

房屋建筑施工中的防渗漏施工技术研究

李青松

四川亿联建设工程项目管理有限公司 四川省 成都市 610043

摘要: 建筑工程施工中,防渗漏施工难度较大,周期也相对较长,施工人员必须予以高度重视。若出现房屋渗漏问题,会影响居民的生活环境,对维修及物业管理产生较大的影响。因此,建筑工程施工中,应保证工程的施工质量,及时处理和控制施工中可能遇到的各类问题。认真研究房屋渗漏施工,减少房屋渗漏问题,确保整体结构的稳定性。

关键词: 房屋建筑;防渗漏;施工技术

引言

城市化建设不断取得新成果,带动了我国建筑行业的发展,各种各样的房屋工程如同雨后春笋般纷纷出现,各种房屋建筑工程施工技术也越来越成熟,给人们带来了优越的居住条件。但与此同时,房屋建筑工程渗漏问题一直存在,很容易造成财产损失,在今后的工作中,施工方必须对房屋建筑工程中外墙渗漏问题、厨卫渗漏问题、门窗渗漏问题、屋面渗漏问题给予足够的重视,通过有针对性的措施避免房屋建筑工程渗漏,提升房屋建筑工程的居住价值。

1 防渗漏技术概述

在房屋建筑施工过程中,施工所用的部分材料以及应用到的技术有所不同。在施工准备阶段,为了确保施工中防渗漏施工质量,必须尽快引进符合标准的建筑材料和相关技术。在住宅项目中,渗漏对建设项目整体质量有很大影响,比如,雨水的流入会影响建筑物的结构功能和建筑物的使用功能。因此,在住宅建设中,为了有效解决排水渗透问题,需要重点关注防渗漏施工技术、施工设备、施工标准和相关建筑材料的有效利用。

2 房屋建筑防渗漏施工的重要性

房屋建筑的结构具有一定的复杂性,正式投入应用后易受到自身结构设计以及外部环境等其他因素的影响,进而导致房屋建筑部分结构部位发生一定的渗漏问题,如果相关工作人员没有及时有效解决渗漏问题,将会导致问题越来越严重,水分渗入结构的内部将会对整个建筑结构的稳定性和安全性造成影响。通常情况下,房屋建筑渗漏问题主要发生在屋面、墙体、厨房、卫生间以及地下室,为了能够有效避免以上结构部位发生渗漏问题,在对结构部位进行设计与施工的过程中,需要不断提高设计水平,改善施工质量^[1]。如果某特定部位发生渗漏问题,会对房屋建筑的整体结构造成不利影响。

所以在施工和设计过程中需要加强对防渗漏施工的重视,防渗漏施工也是一项关键工序,对于保证建筑物的使用寿命以及住户居住的安全性具有重要意义。

3 房屋建筑工程防渗漏施工存在问题及分析

3.1 房屋建筑防渗漏设计问题

工程建设设计方案是控制工程建设整体质量的重要组成部分,如果设计不科学,在结构和原材料的选择上就会出现,在施工中后期,建筑结构就极易出现裂缝等产品质量问题,导致后期使用时整个过程不能有效避免降水和漏水。开展建设工程的设计方案,以及后续的实际施工,都必须综合考虑实际的施工环境相结合。倘若忽视了具体实际,就会导致建设项目和实际操作之间存在多种差异,造成后续防漏设计存在许多缺陷。所以,实际施工建设过程中需要考虑施工技术和材料选择可能造成的影响,防止出现错误,造成对建筑物寿命的损害,进而影响后续施工,引起更加严重的经济损失。此外,开展防漏施工和设计的工作人员也应该避免唯经验主义,忽视现实情况而出现的操作偏差。

3.2 施工材料选择及质量问题

目前发现建筑材料市场上的产品质量良莠不齐,价格也千差万别。而不少建筑施工出于低成本的考虑,会选择质量不过关的建筑材料,尤其是涉及防漏材料方面,质量差的产品会使得工程受到极大影响,因此,施工单位需要重视防渗漏材料的质量。施工单位需要做好防漏材料的选择以及后续的管理,选择正规的供应商,做好检验^[2],确保建设材料具有高质量。

3.3 房屋建筑施工管理问题

现阶段存在施工单位在开展实际的建设施工工程管理的违规情况。比如,不少管理人员没有做好建设工序的规范以及验收工作,忽视了部分隐蔽工程的检验,长期以来会导致整体的施工质量受影响。另外,也存在着

施工管理缺乏必要监督的情况。例如,出现了在开展施工期间的材料质量问题,以及施工工序的混乱等情况。这些都是影响防漏施工不可忽视的隐患。同时,由于管理人员缺乏及时的防漏工程监督,或监督没有遵循标准规范,导致后续工程建设质量受损,都将极大地影响施工单位以及业主的各项利益。

4 房屋建筑施工中的防渗漏主要施工技术

4.1 房屋屋面防渗漏技术

在房屋建筑中,对渗水漏水要求最为严格地方就是房屋的屋面,它对人们入住后房屋使用性能产生直接的影响。同时,房屋屋面渗漏水的原因也是最为复杂的,屋面设计不合理、材料使用不合格、施工工艺不够精湛、日常维护没有做好等多方面因素,都会给房屋屋面质量造成影响,发生屋面渗漏事件。因此,房屋屋面防渗漏技术需要更加细致、综合的去实施。一般情况下,会在屋面找平层时进行隔离层施工,就是在平层上均匀涂刷底油,待底油完全干燥,没有任何黏性时,再往上面进行防水层的浇筑。为增加防水层的刚性,可以铺设钢筋网片与防水材料一起浇筑,让其紧密结合。还需要在防水层外侧增设一层防水层,这样才隔离层才算完成。在施工时,要注意结合施工地的空气湿度及气候情况,科学选择施工材料,优化施工技术,保证隔离层的防水性能,极大减少屋面渗透、漏水等情况的发生。此外,在进行混凝土层施工时,对其保护保养的各项措施一定要做到位,保证其表面的湿润性^[3]。在分格缝设置时,要对其位置进行合理安排,并保证分格缝与屋面板缝互相对齐,避免因材料的热胀冷缩出现干缩、膨胀、裂纹等现象。

4.2 墙体防漏技术

在进行高层建筑物外墙墙体防渗漏工程相关养护工作时,相应的施工技术人员必须根据建筑墙体施工表面和实际施工环境条件及时做好墙体混凝土砂浆浇筑和墙体养护处理工作,以减少一些事故的发生。在墙体的混凝土浇筑工作中,施工队必须按照相应的步骤进行混凝土的浇筑工作。在利用混凝土进行浇筑时,要采用相应的机械设备把握好施工的各个环节,保证施工安全和建筑的稳定性。按照相应标准开展实际操作,确保工作秩序,提高重点管控水平。在实际过程中,技术人员在工作中一定要非常重视混凝土施工的及时性,否则很可能由于时间等因素,混凝土本身就会出现开裂,最终出现渗水问题。因此,维护是一项关键工作,施工团队应该处理相关的施工材料。

4.3 地下室防渗漏施工技术

地下室防渗漏施工技术主要包括刚性防水技术和柔性防水技术。其中刚性防水技术通过采用高分子聚合物、水泥等组成的刚性防水材料进行防渗漏施工。作为一种新型防水材料,刚性防水材料具有较强的防水性能以及较高的黏结性能,因此在物理力学性能方面具有明显的优势,能够在恶劣的环境下保持较高的防水性能^[4],适用于多种不同的施工环境。对刚性防水材料的成分进行分析,主要是水泥在热膨胀系数指标方面和混凝土具有相似性,能够和混凝土结合应用,强化防水层和基层结合的紧密型,防水左右明显,并且具有较强的耐久度。

4.4 厨卫处理

在施工过程中,应严格按照规范流程操作,增加混凝土密实度;厨卫空间内砌筑墙体的位置处要与混凝土一起浇筑,浇筑高度控制在150mm,厚度与混凝土挡水带一致;地面施工要先确定泛水坡度、标高位置,再按照工序要求展开作业。厨墙面防水需较地面高300mm以上,居住建筑的卫生间需要使用大量的水,卫生间墙面防水也要较地面高1500mm以上,卫生间地面坡度控制在2%以上^[5],确保淋浴时水可快速地流入到地漏当中,不得出现返水问题。地漏安装前需先找平,确定泛水坡度,对地漏所在位置高度加以确定,以保证地漏安装后的正常使用。一般地漏顶面会低于周边地面5mm。厨房卫生间如为聚氨酯防水,聚氨酯对基层干燥度与清洁度的要求较为严格,但是施工队并未将其有效落实,出现了空鼓问题。针对此种情况,应在卫生间作SBS防水或水泥基防水。SBS可在潮湿环境中施工,墙根部位防水层卷起200mm,施工完成后24h展开蓄水试验^[6],检查无误后方可进入下道工序。

4.5 加强防水层设计

设置防水层的过程中,无论是否存在地下水或地下水位较低的问题,均应设置防水层。未搅动地下土前,地下土设有自然排水通道,地表水下渗后,能够以较快的速度自排水通路当中顺利排出。施工后,需对地下土开展回填夯实处理,原来地下土排水通路不再通畅,地表水渗入地下后也无法顺利排出,构成了渗漏源。所以,要以一级防水设计开展地下室防水层设计,否则如果发生渗漏问题,将无法及时采取针对性的应对措施。再者,及时处理设计缺陷。防水设计中出现的问题要在工程施工前和施工中利用图纸会审、设计变更和洽商等多种方式有效处理并解决。

5 结束语

综上所述, 建筑工程施工难度比较大, 无论是外墙、门窗结构, 还是厨卫、屋面结构, 都具有一定的结构复杂性, 施工过程中稍有不慎就会造成严重的渗漏问题, 给后续的使用和居住带来一定的负面影响, 甚至可能造成业主的重大经济损失, 目前已经有一部分施工单位开始关注房屋建筑工程渗漏问题, 并采取了一定的应对措施规避渗漏风险。但是, 房屋建筑工程渗漏问题时至今日仍然存在并影响着居民的居住体验, 在这种情况下对房屋建筑工程渗漏原因及防渗漏技术进行研究, 是势在必行的。

参考文献:

[1]姜海蓉. 房屋建筑工程防渗漏原因及施工技术[J].

商品与质量, 2021, (13):137.

[2]陈功梅. 房屋建筑施工中防渗漏施工技术研究[J].2021, (22):112-113.

[3]陈博.房屋建筑工程中防渗漏施工技术的有效应用[J].住宅与房地产, 2020(33):184, 199.

[4]李继开. 房屋建筑施工中的渗漏原因及防渗漏施工技术分析[J]. 大众标准化, 2020, (4):24, 26.

[5]奚文峰.防渗漏施工技术在房屋建筑施工中的运用分析[J].住宅与房地产, 2020(12):184.

[6]吴荣超, 王相政. 房屋建筑施工中的防渗漏施工技术分析[J]. 中国室内装饰装修天地, 2020, (1):317.