

工业与民用建筑工程中的防渗漏技术分析

秦琪¹ 李蒙蒙²

陕西西咸中央商务区建设发展有限公司 陕西 西安 710116

摘要:随着我国国民经济的迅速发展,中国的军工民建工程建设也得到了重要发展。防渗漏技术在工民建工程施工中的运用十分普遍,能够在增强工民建物完整性的基础上,有效提高工民建物的整体质量。在具体施工的过程中,必须结合对施工现场的实际状况加以研究,并提出完整的实施计划,配置合理的施工人员,以确保其设施均达到或满足要求的指标,从而延长工业与民用建筑专业物的使用寿命,改善工业与民用建筑专用物的品质,以达到最佳的经济性和社会效益。

关键词:工业与民用工民建;防渗漏;技术探讨

引言:我国在开展工业与民用工程建设施工时,不断引进新的技术并且在应用过程中越加成熟。然而,渗漏现象的产生还是难以杜绝,其对技术的要求较高,并且难以根治。为了提高工程整体施工质量,工作人员需要保证施工过程满足相关要求,不能给用户的使用感造成影响。渗漏现象的产生还会影响建筑企业与施工单位的根本利益,因此需要利用防渗漏施工技术强化工程整体性能。

1 民用房屋建筑施工中防渗漏施工技术的重要性

当前民用住宅施工的实际状况分析,住宅渗漏随处可见,特别是对高层民用建筑,漏水的频次非常高。因此,给房屋的整体维护与质量检验造成了极大的干扰,给住户的生活带来了极大的困扰。应该知道,如果民用建筑出现泄漏,将很难恢复,严重的还会造成安全问题,危及市民生命安全。所以,现阶段的中国民用住宅建设中,施工单位和从业人员十分重视防渗漏施工方法的应用,而且在社会的建设进程中,日益引起人们和专业技术人员的关注。为了确保民用住宅建设的顺利实施,保证项目的效益,在各个实施阶段的选择防渗漏施工人员,应当重视科学技术和施工经验的紧密结合,并提供完善的控制措施和施工的配合措施。

2 建筑工程渗漏的主要原因

2.1 工程设计存在缺陷

建筑工程的防渗漏施工需要以工程整体设计为基础,一旦施工时在结构上出现了问题,则很容易造成了防水渗漏或施工时出现了问题,从而导致了最后的防水效果。许多建筑设计工作者在从事建筑设计实践时,自己的专业知识能力有限,同时对建筑的影响要素、建筑施工技巧以及许多新型的建筑材料认识不够。这些原因都可能造成建筑的结构缺乏合理,如屋面的坡度设置不

够均匀,在南方降雨比较集中的地方这种建筑的排涝功能欠缺,就易产生房屋积水现象,进而导致建筑物发生漏水^[1]。

2.2 施工材料达不到防渗漏标准

众所周知,材料的优劣直接决定了建筑的品质,所以,在民用建筑装修时,建筑材料的选用很关键,同时也涉及到民用建筑的渗漏情况。就中国目前的建材行业而言,许多公司在建筑建筑材料的选用方面还不能满足相应的建筑条件,施工的品质不好等,这样,对民用建筑装修和防漏工艺的使用产生了非常重大的影响。另外,在民用建筑施工过程中,对施工的材料进场前并不能进行严格的把管与检查,在施工材料中混入了一些质量不良的施工物质,也因为施工者本身就不能对施工物质进行严密的检查,所以产品质量不过关的建筑材料,如果使用在民用建筑施工中,将会对建筑的安全造成极大的危害。

2.3 防渗漏技术未达标准

建筑施工单位不但要选用防水效果好的建筑材料,而且还要进一步提高了建筑物的防漏施工技术,从而有效地降低了施工漏水的问题。但总的来说,防渗漏工程对施工人员的技术熟练度和工作细心程度,均有较高要求。在防漏施工的防水卷材铺设环节,往往涉及裂缝搭接问题,若施工时没有耐心与细致度,有可能是建筑保温卷料施工中产生裂缝,造成漏水事故。施工完成后应注意对水泥保护层的养护,这也是防止泄漏的重要工作之一。

3 防水防渗技术工民建过程中重点技术

3.1 屋内的防水防渗技术分析

因为建筑物材料如果碰到雨水后会发生受潮,从而直接影响了建筑的质量,所以在施工前必须要对现场环

境做好足够的关注, 施工中尽量避免阴雨天。再次是一旦发现建筑部位出现积水情况, 必须要及时进行清除。还有是要充分注意钢筋的密实度, 如果施工需要必须安装一些钢筋, 要对钢筋进行随时的调节, 让其回复到以前正常的状况。

3.2 外墙、墙体裂缝的防水防渗分析

为了充分进行施工保护, 减少漏水和墙面开裂的发生在各层浇筑前必须在楼板上按照外墙样板, 并在翻口方向上进行浇筑相应的水泥。同时在进行浇筑工作前要对其上的尘土进行有效的清除, 为保证浇筑工程质量必须通过高压空气来对内部进行科学的处理。再者就是在工程进行后期, 建筑物极易受外部条件的干扰而产生裂缝现象, 包括气温和湿度等, 所以在我们就要尽量选用对气温和湿度不是特别敏感的防水材料, 另外想要有效得多提高水泥的硬度, 就可以在水泥中添加相应的增味剂^[2]。

3.3 门窗施工中防渗漏技术的应用

住宅施工时, 墙体与窗户相连的部分是很容易发生漏水的, 如果窗户发生问题, 住宅建筑的整体使用和住宅建筑的品质都将大打折扣, 所以有关机构和专业工作人员必须要对窗户的安装引起高度重视。在门窗的实际施工过程中, 由于施工单位往往需要选派专门的施工人员来施工, 而且对门窗的质量也要从严把控, 因此一旦质量不符合设计要求渗漏情况将会大幅上升, 所以, 施工单位要制订相应的规定来严格控制窗户的施工技术, 从根本上提升窗户的整体性能, 也要将墙体与窗户之间的衔接部位作为整个施工的重点, 以尽量降低漏水现象的产生。

3.4 厨卫施工中防渗漏技术的应用

厨卫施工过程中容易出现漏水问题主要是因为厨卫的管路构造比较乱, 管线数量过多。所以在厨卫施工时, 必须严格控制管线经过的孔洞大小, 必须要按照现场的要求来决定孔洞的多少。此外, 工作人员必须要具备一定的素质, 必须知道给水和排水管道之间是否需要连接。在厨房卫生间施工过程中, 对于防渗漏材料的具体应用也一定要恰到好处, 而管道的接头也需要涂抹抗漏材质的材料, 以提高连接的牢固性。

4 工业与民用建筑防渗漏技术的管理

4.1 屋面防渗漏施工的质量管理

由于工程设计考虑得不够全面, 需要对体积大小和坡度不同的排水加以设计, 也需要在水量与排水系统设计不全面的情况下, 进行相应的管理办法制订, 但对于工业工程与民用建筑在渗漏工程中的重要节点设置,

施工单位仍应选用节点施工方法, 先确定了女儿的施工高度之后, 再对屋内管道与泄水阀门道的设置进行了调整, 并做好相应高度施工设计, 后期也不会再改变整个施工的高度设计, 以减少整体施工难点, 并针对整体建筑难度做好了相应的制定方案。

4.2 墙体裂缝的防渗漏施工质量管理

在建筑项目施工过程中, 因为墙裂缝施工和建筑防水渗漏施工都是一个难度很大的施工点, 所以需要先对工程有关人员做好技术培训工作, 并进行持证上岗的工作, 同时做好施工现场安全教育工作, 并对施工现象做好了建筑防水施工前期设计之后, 再由专业的技术人员进行施工, 并从施工过程中应发生的水漏项上, 对建筑构件漏水原因加以分析, 这样有利于深入了解要点并提供相应解决办法, 从而进行墙体裂缝防漏的施工质量管理^[3]。

4.3 地下室的防渗漏施工质量管理

在施工过程中, 沉降缝处若存在渗漏点, 要进行检查预埋工作的止水带失效状况, 并进行相应封缝管理措施, 对建筑局部的施工节点进行管理, 以防止由于其他部分窜水而导致防漏施工工作的损失, 因为防火分隔的功能主要是用来适应建筑结构伸缩问题, 所以一定要做好沉降管理工作。避免了位置的改变, 也不会产生结构损伤与破坏的问题。

4.4 积极有效落实防水防渗计划

在工业与民用建材的行业施工中, 必须对所有施工单位都做好了合理计划, 确定施工方案的正确设置, 合理的落实了防渗保护措施, 提高了施工技术实施针对性, 在常见的渗漏部位进行细致防范工作, 并加强对防水细节工作的严格把关, 防止在施工环节中发生严重渗漏问题, 从根源上保证和提高了工业与民用建材的行业施工产品质量。在建筑工程中应进行选取屋顶漏水特性, 规范市场的筛选等, 使建筑特性逐步得到完善, 使工业和民用建筑特性得到完善, 内容包括: 相关腐蚀性, 不易老化性能, 使用期限等。要对有关建筑材料的特性加以完善, 根据项目需要评估建筑材料性价比, 选择合适的防水防渗建筑材料, 及时实施蓄水防渗方案, 作好项目实施预案编制工作, 增强项目效力。

5 防水防渗技术施工措施

5.1 加强设计规划

积极合理的制定防水防渗工程技术方案, 而要实现这一目标则需要建筑企业的各个部门都要做好积极的工作, 科学合理的制定防水防渗工程技术, 并由此才能确保工程技术上具有强大的可行性。而且对易发生泄漏的地方, 也要加强了审核的力度, 以防止在某一环节中发

生遗漏，从根本上来提高了工程实施的质量。

5.2 合理使用防渗材料

市场上的防水防渗材料功能已经得到了逐步改善，如耐腐蚀性、不易老化等，而且使用寿命延长。因此，必须掌握各种建筑材料的特性，按照设计要求，全面判断出建筑材料的性价比，以便合理选用防水防渗建筑材料^[4]。

5.3 选择防水抗渗漏方法

因为各个部位出现渗漏的状况都不一样，所以在对不同部位的渗漏现象做出处理时应该针对不同部位的状况来选用有针对性的办法加以解决。尤其是对于屋面部位，为保证其建筑品质，可以采用结合找坡的技术来进行防水防渗工程，并采用了混凝土导墙的工艺来对其房屋的下部构造加以有效的处理，由此从根本上提高了其房屋结构的可靠性。还有就是对防水技术进行设计时，首先必须配置有效的检验文件和设计合格证书，然后再根据具体要求来选用合格的防水技术。而对于外墙伸缩缝的应力开裂则需要加强的措施。

5.4 技术人员在施工中强化监管

布好监督网，实现工程施工公开性和标准化。技术人员在工程建设中，必须把方案提交至监理单位，切实负责到人。管理者也必须发挥监测、管理的职责，并加强注意易渗漏的部位。综上所述，在军民建工程施工中，渗漏水问题始终是影响其施工品质的一个关键方面，而想要全面保证其施工的品质，就一定要从各个角度来对其加以合理的防范，同时通过运用科学合理的防水材料以及先进施工技术，从根本上保证了其品质。

5.5 墙面防渗漏施工技术分析

在墙体装修中，施工选材是相当关键的部分，选用适当的装修建材，不但能够防止漏水的现象，而且还能够增强墙体抗压性。再确定施工质量没问题以后，必须正确的使用建筑建材，在使用建材中，要注重工民建的正确性，同时也要注意建材的储存管理，防止建材在此使用中发生质量问题。在墙面施工过程中，有个过程就是对墙体进行水泥砂浆抹灰处理，由于抹灰施工处理的作用关键就在于墙体的清洁，所以在此之前，工作人员就必须先对墙体进行清洗，同时还要对墙体的压实程度进行检查，没有问题以后，才能够进行水泥砂浆抹灰处理^[5]。

5.6 屋面防渗漏技术的应用起到了至关重要的作用

在建筑设计施工上，（1）提高施工品质、设计合理、施工仔细，例如在屋面的设计与施工时要保持适当的坡度，以利于排水而不是产生积水；对于钢筋铺设混凝土施工的时候，钢筋直径材质尺寸必须满足国家规定的标准，并严格地遵照国家标准对钢筋材料进行了铺设，与水泥的调制比例配比适当，并且振捣工作到位；（2）防水材料选购和铺设技术，在防水卷材的购置时，应该保证卷材良好的耐水性、密封性和持久性，以及对温度变化的承受力^[6]。在卷材防水层与涂膜的施工中必须严格依照施工规范来进行施工，比如防水工艺的涂刷必须要均匀，不漏刷少刷，并且施工工作必须分为两段完成，且而二段施工的时间间隔也不要太短，在涂刷完成后，还必须做好24h蓄水测试——蓄水测试也是检查工业和民用建筑中外墙有无渗漏现象的关键方法之一。

结语

综上所述，在现阶段，中国民众对居住功能的需求主要是舒适性，而这已成为我国人民日常生活的首要追求。而从人们对民生住房的了解上，能够明确地看到，居住建筑物漏水现象无处不在，给人民的生活造成困扰。所以，对民用房屋建筑施工公司来说，有必要创新和发展居住建筑物的漏水技术，以增强我国防漏工程建设的实效。所以，对民用的房屋建筑施工公司来说，有必要不断创新和发展房屋建筑的渗漏技术，以增强对我国地漏施工的有效性。不是说减少了对住宅泄漏量的发现，但也要尽量减少对大部分住宅的泄漏。

参考文献

- [1]刘海微,许德亮.防渗漏施工技术在房屋建筑工程中的应用[J].工程技术研究,2018(3):37-38.
- [2]刘福利.防渗漏施工技术在房屋建筑施工中的重要性[J].绿色环保建材,2020(6):153+155.
- [3]兰永红.房屋建筑施工中防渗漏施工技术的分析[J].四川建材,2020,46(5):95-96.
- [4]高环宇.对民用建筑施工中的防渗漏技术探讨[J].城市建设理论研究(电子版),2015(16):5614.
- [5]梁巍.工业与民用建筑施工的防渗漏技术探析[J].城市建设理论研究(电子版),2015(19):632.
- [6]彭科钢.民用房屋建筑施工中防渗漏施工技术研究[J].中国房地产业,2017(19):53~54.