

Seepage Construction Technology in Construction Engineering

Xin Chen

Guangde Zhongcheng Municipal Engineering Co., Ltd., Xuancheng, Anhui, 242200, China

【Abstract】 Construction projects will encounter a lot of complex construction problems in the specific construction process, and the leakage problem of the building structure is very common, the main leakage parts include the building roof, exterior wall structure, basement, kitchen and bathroom, etc. If the construction unit does not pay more attention to the problem of leakage and solve it, the overall construction quality of the construction project will be affected. In the process of waterproof and seepage prevention construction, the construction personnel should be strictly constructed in accordance with the technical standards. Once the leakage problem occurs, it should be effectively handled in time, so as to improve the overall safety and stability of the construction project.

【Keywords】 construction engineering; waterproof and anti-seepage construction technology; analysis of technical points

关于建筑工程施工中的防水防渗施工技术要点探究

陈鑫

广德众成市政工程有限公司, 中国·安徽 宣城 242200

【摘要】 建筑工程项目在具体的施工过程中会遇到很多复杂的施工问题, 而建筑结构的渗漏问题十分常见, 主要的渗漏部分包括建筑的屋面、外墙结构、地下室、厨卫等。如果施工单位不对渗漏的问题提高重视并加以解决, 建筑工程的整体施工质量都会受到影响。建筑工程防水防渗施工过程中, 施工人员要严格按照技术标准施工, 一旦发生渗漏问题, 要及时地进行有效的处理, 从而提升建筑工程整体的安全稳定性。

【关键词】 建筑工程; 防水防渗施工技术; 技术要点分析

DOI: 10.26789/jzjg.v7i7.1663

1 引言

建筑工程施工过程中, 会应用到很多方面的施工技术, 其中防水防渗技术是其中一项重要的施工技术, 其技术主要是解决建筑项目施工中出现渗漏问题。建筑工程项目的渗漏问题一旦发生, 会对整个建筑项目的安全稳定性、业主使用的舒适性、建筑工程的耐用性都造成严重的影响, 因此对建筑工程做好防水防渗工作是非常重要的。建筑工程最容易发生渗漏的结构主要有地下室、厨卫、屋面和外墙等, 每个部位发生渗漏的原因不同, 因此防水防渗施工技术要根据不同建筑结构的特点分别展开^[1]。同时, 进行防水防渗施工时, 要严格按照技术要点和施工标准进行, 提高施工技术, 使防水防渗施工技术在具体的应用过程中能有效地发挥其作用价值, 从而有效地避免建筑工程项目的各个结构发生渗漏情况, 有效地提升建筑工程的整体施工质量, 保障人们的生产生活安全。

2 防水防渗的施工技术重要性

建筑工程项目具体的施工过程中, 对其结构进行的防水防渗技术施工十分重要, 防水防渗施工质量对整体建筑工程的施工质量有着直接的影响。建

筑工程的结构比较复杂, 其施工过程中涉及的施工技术比较多, 如果施工过程中任何一个施工环节没有严格按照施工标准进行, 都有可能造成严重的质量问题, 而防水防渗施工没有做到位的话, 将会造成建筑结构渗水漏水问题的发生。渗漏问题不但降低业主的居住体验, 给业主带来诸多不便, 同时也会影响建筑的使用寿命, 造成严重的质量安全隐患, 一旦渗漏问题不加以及时的修补或解决, 将会给人们的生命财产安全带来严重的损失, 同时也会影响建筑企业的经济效益。防水防渗施工质量的保障不仅可以有效地避免建筑工程发生渗水漏水的问题, 避免建筑工程受到渗水的侵蚀, 同时防水防渗技术施工还可以对建筑工程的结构以及结构功能起到很好的保护作用, 因此建筑单位在进行项目施工过程中, 要对防水防渗施工技术进行严格的规范和管理。

3 建筑工程发生渗漏的部位及原因

3.1 屋面渗漏

屋面产生渗漏问题通常是因为屋面施工故障、开裂和脱落等问题, 造成屋面的保护层被破坏, 引发渗水漏水问题的发生。建筑工程项目在具体的施工过程中, 没有及时关注渗漏问题并尽早的做好防渗漏技术施工, 没有严格按照防水标准和施工规定进行操作, 导致建筑工程的防水施工的技术质量

【作者简介】陈鑫(1992-), 男, 中国安徽广德人, 安全员, 从事施工安全管理工作。

下降,埋下屋面渗漏的安全隐患。防水技术质量问题,会造成建筑结构的连接缝隙,建筑在后期的使用过程中容易发生渗漏,一旦发生这种问题,对业主的居住体验和生活带来严重的影响,甚至会引发质量安全问题^[2]。因此,建筑工程项目在施工过程中一定要严格规划防水防渗施工技术,提高整体建筑工程的质量安全,保障好建筑工程的使用周期。

3.2 外墙面渗漏

建筑工程的外墙面发生渗漏的情况也很常见,主要原因建筑项目在具体的施工过程中,墙面砌砖施工操作不够规划。比如说砌砖施工操作中,黏合砖块的砂浆配比如果不符合项目要求的标准,导致砖块之间的粘合度不够,就容易产生空隙,降低了整体建筑墙面的防水防渗功能,容易引发渗漏问题。而且一旦砖块间的粘合度不够的话,也会造成整个建筑墙体间产生缝隙,建筑工程在使用的过程中经过长时间的风化和雨雪的作用,就会造成墙体间的缝隙被腐蚀,从而造成大面积的渗漏情况。还有一个施工过程中的操作细节也容易造成外墙面渗水漏水情况的发生,就是施工人员在施工过程中,会用到脚手架等施工器械,这类工具在使用过程中会在墙面打孔,而使用后如果不对这些孔洞及时进行修补,建筑在后期使用过程中也会造成渗水漏水情况的发生。因此,施工过程中,施工人员要对每个施工细节进行严格的规范,提高工程质量安全防范意识。

3.3 卫生间、厨房渗漏

建筑工程中卫生间和厨房也是渗漏问题比较容易发生的区域。这两个区域是整个建筑工程里面管道分布和其他布线最为复杂的区域,而且厨房、卫生间的用水量相对多,用水的频率最高,进水回水的频率也很高,这就造成了通过这两个区域的水量非常的大,同时,这两个区域发生渗水漏水的问题也最多最严重,卫生间和厨房漏水情况的发生,给业主带来了严重的不便,同时渗漏严重会直接给业主造成财产安全影响。这两个区域发生渗水漏水的主要原因是由于建筑工程项目在施工的过程中,对该区域的水管连接技术操作不规范,连接的不紧密或封堵得不够严密,长时间的进水回水水压会对水管造成高频率的冲击,从而引起了水管的渗水漏水问题。还有就是业主居住使用的过程中,排水管中难免会混入杂物,不及时进行疏通会出现大量杂物积压的现象,长时间的异物囤积且没有进行及时地清理和排除,就会引起水管的堵塞,同时也非常容易引起渗漏问题。

3.4 地下室渗漏问题

地下空间长期处于比较干燥的状态,建筑工程的混凝土结构或地下管道长时间的风化会产生干裂的情况,对其裂痕不进行及时的修补地下管道的水就有可能渗到地下室,造成地下室渗漏问题的发生。还有就是对管道进行安装施工的过程中,管道的拆模保护时间没有得到严格的规范控制,也会造成渗漏问题。如果地下室的管道受到外界的强大振动或撞击,造成水管松动、热力管道热胀冷缩等问题,都会不同程度地引起地下室渗水漏水问题。

4 建筑工程防渗漏施工技术要点分析

4.1 严格筛选防渗漏材料

防水防漏技术施工过程中,对其施工质量起到关键性影响的首先就是防渗漏施工材料。对防渗漏材料的选择一定要严格按照中国规定的防渗漏标准进行,同时要对其防水性能进行充分的检测和实验。好的防水材料首先要有强力的胶性和耐用性,保证建筑工程在后期的使用过程中,防渗漏材料能够有很好的耐受性同时与混凝土等结构保持高度的黏合性,这样可以有效地降低使用过程中外界因素对建筑工程造成的腐蚀。同时建筑工程进行防水材料的选择时对其耐酸、耐碱等其他性能也要进行充分的考虑。防渗漏材料的选择还需要充分考虑其吸温性,用到防渗漏施工技术的区域肯定是湿气比较大容易产生渗漏的建筑结构,而其防水材料一定要具备良好的吸温性。通过对优质防渗漏材料的选择可以有效地降低建筑工程的渗漏问题的发生,提高整体工程质量。

4.2 屋面防渗漏技术

4.2.1 屋面基层处理

建筑工程项目具体的施工过程中,对屋面基层进行处理时,施工人员要严格按照施工标准操作,同时在进行操作前要对屋面基层面进行清扫、润水等充分的施工前准备工作,做好屋面基层施工的施工基础工作,保障屋面基层施工能够顺利地展开。施工人员在屋面基层面泥浆铺设过程中,要对泥浆进行找平,并根据项目的施工要求科学合理地设计分隔线,铺设工作完成后施工人员要及时进行屋面基层的压实操,并进行润水养护,提高泥浆铺施工的整体施工质量。

4.2.2 屋面板施工

为了有效地提升建筑工程层面的防水防漏效果,进行屋面的内板施工时,要严格按照施工规范要求进行,对漏浆、泥浆蜂窝、漏钢筋等问题严格防控,避免这些施工质量问题的发生。在进行屋面的内板施工过程中,施工人员要注意每一个施工细节,施工技术要扎实到位,屋面的内板施工操作完成后,

工人还要采取滚压的方式对其内板进行压实，同时还要进行充分的养护施工，养护的周期建议至少一周。

4.2.3 防水层施工

层面的防水层施工质量直接影响到整个屋面的防水防漏效果，因此在对防水层进行施工时，一定要严格按照施工规范标准进行。施工过程中首先要对屋面的基层进行充分的检查，确保屋面基层平整并满足对其进行的防水层施工的要求，然后先用优质的防水材料进行施工。防水涂料和防水卷材的要求要切实满足项目防水施工的技术要求。在进行防水层具体的施工操作过程中，施工人员要对关键的建筑结构和比较容易发生渗漏问题的结构进行高度的重视，一定要专业的防水工作人员来进行施工操作，确保防水层的防水施工质量。屋面的防水层施工操作完成后，要及时进行防水层的保护，有效地规避施工环境、外界环境等外力因素对防水层造成质量影响，同时建筑工程的其他施工操作过程中，注意不要把重物放在新施工完成的防水层上，防止防水层遭到破坏造成建筑工程后期使用过程中发生渗水漏水问题。

4.3 建筑工程项目的墙体防渗漏技术

4.3.1 建筑工程墙体设计

建筑工程的外墙结构是整个建筑物中主要的受力点，长时间的超负荷受力可能会对墙体造成破坏，因此在进行墙体结构设计时一定要科学合理性，其受力能力满足建筑工程要求，同时也可以将施工材料改为空心砖，可以减少墙体自身的重量，也可对能墙体渗漏问题进行有效地避免。对建筑的外墙进行施工方案设计时，可以使整个外墙设计为圆弧形，这种形体的建筑外墙可以有效地避免建筑物的窗台形成大量积水，加快了窗台的积水流出，有效地防止了窗台的积水渗入建筑外墙，降低了外墙发生渗漏问题的发生概率，提高了建筑工程外墙的防水能力。

4.3.2 混凝土的控制

建筑工程项目对外墙结构进行混凝土浇筑施工时，要科学合理的对混凝土进行材料配比，同时根据施工区域的施工环境及气候温度等外界因素的综合分析，对混凝土的拆模周期进行充分合理的安排，同时拆模完成后要对混凝土结构进行充分的养护减

少其结构出现裂缝。

4.4 厨房、卫生间的防渗漏技术

对建筑工程的厨、卫区域进行防水防漏施工过程中，首先要结合业主的使用日常经验对整个区域的结构进行科学合理的设置，尤其是要注意管道、线路的连接和防水问题^[1]。同时要注意在施工过程中对厨、卫区域造成的孔洞注意修补，尽量减少施工过程中对这两个区域造成的孔洞的数量，避免因为孔洞问题造成厨、卫区域渗水漏水问题的发生。还有在进行进水回水管道的设计和施工过程中，要注意根据建筑的特点对管道的坡度进行调整，保障业主使用建筑物期间生活用水、积水顺利及时的排出，防止因为积水、异物囤积造成的厨、卫渗漏问题。

4.5 地下室防渗漏技术

地下室防渗漏工作首先要注意混凝土浇筑施工过程中，其混凝土材料的配比科学性合理性，同时要尽量地减少地下室施工过程中产生缝隙，严格按照项目施工标准和流程进行施工操作，整体提高地下室的安全稳定性和防水性。

5 结语

渗水漏水问题是整个建筑工程项目施工过程中最常见的一种质量问题，不仅会影响到建筑工程后期使用的效果，也会给企业和个人带来严重的经济损失，对人们的生命、财产安全都造成了威胁，因此，建筑工程在进行施工的过程中，一定要加强对渗漏问题的重视，加强防水防渗施工技术水平的提升和有效的应用。建筑工程的构造比较复杂，不同结构发生渗漏的原因不同，因此对不同建筑结构开展的防水防渗施工技术也要有针对性，针对不同结构规范制定不同的防渗漏防水施工技术标准 and 解决方案。在进行防水防渗技术的施工过程中，要注意加强对施工材料的优化和选择，同时对每个施工环节进行严格的监管，从而提高防渗漏防水技术的施工质量，提高整体建筑工程项目的质量。

参考文献

- [1] 徐银花.关于建筑工程施工中的防水防渗施工技术要点探究[J].居舍,2022(13):103-105.
- [2] 杨涛.建筑工程施工中的防水防渗施工技术解析[J].江西建材,2022(02):154-155+158.
- [3] 李俊红.建筑工程施工中的防水防渗施工技术运用[J].居舍,2022(03):91-93.