防渗漏施工技术在房建施工中的应用研究

阿满太·玛斯拉

精河县工程质量安全监督站

DOI:10.32629/btr.v2i6.2216

[摘要] 本文从防渗漏技术的概念出发,就房屋建筑中常见的渗漏区域,如门窗、外墙、屋面和屋顶以及厨卫等的渗漏问题进行了简要说明,进而在基础上,就防渗漏施工技术在房建施工中的应用问题进行了探析,希望本文的论述能够为同类工程研究提供一些启发,从而更好地推进我国房建施工事业的发展。

[关键词] 防渗漏施工; 房建施工; 应用

1 防渗漏技术概述

渗漏可以说是房屋建筑施工中较常出现的问题,也是影响房屋建筑质量的关键要素。因此,需要合理利用防渗漏施工技术来降低渗漏问题带来的影响,确保建筑结构的安全性,延长建筑物的使用寿命。不过在使用防渗漏施工技术前,为了能够更好的发挥其功效,需要结合实际情况指定合理的防渗漏施工技术方案,有针对性的制定一系列解决措施,加强渗漏处理效果。

现阶段经常使用的防渗漏施工技术主要有结构防渗漏施工技术和建筑防渗漏施工技术。由于其性能和使用方法的不同,相应的施工侧重点也不尽相同。在实际作业中,工作人员需要结合具体情况合理选择施工技术,减少渗流的发生。

2 房屋建筑中常见的渗漏区域

对于房屋建筑来说,其最常出现渗漏的部位有门窗、外墙、厨卫、屋面、烟囱、落水口等,其中以门窗、外墙、屋面和厨卫出现渗漏的概率最大。

2.1 门窗

产生门窗渗漏问题,一是与安装技术有关,二是与门窗材料有关。在门窗安装过程中,门窗需要与外墙的窗框结构进行衔接,以此来保证其稳定性和实用性。不过在衔接过程中,由于间隙和落差的产生,以及安装人员能力的不足,很容易导致衔接位置出现大量的裂缝,雨水顺着裂缝流入到室内,引起渗漏问题。在材料选择上,随着装饰装修行业的发展,很多新型材料营运而生,这些材料虽然提升了门窗的美观性,不过在门窗与这些装饰材料衔接时,多出一层装饰层,将增加裂缝存在概率,进而导致渗漏问题的产生。

2.2 外墙

在外墙拉结筋施工过程中,如果不能按照规定好的施工方案开展作业,不仅会导致拉结筋数量增多,造成一定的成本损失,还会影响整个外墙砌筑效果,降低外墙美观性。为此,在外墙施工材料选择上,工作人员应严格按照规定要求进行选购,避免施工中结构变形、裂缝等问题的出现。或者还可以通过加气混凝土的应用,来完善外墙结构的防渗性能,增大房屋建筑的安全系数。

2.3 屋面和屋顶

屋面是房屋建筑结构中最常出现渗漏问题的区域,也是防渗漏施工中较为重要的一环。屋面渗漏问题的产生主要是受到材料和技术两方面作用的影响,如钢筋材料变形、混凝土结构裂缝、浇筑均匀性较差等,都会引发渗漏问题。而对于屋顶结构来说,由于其受到外界环境因素的影响较大,所以在使用中,很容易引起防水层性能的衰弱,进而造成渗漏问题。为此,在施工中,应选择防水性能较强的施工材料,以加强屋顶的防水效果,减少问题的产生。

2.4 厨卫

厨卫是房屋建筑中用水量最多的区域,且在装修过程中为了保证其美观性,一般会将所需管道埋设在墙壁或者地下结构中,并做好相应的防水层。但是如果管道出现渗漏问题,因为管道埋设位置很难进行有效检查,渗漏问题得不到及时解决和完善,这就降低了房间居住的舒适性。同时也会对下层住户造成一定生活上的不便,增加矛盾的产生。因此,在厨卫施工中,必须做好管道渗漏检查工作,确保施工质量,避免渗漏问题的产生。

3 房屋建筑施工中防渗施工技术的应用

3.1 门窗防渗漏技术

为了加强门窗防渗效果,需要在安装作业前做好相应的检查工作,如门窗预留洞位置的检查、门窗洞尺寸检查、门窗质量的检查,做好相应检查工作,并确保无误差的产生,方可促进门窗安装的顺利进行,避免渗漏的产生。另外,在门窗安装完成后,衔接位置需要利用浆料予以填充,填充过程中需注重缝隙填充的密实性,以免产生裂缝降低裂缝施工的整体效果。

3.2 外墙防渗漏技术

房屋建筑外墙施工中会受到多方面因素的影响,而出现不同程度的破损,进而引发渗漏问题的产生。所以在设计和施工过程中,需要结合实际情况制定多种保护措施,提升外墙结构的抵抗性。一般情况下,可通过水泥砂浆的涂抹来改善外墙的平整度和密实性。但在使用过程中,需要对水泥砂浆的拌合比例予以合理控制,确保其综合性能。同时在拌合过程中,要注意对禁止杂质的混入,以免降低混合效果,造成返工等现象的出现。在抹灰施工中,一方面要按照规划要求

开展施工作业,加强其规范性和标准性;另一方面还需做好洒水和清洁工作,保证表面的整洁度和湿润度,增强抹灰的平整性。不仅如此,在抹灰砂浆配置中,可适当的添加聚丙烯材料,且通过分层作业的方式来强化抹灰施工效果,避免裂缝等问题的出现。

3.3 屋面施工防渗技术

屋面防渗施工不是一次成型的,其需要经过反复涂抹作业来改善防渗效果,且每层涂抹作业的开始都需要待材料呈膜状后方可进行,以免影响施工效果。在防渗施工中,需要结合混凝土材料的尺寸和强度来确定钢筋材料用量及结构的收缩性能,这样才能完善混凝土的抗裂性能,提高屋面结构的整体质量。此外,施工中需应根据结构断层的特征来判定混凝土结构断层状态、荷载情况以及收缩性能,并对其中存在的不足和问题予以及时改善,确保整体施工质量。该环节的工程设计和施工人员必须加强构造细节的管理,增大工程施工的安全系数。

3.4 厨卫防渗技术

厨卫作为房屋建筑中较为重要的结构体系。在防渗施工时,首先应加强管道穿越楼板时空间预留的合理性,如空间预留中发现其存在较多积水,则需要采取合理的排水措施,减少积水影响,推动防渗施工的有序进行。在施工中必须重视供热管和楼板浇圈的防水施工。设计人员在工程设计前需做好考察工作,若无条件开展现场勘察,则应做好数据研究工作,以此加强图纸设计的科学性与合理性。

其次,施工方案和图纸制定后不可私自变动,且在施工中要严格按照设计内容开展施工作业,保证操作的规范性、合理性。在厨卫防渗施工中,还应注重施工人员自身专业素养水平的提高,让其明确施工防渗技术的重要性,树立正确的工作和安全意识,以促进防渗施工作业的顺利开展。

最后,在防渗施工中可通过信息模型的构建明确掌握整体区域施工情况,并对其中存在的不合理项实行调增和修改,避免风险的产生。施工人员可利用图标更为全面地了解设备运行的基本情况,不断完善工程的施工方案,且其还可实现排水管道的自动排查,增强了设计的科学性与准确性。

4 房屋建筑施工防渗漏施工质量强化的具体措施

4.1 加强施工材料质量检验和控制

材料质量和性能对于提高房屋建筑防渗漏施工质量有着重要意义。基于此,首先在施工过程中,采购人员应加强对施工材料供应商的管控,通过严格考察和审核选择合适供应商,确保材料供应质量。其次,做好材料质量监测工作,对于

存在问题的材料要及时予以更换,对于特殊材料应交由第三方机构检验,待其性能和质量后方可应用到施工中。再次,做好材料存管工作,降低破损概率,改善材料使用效果。最后,选择合适的施工工艺和设备,增大材料利用率,保证施工质量。

4.2 做好施工协调和验收工作

在房屋建筑防渗施工中,需要安排专人对工程项目实行监督和管理,增强各环节工作落实的有效性,同时还要定期对施工人员开展培训活动,完善施工人员的专业技能,加深其安全意识。另外,充分发挥监理部门职责,加大现场施工作业的监管力度,减少问题的产生。再者,在施工过程中还应做好隐蔽工程验收及质量控制,验收标准应严格按照国家质量控制标准进行,如加密检验频次及增加检验项目,以便促进工程顺利开展。

4.3 加强成品保护及防渗漏管理

防渗工程本身就属于隐蔽工程的一种,一旦施工环节出现问题,在后续使用中,会受到多方面因素的影响导致渗漏问题的产生,影响防渗效果。所以在施工中,应加大成品保护和防渗漏管理力度,提高房屋建筑的使用价值。首先,做好施工保护措施。禁止在施工现场出现尖锐物件,以免刮破防水层,降低防渗质量。其次,做好监督管理工作,对于存在质量问题的区域要及时进行修补和完善,防止质量隐患的产生。再次,合理选择防渗材料,并聘请专业部门实行材料质量检查,让防渗性能满足房屋建筑施工的要求。最后,提高保护层施工质量,采取合理的保护措施,增大房屋的安全系数。

5 结束语

总之,我国经济飞速发展,建筑业也迅速发展起来。房屋施工质量问题成为大众关注的焦点。其中,渗漏现象是房屋施工的主要问题。而只有采取科学合理的防渗漏施工技术,并配置质量过关的施工材料和规范的施工模式,才是解决此类问题的关键,所以我们还应对此问题进行重点关注。

[参考文献]

- [1]杜维彬,马士鹏,景安瑶.防渗漏施工技术在房建施工中的应用探究[J].住宅与房地产,2018,(33):181.
- [2]叶晨鹏.房建施工中防渗漏施工技术的应用研究[J].中小企业管理与科技(下旬刊),2018,(01):43.
- [3]陈伟伟.房建施工中防渗漏施工技术的应用分析[J].太原城市职业技术学院学报,2018,(05):175-177.
- [4]刘文涛.房建施工中防渗漏施工技术要点与注意事项研究[J].智能城市,2018,4(09):137-138.