

外墙防渗漏施工技术在房屋建筑工程中的应用

苗子泰

北京住总第一开发建设有限公司, 北京 065200

[摘要]近年来, 随着我国房地产业的近期快速发展, 建筑业的整体质量水平不断提高。建筑质量不仅反映了建筑单位的技术水平, 而且影响了人民的基本生活。尽管我国的建筑水平继续提高, 但一些住房在完工后仍存在外墙渗漏的现象, 需要不断修复和改进, 造成建筑材料和资源的浪费, 并影响到最终的建筑质量。在整个房屋建造过程中, 外墙防水的施工技术对建筑质量影响很大。外墙渗漏的一个原因是所用建筑材料在很大程度上不符合标准, 另一个原因是外墙渗漏的建筑计划不充分。此外, 在大部分案例中, 有关建筑部门没有充分注意建筑公司的防漏环节的细节问题, 建筑项目完成后建筑公司没有进行系统的质量控制。因此, 为了进一步解决施工企业外墙防水施工的技术问题, 有关施工单位需要掌握防水技术, 对建筑材料进行系统、有计划的管理, 设计外墙防水施工。文中深入分析了建筑外墙防渗技术存在的问题及实际应用, 以期今后建筑中的防渗技术建设作出贡献。

[关键词] 房地产; 外墙防渗漏; 施工技术; 房屋建筑; 应用分析

DOI: 10.33142/aem.v3i12.5160

中图分类号: TU761.11

文献标识码: A

Application of Anti Leakage Construction Technology of Exterior Wall in Housing Construction Engineering

MIAO Zitai

Beijing Zhuzong First Development and Construction Co., Ltd., Beijing, 065200, China

Abstract: In recent years, with the recent rapid development of Chinese real estate industry, the overall quality level of the construction industry has been continuously improved. Construction quality not only reflects the technical level of construction units, but also affects people's basic life. Although Chinese construction level continues to improve, some houses still have the phenomenon of external wall leakage after completion, which needs continuous repair and improvement, resulting in the waste of building materials and resources, and affecting the final construction quality. In the whole building construction process, the construction technology of exterior wall waterproof has a great impact on the building quality. One reason for exterior wall leakage is that the building materials used do not meet the standards to a great extent, and the other reason is that the construction plan for exterior wall leakage is insufficient. In addition, in most cases, the relevant construction departments did not pay full attention to the details of the leak proof link of the construction company, and the construction company did not carry out systematic quality control after the completion of the construction project. Therefore, in order to further solve the technical problems of exterior wall waterproof construction of construction enterprises, relevant construction units need to master waterproof technology, systematically and planned management of building materials, and design exterior wall waterproof construction. This paper deeply analyzes the existing problems and practical application of anti-seepage technology of building exterior wall, in order to contribute to the construction of anti-seepage technology in buildings in the future.

Keywords: real estate; anti leakage of exterior wall; construction technology; housing construction; application analysis

引言

建筑外墙是建筑室外的基本结构, 也是建筑的一个重要组成部分, 用于防风避雨和建筑支撑。外墙渗漏是目前无法提高外墙质量的主要原因之一。外墙渗漏直接影响居民的舒适和安全。加强外墙的抗渗漏能力是进一步优化建筑发展的重要措施之一。由此可见, 建筑工程中外墙防水施工技术的具体应用具有附加的研究价值和意义。

1 建筑外墙防渗漏技术的重要性概述

有效地应用建筑外墙防渗漏技术有助于有效控制施工质量, 不断提高建筑外墙的结构质量, 缩短施工时间, 提高总体施工效率。同时, 外墙施工中采用防渗漏技术也是施工质量的保证。由于建设项目的建设与当前的社会发展和人民生活密切相关, 建设项目的建设质量具有十分重要的影响。因此, 通过科学合理手段实际应用防渗漏技术, 可以提高工程各个方面的质量, 使建筑工程施工质量更好地适应当代发展需要, 达到外墙工程质量标准。

根据我国建筑外墙施工质量检查规定, 首先检查外墙的平层、阳台根和框架梁, 最后检查防渗漏。将防渗漏技术实际应用于建筑外墙时, 必须详细了解当前建筑外墙的施工情况, 并详细计算外墙间距和综合防漏层厚度, 以确保外

墙施工的安全。如果建筑外墙防渗漏技术的实际应用不符合要求,则需要及时检测整个外墙渗漏情况,以避免建筑外墙项目出现问题。例如,防渗漏保护层不符合规定,则建筑外墙的结构主体会渗漏,从而导致墙裂缝等。这些问题严重影响了建筑外墙的使用,并大大降低了其耐久性。因此,在建筑外墙施工过程中,需要改进防渗漏技术,进一步加强防渗漏技术的实际应用,有效控制建筑外墙的质量。^[1]。

2 房屋建筑工程中外墙防渗漏的原因分析

2.1 外部自然环境影响

由于我国幅员辽阔,外部环境因地区而异,有些地区甚至很差。例如,在偏远的西北地区和一些边境地区,恶劣的外部环境对建筑物的质量和外墙防渗漏的有效性产生了重大影响。在这些刮风地区,外墙防渗漏的工作需要更多的时间和精力。此外,北方一些城市冬季天气寒冷,全天温差大,容易出现冰冻、沙尘暴等特殊天气,而南方很多城市容易出现台风、暴雨等。这些极端天气事件很容易影响建筑质量,并在一定程度上干扰外墙防渗漏技术。许多施工项目没有考虑到极端天气对建筑物的影响,导致外墙渗漏^[2]。

2.2 使用建筑材料不合格

建筑材料的质量直接影响建筑的质量。目前,建筑行业外墙的材料选择倾向于使用轻质材料,如多孔砖和空心陶瓷砌块。这些材料在雨季孔隙率高,吸水能力强,增加了渗漏的风险。轻质材料强度较低,在加工和使用过程中容易断裂和破裂,有些砌块在施工过程中必须切割,砌块之间存在很大差异。这些问题很可能导致建筑后出现裂缝,从而可能导致外墙裂缝。

常用的塑料和铝合金材料在安装外窗时不适合室外环境,装饰瓷砖水泥中的空鼓现象也是主要的泄漏问题之一。一些施工单位没有严格按照施工标准选择防水材料,无法保证材料质量。甚至为了降低防水材料成本,在施工过程中用泥砂代替砂浆,导致房屋外墙渗漏。此外,不符合规定的防水涂料降低了外墙的防渗漏能力^[3]。

2.3 防渗漏设计不合理

不同的环境、不同的实施区域、不同的实施防渗漏的方法和选择,以及采用单一的固定计划,可能产生不同的影响。外墙渗漏的一个主要原因是设计不当,导致采用了一种不考虑物理环境、实际条件等因素的单一设计。此外,由于现场执行数据不足,研究结果与实际需要之间存在一定差异,导致在根据设计方案和设计图纸执行时出现问题,无法保证执行质量,甚至无法保证执行质量作为支撑,外墙承受着巨大的压力。一旦出现质量问题。

2.4 施工技术不规范

除了墙材料的原因之外,建筑过程中外墙渗漏的一个主要因素是技术上的不规则性。常见的情况包括:安装外墙门窗时操作不符合要求;外墙门框不位于窗框位置,导致裂缝和渗漏风险;外部柱和图块之间的接合位置设计不正确,且拉杆的间距、数目和长度存在问题。如果外部环境发生变化,则连接位置可能会出现裂缝和渗漏等问题。当砂浆与水泥的比例不合理时,砂浆强度降低,水泥出现裂缝,导致基本油漆砂浆与外墙瓷砖之间的粘接不足,以及鼓仓和裂缝。在外墙的砂阶段,涂层不均匀,局部外墙太厚,零件太厚,容易产生裂缝,导致外墙渗漏^[4]。

3 房屋建筑工程中外墙防渗漏施工技术的应用策略

3.1 控制材料质量中应用

具体应用外墙防渗漏施工技术控制材料质量是提高防渗性能的关键因素之一。在材料准备过程中,需要对所有施工信息进行全面分析,确定适当的密封材料,购买密封材料,并在购买之前对其进行取样,以确保其符合标准和合格。在运输防水材料时,应注意运输方式和方法,以避免材料受损和质量受到影响。为了达到外墙的防渗漏效果,还应注意水泥的配制,水泥是墙体的主要材料。无法选择收缩的硬固水类型,例如矿渣水泥,它的稳定性较低,在冷凝过程中容易破裂。同时,在水泥生产过程中,还必须严格遵守比例和规范,以避免出现超出容许误差范围的误差,影响混凝土质量。为了进一步提高墙体抗裂性能,必要时需要增加一定的抗裂或抗水百分比,以提高防渗漏性能。

3.2 优化设计工作

门窗是住房项目中最容易漏水的地方。因此,门窗的设计必须科学合理,以避免门窗开口的结构偏差超过10%。在施工过程之前,需要再次确认门窗结构是否合理如果出现,应及时调整科学设计孔的尺寸,留出空间进行缝合。此外,执行单元必须确保窗框经过硬化和缝合,以便堵塞。使用灰色层固定窗框接缝,以提高窗框的稳定性。为了改善雨水的流动,并框坡度的设计是为了防止因积水而渗漏。施工过程中,应在施工前进行除湿。在擦除过程中,必须均匀而密集,以避免裂纹。如果有裂纹可以用泡沫剂填充施工结束时,应适当密封移交部分,以进一步提高密封效果^[5]。

3.3 提升外墙防渗漏施工技术

今天,由于建筑商在建筑施工方面技术水平较低,外墙防渗漏施工无法充分利用自身优势,导致外墙防渗漏施工。

因此,有关部门需要提高承包商的一般技能,作为一项工作要求,丰富建筑工程师的防渗漏经验,在项目开始前进行一些研究,并合理部署工作人员到适当领域。此外,对当地环境、气候和施工温度进行了一定程度的研究,并将其纳入了实施计划,以便系统地提高实施人员保护外墙免遭渗漏的技能。

3.4 外墙细部预防渗漏技术

外墙详细施工中的渗漏防护主要是防止外墙底部渗漏的有效措施。施工期间使用的材料和施工人员的技能是重要因素。墙底部必须耐压稳定。外墙厚度和高度要科学设计,墙底要以混凝土稳定为主结构,墙质量要严格控制,防止渗漏,保证房屋安全。此外,还要求对砂浆进行配料,灰浆连接的砂浆应大于80%。铺设管道时,如果干燥坚硬的砂浆与管道周围的垃圾混合在一起,则应进行清理和密封。密封后,在周围涂上耐候胶^[6]。

3.5 外墙饰面防渗漏处理

如果建筑必须装饰在外墙上,则应彻底清理外墙,清除表面施工后留下的杂质和灰尘,以防止杂质在墙体硬化过程中吸收过多的水,从而可能导致墙体开裂或空鼓。外墙装修施工中,装修与墙体应存在一定差距,砌体的饱和程度应在一定范围内控制,工程本身的渗漏性也应考虑在内。此外,装饰必须与墙面相符。因此,外墙的装饰是外墙防渗漏技术的有机组成部分^[7]。

4 结束语

综上所述,随着中国科学的不断发展和探索,建筑外墙防渗漏技术也在不断完善。为了确保其工作的质量和对公众负责,执行部门必须加强应用防止外墙渗漏的技术,严格遵守有关标准,控制环境、材料和技术等,调整每个施工阶段,降低外墙渗漏的可能性,从而确保建筑质量^[8]。

[参考文献]

- [1]石迎春.外墙防渗漏施工技术在高层建筑工程中的应用[J].中国高新科技,2020(10):82-83.
- [2]孙培源.外墙防渗漏施工技术在房屋建筑工程中的应用[J].居舍,2020(12):53.
- [3]王飞.外墙防渗漏施工技术在房屋建筑工程中的应用[J].建筑技术,2019,50(12):1490-1492.
- [4]罗友波.外墙防渗漏施工技术在房屋建筑工程中的应用[J].四川水泥,2019(10):152.
- [5]陈长生.外墙防渗漏施工技术在房屋建筑工程中的应用[J].建筑技术开发,2019,46(19):32-33.
- [6]李玉秀.外墙防渗漏施工技术在房屋建筑工程中的应用[J].住宅与房地产,2019(28):171.
- [7]张文乾.外墙防渗漏施工技术在房屋建筑工程中的应用[J].住宅与房地产,2019(27):168.
- [8]余清江,谢丽锋.外墙防渗漏施工技术在房屋建筑工程中的应用[J].建材与装饰,2019(23):10-11.

作者简介:苗子泰(1994.3-)男,河北石家庄人,汉族,硕士研究生学历,北京住总第一开发建设有限公司回迁安置房项目-(技术质量部)-技术助理,从事工程技术质量工作。