工程防水事业的发展作出巨大的贡献。

参考文献

- [1] 范宝家.防渗水施工技术在住宅建筑工程外墙施工中的应用[J]. 居舍,2024(29):33-36.
- [2] 杨柱.防渗水施工技术在房屋建筑工程外墙施工中的应用[J]. 中国建筑金属结构,2024,23(5):45-47.
- [3] 陈国庆.房屋建筑工程外墙防渗水施工技术分析[J]. 技术与市场,2023,30(11):118-121+126.