

建筑工程施工中的防水防渗施工技术的应用

薛典锋

(安徽三建工程有限公司, 安徽 合肥 230001)

摘要 在建筑项目施工的过程中, 防水防渗技术需要根据现场的实际情况优化防护措施, 保障房屋内部的安全。防水防渗施工所采用的技术不断发展, 实现了优化和更新, 在材料和工艺上得到了改进, 施工人员可以根据现场的情况或者施工建设的基本需求, 提高现场施工建设的效率和质量。目前常见的防水防渗施工包括屋面防渗漏、门窗防渗漏, 其中现场施工所采用的防水材料包括防水涂料、防水卷材, 按照要求完成现场施工, 检查防渗漏的效果, 能够有效保障建筑施工整体质量。

关键词 建筑工程; 施工技术; 防渗漏; 房屋建设

中图分类号: TU74

文献标识码: A

文章编号: 1007-0745(2023)08-0040-03

在现代房屋建设的过程中, 针对技术的应用, 需要更加关注于实际的建设现状和存在的问题, 施工人员自身应具备较强的专业素养, 根据施工的问题做好相应的防护措施, 解决好现场施工面临的困难。在防水防渗施工建设现场施工工作的开展过程中, 必然需要选择合适的材料, 涂料和卷材应用在正确的位置, 这样才能起到良好的防水效果, 提高房屋内部的舒适性。从施工现场来看, 部分施工人员在材料的选择和技术的应用上都存在不同的问题, 影响到了房屋的舒适性, 为此, 当下需要针对实际施工的情况, 设计完整的技术应用方案, 保障房屋防水防渗性能。

1 在建筑施工过程中应用防水防渗施工技术的价值

建筑施工发生渗漏问题将对人们的生活产生影响, 严重的甚至会降低建筑物的稳定性, 从而无法保证建筑物的安全, 使建筑物的使用时间迅速地减少。受到建筑渗漏影响, 建筑物内部的很多功能都无法发挥作用, 并且随着渗漏问题的逐渐加剧导致装饰材料发生形状变化, 有的甚至直接脱落, 会直接降低居民生活质量。所以, 需要合理应用防水防渗施工技术, 有效控制渗漏问题, 避免在使用过程中出现严重的渗漏情况, 会增加维护成本, 使建筑工程得到良好的发展。

2 建筑渗漏原因分析

2.1 材料问题

在建筑房屋施工建设过程中, 建筑材料的选择需要充分结合建设方案和现场施工的基本需求, 选择合适的建筑材料, 以此来保障房屋内部的防水性能。但

从目前的施工现场可以发现, 部分施工单位为了节约建设成本, 在材料的选择上, 并未严格按照建设需求选择合适的建筑材料, 导致材料本身的质量存在一定的问题。在施工过程中, 不仅对于周围的环境造成了影响, 同时还危及房屋本身的安全性。在建筑施工中防水防渗措施的建立, 必然需要重视材料的防水性能, 现场严格审核进出厂的材料, 确保材料本身的质量和防水效果应用于实际施工中, 这样才能起到防水防渗的作用。由于当前对于材料管理的松懈, 导致材料本身存在质量问题, 防水性能不达标, 从而造成了房屋内部出现渗漏的情况。在发展过程中, 必然需要引起高度关注, 针对建筑材料的管理需要进行严格的审核, 按照实际的建设需求, 筛选出合规的材料应用于施工现场, 保障房屋建设的质量^[1]。

2.2 技术问题

在建筑施工的过程中, 防水防渗施工技术的应用成为人们关注的重点, 传统的房屋建设在防水防渗措施的建立上存在不足, 导致了房屋使用达到一定年限时, 内部出现了渗水问题, 直接影响到了房屋内部居住的舒适性。在社会发展过程中, 对于建筑工程施工建设的要求变得更加严格, 在技术的应用方面, 更加关注于施工技术的正确选择, 根据不同的情况选择合适的施工技术, 做好防水措施, 这样才能避免房屋内部出现渗漏。但从发展现状了解到, 技术并未满足要求时, 内部仍然存在渗漏情况, 降低了房屋本身的质量。施工人员在施工的过程中, 对技术的掌握不足, 或者技术控制不当, 都导致了卷材铺设不到位、涂料涂抹不到位等各类问题, 降低了房屋的整体防水性能,

导致内部出现渗漏等^[2]。

2.3 施工问题

在建筑施工的过程中施工质量的管控是重点,由于各部分的施工技术要求存在差异性,施工人员自身需要了解相关的专业知识,按照要求来实施施工工作,这样有效保障房屋主体结构的完整性,也能提高房屋本身的防水性能。但从目前的发展现状可以了解到,建筑渗漏的问题部分原因主要是因为施工质量所导致,建筑渗漏严重危及人们的居住安全。在施工阶段,从设计、材料、技术要求等多方面进行严格的审核,尤其是在施工阶段,施工工作的流程较为繁琐,工序过多,在管理的过程中,必然需要针对各阶段的施工情况,做好质量管理和监督,以此来保障施工建设的质量。由于部分从业人员素质低下,对于施工规范和相关的技术,无法按照要求施工建设,导致出现质量问题,严重危及建筑项目的安全和质量^[3]。

3 建筑工程施工中常见的渗漏点

3.1 外墙渗漏

在项目施工的过程中,外墙渗漏的问题十分常见,这主要是因为,外墙在长期的使用过程中,受到各方因素的影响,导致使用寿命骤减。若在施工阶段,对于外墙并未严格按照专业的方案进行现场施工,且防水措施并未达到标准,这些原因容易导致外墙出现渗漏的情况,进而影响到房屋内部的舒适性。例如,在外墙施工的过程中,所采用的施工材料的质量无法保障,施工人员在材料的铺设中,存在铺设不到位的问题,这导致房屋后期使用中外墙容易出现渗漏。外墙长期暴露在空气中,雨水的冲刷和太阳的暴晒,容易造成外墙表面出现开裂,一旦雨水渗入缝隙内部,对于外墙内部结构造成了影响,导致房屋出现渗漏的情况。因此,当下必然需要引起高度关注,加强对于外墙施工建设和防水措施的建立,有效提高了外墙防水性能^[4]。

3.2 屋面渗漏

在房屋建筑施工的过程中,屋面由于长期处在太阳的暴晒之下,或者是雨水的冲刷之下,出现表面开裂或者裂缝的问题,这些都是造成屋面渗漏的核心原因。在现场施工建设的过程中,施工人员必然需要根据现场情况,选择合格的防水材料,做好屋顶的防水措施建立,这样才能有效提高屋面的防水性能。而在防水材料的选择过程中,市面上出现的防水材料类型较为多元化,包括防水卷材、防水涂料等,这些材料

根据不同的品牌、规格等,在防水性能和防水效果上都存在差异性,工作人员需要对其材料进行严格的审核,选择符合要求的品牌开展现场施工,这样才能够有效保障屋面的防水效果。而在目前的发展过程中,现场施工并未针对材料的实际情况做好审核和管理,导致现场施工并未达到预期的要求,进而造成了屋面出现渗漏的问题^[5]。

3.3 顶层渗漏

厨卫的防水工作开展是整个项目施工建设中的重点工作内容之一,由于厨卫所处的位置较为特殊,在日常的使用过程中,与水的接触相对较多,若缺乏良好的防水措施建立,容易造成内部渗漏,严重影响到了居住的安全,降低了居住者的居住体验。针对厨卫的防水措施,不仅仅在于内部防水措施的建立,还包括外部,根据现场的实际情况做好防水措施,在这一过程中,部分施工单位容易出现偷工减料。另外,由于考虑到美观性和整洁性,将管道设置在墙体内部,在后续的使用过程中,墙体内部容易出现渗水,这些都直接危及厨卫内部的防水效果。在发展过程中,必然需要引起高度关注,根据专业、科学的施工方案,做好严格化的防水措施,保障厨卫的防水性能,提高居住者的居住体验感受^[6]。

4 建筑工程施工中的防水防渗施工技术的应用策略研究

4.1 选择新型的防水防渗材料

在建筑施工建设的过程中,防水材料的选择对于提高建筑主体的防水性能起到了重要的作用。进入新时代之后,防水材料的类型呈现出多元化的趋势,根据不同的材料展开现场施工,能有效保障现场建设工作的质量。通过了解目前市场上常见的防水材料,最常应用于施工现场的材料包括防水卷材、防水涂料等,不同区域的防水措施建立,所采用的材料存在不同,施工人员必须根据实际情况做好审核,选择合适的材料进行现场施工,充分体现出材料本身的防水性能。另外,在材料的选择过程中,还需要充分考虑不同品牌的防水材料在防水性能和使用寿命等方面的差异性问题,材料的管理,应当建立专门的工作程序,由负责人员对其材料采购、材料审核、材料试验、材料进出厂管理等做好安排,保障材料应用的质量,这样可以提高现场施工建设的防水性能,达到预期的效果。例如,在外墙防水措施的建立中,墙体的施工不能采

用卷材铺设,施工人员可以通过防水涂料与外装修材料进行结合,起到良好的防水作用,延长了外墙的使用寿命。

4.2 加强施工程序的严格控制

在现场施工建设的过程中,施工程序较为复杂,涉及的工作内容相对较多,施工人员自身应具备一定的专业素养,根据不同的技术应用以及不同区域的施工要求做好工作,有效保障了现场施工建设的质量和效率。但从目前的发展现状可以了解到,由于缺乏对于现场施工程序的严格控制,导致了各种各样的问题出现,不仅影响到了房屋主体的防水性能,同时还危及房屋本身的安全,为此,必然需要加强对于施工程序的严格管控,对各阶段的防水施工情况进行严格的审核和管控,一旦出现技术应用不合规、材料选择不正确、防水铺设不到位等各类问题,做好整改措施,这样可以有效保障现场防水防渗措施建立的完整性和标准性,同时也能够起到良好的防水作用。

4.3 针对不同情况设计不同防水方案

在建筑工程的施工建设中,防水防渗措施的建立,对于延长房屋使用寿命,提高居住者的体验感受起到了重要的作用。从目前的防水防渗技术应用现状可以了解到,施工人员在施工过程中,由于对技术操作的疏忽,缺乏一定的专业理论知识等,导致房屋主体的防水性能不达标,从而影响到了后续房屋的使用。在建筑施工的过程中,管理层人员应对各阶段的施工情况以及技术应用情况做好审核检查,确保技术应用的准确性和科学性,也保障房屋主体结构的防水性能,根据不同区域的建设情况和设计要求,做好完善的防水方案设计。例如,在卫浴区域范围内的防水措施,所使用的防水材料和技术都存在差异性,这些需要根据实际情况做好防水方案设计,按照要求建设,有效保障卫浴区域范围内的防水效果。在屋面和顶层的防水工作建立中,由于结构的特殊性,在现场施工的过程中,应当充分结合实际的情况以及结构特征,设计针对性的防水方案,可以通过材料的综合使用来达到最佳的防水效果,不仅能够保障屋面和顶层的建设质量,同时还能规避屋面顶层出现渗漏的问题。在防水材料和措施的应用之前,应对房屋各部分情况做好勘察,通过商量的方式来确定方案内容,这样能有效保障房屋建设的质量,提高整体的防水性能。

4.4 加强顶层地下水防水措施的建立

在建筑施工的过程中,地下室和顶层是最容易出

现渗漏问题的区域,面对这两个部分的施工建设,应当更加关注于防水措施的建立,根据地下室和顶层结构的特点,设计出完整的施工建设方案,在技术应用和材料的选择上,都需要进行明确。由于市面上的材料类型包含多种,适应于地下室和顶层施工的材料应用,可以通过材料组合的形式,来达到最佳的防水效果。施工团队在施工之前,应当充分总结之前的经验,准确分析出在防水措施建立中可能会存在的问题,针对问题展开讨论,不断完善施工技术的应用,有效解决渗漏问题。例如,在地下室的防水措施建立中,选择质量和性价比较高的管道材料,在地下室内部铺设好管道之后做好试验检测,确保管道在使用时地下室周围不会出现渗漏。另外,在施工的过程中,还可以通过混凝土浇筑的方式,来解决渗透问题,这需要施工人员对浇筑的过程进行严格的把控,顺利完成浇筑工作之后,检查好各区域内是否还存在孔洞或者是裂缝,做好填补处理,使得防水混凝土与整个墙体形成一个完整整体,有效提高了防水的效果。

5 结语

在建筑工程施工建设的过程中,防水防渗技术的应用十分关键,不同区域所采用的技术和材料存在差异性,施工人员需要具备一定的专业素养,能根据现场施工情况以及不同区域可能存在的渗漏问题,做好措施建立,选择合适的技术施工,这样能有效保障房屋建设施工的质量,同时也提高了房屋主体建设的安全性,保障了居住者的居住体验,让项目施工建设达到预期的要求,推进了项目建设的发展。

参考文献:

- [1] 怀鸿飞,赵小利.关于土木工程施工中防水防渗施工技术的探讨[J].散装水泥,2023(02):117-118,121.
- [2] 陈惠龙.防水防渗施工技术在大型建筑施工中的应用[J].散装水泥,2023(02):157-159.
- [3] 文襄庆.防水防渗施工技术在装配式建筑工程施工中的应用[J].石材,2023(04):114-116.
- [4] 李俊海.论述建筑施工中防水防渗施工技术的应用[J].科技与创新,2023(07):56-58.
- [5] 黄成成.防水防渗施工技术在工民建施工中的运用策略[J].内江科技,2023,44(03):9,15-16.
- [6] 朱钢明.建筑工程屋面和外墙防水防渗施工技术浅析[J].四川水泥,2023(03):151-153.