

房屋建筑施工中防渗漏施工技术探析

文华兴

(安徽同济建设集团有限责任公司, 安徽 合肥 230000)

摘要:在房屋建设施工过程中,会运用大量技术手段,为进一步加强房屋建设施工领域的发展,应主要从防渗漏技术方面着手,避免房屋建设中由于渗漏问题,对工程质量产生影响。本文主要对防渗漏技术的概况进行阐述,指出在房屋建设中各个部位存在的渗漏问题,同时针对产生渗漏的部位采取一系列措施,以此推动建筑行业进一步发展。

关键词:房屋建设;防渗漏技术;工程施工
中图分类号: TU761.11 **文献标志码:** A



随着当前我国社会的不断进步,居民的用房需求日益提高,为房屋建设带来较大发展空间。其中,大众对居住环境的要求以及房屋功能的完善提出更高的标准,对居住环境的舒适性逐渐重视。防渗漏技术作为改善房屋质量的重要内容,对该项技术进行不断完善已经成为当前的主要任务。对房屋各个部位出现渗漏问题的情况进行总结归纳,分析产生问题的原因,同时采取相应的措施是目前施工的主要工作。

1 防渗漏施工技术概况

在开展房屋建设施工过程中,防漏技术在工程中发挥重要作用,对延长建筑的使用寿命以及提升建筑整体的安全性提供重要保障。我国目前主要以民用建筑为主要核心内容,针对不同部位出现的渗漏问题研究相应的预防对策。由于房屋建筑的施工结构较为复杂,在正式投入使用后,会不同程度地受外界因素以及自身结构影响,导致建筑的一些部位出现渗漏问题。如果不能及时地对渗漏问题进行处理,会进一步扩大渗漏情况,水分的大量侵入会使建筑的安全性、稳定性受到一定影响。通常情况下,建筑中外墙、屋面、厨卫等位置发生渗漏问题的概率较大。为有效改善上述问题,在进行整体施工过程中,需要加强对渗漏问题的处理,防止因某些部位出现渗漏问题而对房屋建设造成影响。所以,防漏技术的使用是房屋建设施工中的关键内容,对延长建筑使用年限、提高工程质量至关重要^[1]。

2 房屋建筑施工中的常见渗漏问题

目前,房屋建设的渗漏问题主要集中在以下几个部位:

(1) 外墙。在建筑项目开展过程中,如果相关技术人员没有足够的专业知识储备,在进行连接钢架和水泥的工作时,可能存在操作不规范的问题,会导致外墙发生撕裂问题,水分逐渐渗透到外墙中,随之出现外墙渗漏问题。在建设工程中,由于使用的材料不符合相关标准,在长期使用过程中会出现变形问题,同样会导致渗漏问题。

(2) 厨卫。由于厨卫是家庭中的用水主要集中位置,同样是在建筑内部容易发生渗漏的部位。在工程开展过程中,加固材料和混凝土搭配方式不合适,是厨卫产生质量问题的主要原因。对防渗漏技术的研究,厨房和卫生间的防渗漏建设是其重要内容。导致问题出现的主要因素包含以下方面:一方面,在管道建设过程中,缺乏专业的管理人员,施工人员的责任感较差。在施工过程中出现管道预留洞的留设问题。同时,由于管道预留洞相关工作需要大量机械设备,若前期没有进行完善的工作,在后期处理过程中会对建筑整体的安全性造成影响。另一方面,在建筑完成后,由于水加热以及后期返修等相关过程不完善,会导致施工质量存在一定问题。

(3) 屋面。该部位产生渗漏问题主要因为支承板难以承受足够的弯曲压力,使其建筑连接的设置场所出现问题。由于建筑的天窗与屋顶的接合部位设置不合理,在投入使用后,会出现支承板倾斜的情况。由

于这些部位结构应力发生转换,从而出现裂缝,最终出现屋面渗漏的情况。

(4) 门窗。门窗的密封情况是判断房屋防水的关键内容。门窗是屋内与屋外的连接部位,一旦出现问题,会导致室外的雨水进入房屋中,甚至侵入墙体内部,对建筑的安全性造成严重影响。此外,由于门窗是土建与合金的接合之处,在房屋建设过程中,需要充分考虑两者之间的接合情况,同时应根据事先预留的空间对门窗的大小进行定制,提高门窗的密封性,避免渗漏问题发生^[2]。

(5) 地下室。随着大众对房屋建设标准的提高,在建筑建设过程中,通常会对地下室进行施工。由于地下室与传统房屋建设存在区别,如果不采取防漏措施,会导致地下室出现渗漏问题。一旦地下室出现渗漏,对整个建筑结构都会造成严重的不利影响。

3 防渗漏施工技术在建筑施工中的应用

3.1 外墙防渗漏技术

在房屋建设过程中,由于防渗漏工作的开展效果较差,导致房屋出现严重质量问题。为减小上述问题出现的概率,需要对防渗漏技术引起足够重视。房屋渗漏问题不仅会导致房屋不能正常使用,而且会对建筑的使用年限造成影响。所以,在建设过程中,需要采用科学、合理的施工技术,以此提高整体建筑的防渗漏水平。在进行房屋防渗漏处理工作时,为改善外墙渗漏情况,需要分析产生问题的主要原因。其主要原因在于施工过程中,对开展外墙垒砌、填充以及粉刷等环节的控制不当,致使其施工操作没有按照实际的规范进行开展,从而使工程的质量难以达到相关标准。在使用过程中,应严格禁止使用尺寸不符合相关规定的砌块,因为使用尺寸较小的材料,会扩大外墙之间的缝隙宽度,导致出现严重的渗漏问题。同时,在对外墙进行建设时,需要充分考虑热胀冷缩的因素,按照具体的情况预留相应的位置。在进行施工时,需提前对砌块进行晾晒,防止因砌块潮湿而影响施工进度。砌块一旦具有较大的水分,会出现膨胀现象。在建筑竣工后,随着使用时间的增加,潮湿情况会出现一定程度的降低,从而使砌缝变宽,为水分的渗入提供可乘之机。此外,在施工过程中,对砌缝进行填充和抹平处理是重要的施工环节。可利用水泥砂浆对缝隙进行填充,在进行外墙抹平时,可利用水泥进行粉刷,注意粉刷的厚度要均匀,以此提高外墙的防渗效果。

3.2 厨卫防渗漏技术

在进行房屋建设工作时,由于厨房和卫生间是接

触水的主要部位,一直以来都具有严重的渗漏问题。所以,在进行防渗漏工作时,需要加强对厨卫区域的重视,保障各项施工技术严格按照规范进行。一方面,需要加强对施工材料的检测工作。由于厨卫一直以来是渗漏问题发生的关键部位,因此在施工过程中,为延长建筑的使用年限,需要对厨卫的相关管道以及其他建筑材料的质量进行严格把控。在工程施工开展过程中,工作人员要提高对施工材料质量的重视,对管道水压的承受力以及接头的严密性进行全面分析,严格按照规定开展工作,从而提升工程施工的整体质量。另一方面,需要对厨卫的整体结构设计进行完善。厨卫的设计与屋面的设计相比,涉及管道分布内容较多,因此,确保设计工作的合理性、科学性是减少厨卫渗漏问题的主要方式,同样是进行防渗漏工作的主要内容。同时,在施工开展时,要严格进行蓄水、流水试验,以此防止因地面不平而产生积水或渗漏问题。

此外,需要对防渗思路、技术要求与实际施工工作进行有机结合。同时,应根据以前的施工经验,针对问题出现的集中点对渗漏问题进行不断强化。厨卫的渗漏点通常出现在管道与厨卫的连接位置,在实际施工过程中,需要按照设计图纸的情况,对关键位置进行重点防渗漏处理。为改善上述问题,可在管道连接位置使用密封条,并进行闭水试验,以此使施工质量符合相应的防渗要求。同时,可适当增加地面与管道之间的高度,避免在进行排水时,出现水体溢出或倒灌情况。地漏部位同样能增强防渗效果,其位置要比厨卫地面低,同时使用防水防渗的涂料,以此避免地漏周围出现渗漏问题^[3]。

3.3 屋面防渗漏技术

预防屋面渗漏,主要有以下几方面措施:

首先,保证设计的合理性。对屋面进行防渗漏设计,在初期设计阶段就需要加强对屋面防渗漏的重视。相关设计人员要对屋面渗漏的原因进行全面分析,并针对具体情况采取针对性的措施。工作人员需要根据屋面实际情况,保证所设计坡度的合理性以及科学性,合理对坡度大小进行设计,以此提高屋面排水的通畅性,避免水分在屋顶集中。在对钢筋以及混凝土进行使用中,需要保证所使用的材料符合相关质量标准。同时应科学、合理地对钢筋进行敷设,对混凝土的配比进行严格控制。

其次,科学、合理地选择建筑材料。在对屋面进行防漏处理时,为保障处理工作的完善性,需要保证施工人员在开展工作过程中,选用性能较好的防水材

料。所以,在施工过程中,施工手段需要与防渗漏施工标准以及施工要求相结合,将市场中相同类型的材料进行综合对比,选择性价比较高的材料。在实际施工中,注重对防水材料的敷设。针对防水卷材的采购,需要从耐水性、密封性以及持久性等方面进行全面考虑,并利用相关技术试验,确保材料在不同环境下依旧保证性能不受影响。在材料敷设过程中,需要严格按照相应标准进行施工,保证防水涂料涂抹均匀。同时,由于房屋面积较大,在进行防水涂料涂抹时,需要尽可能分次开展,严格控制所间隔的时间。在涂抹工作结束后,施工人员需要进行蓄水试验,保证能对存在的问题进行及时处理。最后,要加强对高新材料的运用。随着当前大众对房屋防水性能关注度的逐渐提高,在市场中出现大量防水材料。在施工过程中,要加强对高新材料的使用,以此提升防水材料的效果,从而减轻渗漏问题。例如,在高层建筑中,可使用聚合物改性沥青防水卷材作为防水材料。在具体使用过程中,需要不断加强找平处理的质量,以此保证房屋内部坡面设计的合理性^[4]。

3.4 门窗防渗漏技术

门窗是进行房屋建筑的重要内容,由于门窗是室外与室内的连接处,在进行施工过程中,要加强对防渗漏的重视。门窗是在整体建筑完成后进行安装,所以,门窗与整体建筑结构之间必然存在一定程度的缝隙。如果没有对缝隙进行有效处理,就会造成门窗渗漏问题。为有效解决门窗渗漏问题,可利用门窗密封防渗技术。该技术取得的防渗效果相对较好。部分施工单位在进行施工过程中,将工作重点放在门窗固定工作上,对渗漏的要求并不重视,因而对建筑的整体质量造成严重影响,降低建筑的使用满意度。在进行门窗防渗工作时,需要对门窗的结构进行全面了解,同时应依照施工图纸的要求选择合适的防渗漏措施,最大限度提升门窗的密封特性。当前密封技术主要有密封条、密封胶的选择和使用等,但具体使用需要根据门窗的类型以及建筑的实际情况进行确定。例如,通常铝合金门使用密封条,能有效提升工作开展的效率,同时两者的接合性相对较好。木门窗主要采用密封胶进行处理。此外,还可以使用发泡胶和砂浆进行填充,但是需要由专门的工作人员进行施工,以此最大限度保证对缝隙填充的饱满性和均匀性。对外部窗台的处理要仔细,需要保证窗台的平整和整洁。同时,在使用砂浆进行处理时,可将防水涂料添加其中,提高防水能力。对外窗台进行打磨处理,保证窗

台具有一定的向外坡度,防止出现存水情况。

3.5 地下室防渗漏技术

在当前建设工程中,人们对地下室的防渗漏处理越来越重视。地下室已经成为高层建筑中的重要结构,与其他建筑之间存在最大的差异便是位于建筑平面以下,同时容易受到地下水的影响,存在严重的渗漏问题。由于地下室是整体建筑中不可缺少的部分,在整体施工过程中存在与其他结构之间相连接的孔洞。为避免孔洞出现渗漏问题,在整体施工结束后,应及时对孔洞进行封堵。在出现孔洞渗透问题时,可以加强对孔洞位置的排查,找到具体的渗漏位置。对渗漏的位置使用水泥胶浆进行封堵填充。在开展封堵前,应对孔洞内部存在的杂质进行清理,提高封堵施工的有效性。在封堵过程中,如果遇到孔洞的尺寸较小的情况,可以对孔洞直径进行适当扩大。在进行注浆过程中,需要严格按照顺序进行开展,防止在后期出现中空问题。当房屋建筑区域的地下水位置较高时,地下室出现的渗漏问题通常更加严重。为解决上述问题,需要加强对地下室墙面防水技术的应用。而地下室的墙体主要以混凝土结构为主,在墙体施工中,要提高混凝土的密度,同时在配比时,应适当增加外加剂,减少混凝土内部孔隙的数量^[5]。

4 结束语

综上所述,防渗漏施工技术是当前进行房屋建筑施工的重要内容,对提高整体建筑质量以及延长建筑使用寿命具有重要意义。房屋建筑的主要目的在于满足居住者的需求。如果房屋的渗漏情况严重,会导致居民的使用感受大幅度下降。因此,在建筑工程整体开展中,需要加强对当前渗漏问题的改善。应对不同部位渗漏情况进行分析,制定科学、有效的防渗漏措施。

参考文献

- [1] 伊观斌.建筑工程中防渗漏施工技术探析[J].江西建材,2021(12):168-169,172.
- [2] 郝艳荣.防渗漏施工技术在房屋建筑施工中的应用[J].居业,2021(6):53-54.
- [3] 张钧.防渗漏施工技术在房屋建筑施工中的运用[J].绿色环保建材,2021(1):113-114.
- [4] 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.
- [5] 李涛.研究房屋建筑施工中防渗漏施工技术的应用[J].城市建设理论研究(电子版),2019(5):36.