

建筑工程施工中的防水防渗施工技术研究

陈 炜

659001*****5215

【摘要】：当今城市化发展速度越来越快，其中有很多现代建筑在不断崛起同时，人们对建筑工程施工质量提出很高要求，在确保项目施工质量的过程中，还要保证住宅楼的使用年限以及使用安全等。在确保住宅楼施工质量的情况下，建筑施工防水防渗工作是其质量指标中重要内容，将建筑物的防渗漏施工工作做好，能够更好确保其安全使用，延长其使用年限，并且还能能为建筑物使用人员创造更舒适安全的居住环境。

【关键词】：防水防渗；施工技术；房屋建筑；施工

Study on waterproof and seepage prevention construction technology in Construction Engineering

Wei Chen

659001*****5215

Abstract: Nowadays, with the rapid development of urbanization, many modern buildings are rising. At the same time, people put forward high requirements for the construction quality of construction projects. In the process of ensuring the construction quality of the project, we should also ensure the service life and use safety of residential buildings. Under the condition of ensuring the construction quality of residential buildings, the waterproof and seepage prevention work of building construction is an important part of its quality index. Doing a good job in the anti-seepage construction of buildings can better ensure their safe use, prolong their service life, and create a more comfortable and safe living environment for building users.

Keywords: waterproof and seepage prevention; Construction technology; Housing construction; construction

1 建筑工程施工中防水防渗施工技术作用

工程项目施工期间使用防渗漏施工技术，主要是为了规避住宅楼出现渗漏水的情况而给其自身造成严重影响，导致建筑物的外观严重受损，同时使用年限也会缩短，影响使用人员的体验感，导致其经济受损，从而形成安全隐患等，在项目施工前，务必要根据施工现场的自然环境，委派专业的技术工作人员对住宅楼有可能会发生的渗漏水情况开展预估，结合预估的具体结果，设计出科学并且具有可行性的防渗漏施工方案，处理建筑在投入使用后有可能发生的渗漏情况。

2 重要性

项目施工过程中将防渗漏施工把控工作做好，能够更好处理建筑物当中的渗水质量通病，而且还能将使用人员的居住感提高；同时还可以规避由于住宅楼渗漏情况而造成的结构锈蚀，导致结构受到严重损坏。因此将其防渗漏施工技术提高，对促进当今建筑业发展有着重要意义，由此专门针对提高建筑工程防水防渗施工技术开展探究工作。

2.1 延长房屋建筑使用寿命

由于我国地理位置影响，造成我国很多城市出现多余的气候特征，因此在我国建筑工程质量控制当中，对建筑物开展防渗漏施工工作很重要。这项施工技术如果不符合标准，就会对建筑物的安全稳定性造成影响，从而影响企业正常使用，导致建筑物发生严重质量问题。因此，在开展防水防渗施工工作过

程中，务必要严格对这项施工工作中的各项指标进行控制，要求员工严格根据防渗漏设计合理的开展建设，保证建筑物的防水能力，确保其质量，从而延长其使用年限。

2.2 确保人们生活环境质量

若没有将建筑物防水防渗工作做好，如果出现暴雨或者下雪等恶劣天气，不仅有可能由于防水能力差而导致其出现漏水现象，而且还会给使用人员的生活工作方面造成很多不便，从而影响其生活质量。因此在工程项目施工当中，务必要将防水防渗工作做好。对防水材料进行选择过程中，务必要全面考虑各方面因素，在建设期间严格对其施工质量进行把控，以免由于防水材料在选择和施工过程中存在的问题而影响房屋质量，导致其出现漏水现象，这样能够更好确保使用人员的生活质量。

2.3 避免维护造成经济损失

如果房屋建筑在使用时发生渗漏情况，就会涉及到房屋建筑防水工程返工工作，这项工作的防水防渗返工在开展前，一定要对渗漏情况考虑，然后委托专业的技术工人开展防水建设设计，再由购买人员开展防水材料的采购工作，最后通过施工人员进行防水防渗施工建设。这些工作下来除了会浪费时间和人力以外，还会浪费很多资金，所以在建筑施工中务必要严格对其各方面防水防渗工作进行把控，以免在后期使用期间，建筑物发生渗漏情况而返工，导致严重经济损失。

3 房屋建筑渗水漏水部位

3.1 屋面

工程项目施工期间,对屋面开展防水防渗施工技术很重要,若屋面出现防水问题,则表示整个建筑物的建造质量都不符合建筑工程标准,屋面渗漏情况跟屋面的防水防渗材料的选择和建设都有直接联系。对防水材料进行选择过程中,并没有对建筑物所处自然环境和防水材料选择不合适进行全面考虑,或者防水材料跟质量标准不符,防水防晒技术施工中存在的问题等,这些都会在一定程度上造成屋面出现渗水和漏水情况。

3.2 外墙和窗台

外墙防水工作作为建筑物房渗漏施工中最大的环节,而且也是很重要的一个阶段,因此外墙防水工作技术标准非常多。由于这个环节出现问题,除了会造成返工量非常大以外,还会增加返工难度。对外墙防水材料进行选择过程中施工技术操作的标准性和施工工艺等各方面都要有技术标准要求。对房屋进行建设过程中,不管是哪一个环节出现问题,都有可能导致墙面出现漏水,如果墙面在休息期间,现缝隙或者墙面建设期间预留了一些空洞等,这些都有可能造成墙面渗漏情况的发生。窗台漏水主要是因为窗户边缘和墙体衔接的地方有缝隙,或者在窗户进行安装过程中导致墙面裂缝。

3.3 厨房、卫生间

厨房是承担着整个房屋建筑使用人员的排水任务,这是最容易发生渗漏现象的部分,跟厨房对比,卫生间进水管很多,排列比较复杂,而且这个部位的水管通常都隐蔽在墙体内,如果出现渗漏情况,就会对整个墙面造成威胁,甚至还会沿着墙面渗到楼下,对楼下的使用人员造成影响,还有的卫生间是由于地面拍摄工作没有做好,洗澡水没有办法及时排出,堆积在地面上,地面的防水质量如果不好长时间以来,就会导致卫生间地面出现漏水,因此卫生间和厨房漏水很多都是由于水管材料质量不符合标准,或者地面防水工作没有做好而造成。

4 解析建筑渗漏水原因

4.1 设计、施工缺乏合理性

房屋建筑之所以发生渗漏情况,很大一部分原因是因为设计施工缺乏合理性导致,比如设计期间,并没有对房屋建筑坡度而导致的屋面积水情况进行全面考虑。施工建设期间,防水材料的铺设不够平整,导致建筑物出现渗漏情况,还有很大一部分原因是因为房屋建筑的排水系统设计缺乏合理性,其内部的积水没有办法第一时间排出来,导致房屋建筑的渗漏情况发生。

4.2 房屋建筑防水维护不及时

房屋建筑施工完成之后,建筑物在投入使用时,因为自然

环境损害,比如光线以及分化等,导致房屋建筑的防水功能越来越低,还有部分房屋建筑因为没有正确的对建筑盖材进行维护,造成很多用户的防水材料现老化损坏情况,没有办法将其防水作用充分发挥出来。所以为了更好地确保房屋建筑的防水功能,可以更好将其作用发挥出来,建筑施工单位一定要定期对其开展防水功能的测试,对其防水能力下降的地方要第一时间进行维护。

4.3 水泥使用不合理

房屋建筑过程中使用水泥一定要通过一定配比,而不是随意的进行混合,而在实际施工建设时,常常出现施工人员根据前期经验对水泥开展配比工作,造成其配比的准确性很低,在使用时也无法将其防水作用充分发挥出来。对于沙率确认的单方混凝土而言,若混合的水泥量不够,就没有办法将这种混凝土当中的沙子全部包裹,导致其密度降低,没有办法符合混凝土质量要求,这样就会对其防水性能造成影响。

5 探究建筑工程施工中防水防渗施工技术

5.1 屋面防渗漏施工技术

屋面渗漏情况是整个房屋建筑渗水漏水问题中经常遇到的。其渗漏部分通常都集中在屋面设施建设的衔接地方以及现交层当中,比如屋面出气管道和檐沟等地方。这个部位出现漏水问题,通常都是由于防水材料选择缺乏合理性;施工建设当中并没有根据有关要求对其防水材料开展铺设;未合理的对屋顶的坡面开展设计工作;屋面排水系统的设计缺乏合理性;工作人员在开展建设期间,并没有根据有关施工标准开展建设等因素所导致。为了规避项目建设当中发生以上这些问题,在实际建设过程中,一定要对项目施工每个阶段严格进行质量控制,开展屋面施工时,需要根据屋面保温以及防水等各项功能对屋面工程开展建设。对这个部位开展防渗漏施工时,要先确保施工环境的清洁,所有跟施工没有关系的杂物务必要处理干净后再开展建设,而且还要选择跟建筑要求相符的混凝土,屋面防水防漏施工建设要根据房屋建筑整体使用功能进行确认,除了要跟建筑施工要求相符以外,还要满足房屋建筑使用需求。在开展防水防渗工作前,技术人员先要对屋面和沟檐基层进行检查,确保建设过程中的找平层施工,质量保证这项建设的平整性和密实度,从而确保其防水功能。混凝土开展浇筑过程中,务必要确保连续性进行浇筑施工,而且还要做到第一时间对混凝土进行振实,将其交出建设当中的窝面和麻面等情况减少,以免混凝土由于温度降低而发生裂缝,保证屋面防渗防水的施工效果。

5.2 外墙防渗漏施工技术

由于外墙直接会跟窗户衔接,因此很容易发生缝隙,这就是造成外墙出现渗漏现象;另外,外墙装饰材料的选择不合理,也会导致这种现象发生;另外一方面就是工作人员在建设期

间,对于起灰外墙的粉刷质量没有严格进行控制,导致外墙出现渗漏现象。对于这种问题,工作人员对穿墙钢管空洞、爬架,预留孔洞等地方开展建设时,小特别注意其防水施工工艺,通常情况下,混凝土的墙板与小砌块防水防渗技术是经常用到的外墙防渗漏施工技术,这种技术的结合使用可以更好避免渗漏现象的发生。因为墙面和墙面之间衔接时很容易留有一定缝隙,因此外墙墙角会轻易出现渗漏部位,对外墙墙角进行建设时,可以通过使用混凝土对其结构开展建设施工,建设完成之后,外墙的墙面存有孔洞,就要对外墙孔洞进行回填,确保其防水质量,使房屋建筑的外墙除了有美观性以外,还要有实用性。

5.3 厨卫防渗漏施工技术

厨房,卫生间为用水量非常大,所以进出水管很多,排列具有复杂性,若排水管的走向安排缺乏合理性,没有办法第一时间把地面积水排出来,或者水管质量不符合标准,在使用时会发生破裂,又或者是地面防水不达标等各项因素导致地面漏水,漏水情况严重的话,除了会对使用人员的生活造成影响以外,还会给楼下使用者造成很多麻烦。因此,对厨房,卫生间进行防水建设期间,要先对容易发生漏水位置进行了解,比如水管的连接处以及水管安装期间目标打开水龙头进行测试,看有没有出现漏水情况。针对其他容易出现漏水的地方,可以通过涂抹防水砂浆的方法进行止漏,适量地将防水粉掺入到砂浆当中,运用混凝土导墙。

5.4 地下室防水防渗技术

目前为了更好将土地的使用率提高,一些房屋建筑都会设有地下室结构。对地下室结构进行建设时,最重要的就是要将其防水处理工作做好,比较容易发生渗水的地方则是地下水底板和外墙的连接点,其次就是地下室的外墙迎水面,因为地下室的施工工作很复杂,导致渗漏原因也非常多。由此,在实际建设过程中,专门针对地下室渗水原因和处理对策进行阐述。第一,地下室结构的配筋设计缺乏合理性,造成结构受力不够

均匀,发生结构裂缝,导致地下室出现渗漏情况。处理这个问题的措施则是对设计方案进行优化,合理地开展配筋设计,增加分布钢筋,将地下室结构的抗裂功能提高。第二,地下室外墙防水工作处理没有做到位,因为地下室的外墙是迎水面,根据防水规范标准,需要开展防水处理工作,通常都会运用防水板或者防水涂料,在设计过程中并没有对实际施工的难度进行考虑,造成防水效果不佳。处理对策就是科学合理的对防水材料进行选择,有效对其施工质量进行把控,确保防水功能能够满足防水要求。第三,对外墙进行施工建设时,为了施工工作更便捷,混凝土中可以参与一些外加剂或者水,这种情况就会对混凝土功能造成影响,导致结构本身的渗透性受到影响。其次就是生产混凝土,选择应用到的原材料,水泥水化热非常大,很容易造成不均匀的收缩现象,这样也会轻易产生温度裂缝,导致结构发生裂缝,从而引发渗水漏水现象。处理对策就是混凝土建设时选择运用水化热非常小的水泥,浇筑期间不能随意添加外加剂和水,对原材料的质量进行把控。第四,混凝土的养护工作没有做到位,时间不够或者没有充分湿润,其次就是混凝土的强度并没有达到实际标准就开展模型拆卸和土方回填,这些都会对结构造成裂缝现象致渗漏质量发生。处理对策就是严格结合混凝土施工规范标准对地下室结构开展养护,养护方法的正确性和时间充足,能够确保混凝土的强度达到设计标准。

6 结语

工程项目施工期间,对房屋建筑的屋面、厨房卫生间以及地下室等各部位开展防水防渗施工建设,能够更好确保房屋建筑施工质量。所以在实际开展建设过程中,要求根据房屋建筑所处自然环境和各部位有可能发生的渗漏情况进行解析,科学合理的对防水防渗施工工艺开展设计,对材料进行选择时也要严格进行控制,以免由于材料质量不符合标准而导致防渗漏功能降低,在建设期间还要严格对施工环节进行控制,保证防水防渗施工质量。

参考文献:

- [1] 邹兢.建筑施工中防水防渗施工技术的应用探究[J].砖瓦世界,2019(22):38.
- [2] 文向南.建筑施工中防水防渗施工技术的应用探究[J].装饰装修天地,2019(20):299.
- [3] 李浩,杨培红.建筑施工中防水防渗施工技术的应用探究[J].建材发展导向(下),2019,17(9):307.
- [4] 戴畅.建筑施工中防水防渗施工技术的应用探究[J].装饰装修天地,2019(17):315.