

防渗漏施工技术在房建施工中的应用研究

易帅

长沙市铁路建设投资开发有限公司

[摘要]近年来,我国的城市化进程有了很大件,城市房建工程建设越来越多。伴随着各种建筑问题迎面而来,其中防火防水防潮等问题都是设计人员必须解决的问题,如今出台的一些防水防渗设计在部分建筑构造中起到了非常好的效果,不过在有些建筑物中仍然存在着防水防渗力度不足的情况,因此,本文首先分析了房屋建筑工程防渗漏技术的重要性,其次探讨了建筑施工中渗漏问题的诱发因素以及建筑渗漏的原因,最后就房建施工中防渗漏施工技术的应用进行论述,以供参考。

[关键词] 建筑施工; 防水防渗; 施工技术; 应用

【DOI】 10.12252/j.issn.2096-6261.2020.02.708

一、房屋建筑工程防渗漏技术的重要性

在房屋的使用中,卫生间和厨房是最容易发生渗漏的地方,因为主要在卫生间和厨房用水,而且用水量还是相当大的,很容易出现积水等问题,如果一旦墙体因为漏水而被破坏,时间一长就会出现墙体发霉,有味,空气潮湿,墙灰脱落等问题,给业主的生活带来不必要的麻烦,还会对业主的心情带来很多负面的影响。若房屋漏水现象严重,可能会对楼下业主产生影响,比如,渗漏位置在墙体上,楼下可能会出现墙灰脱落,鼓包,开裂等。如果是在地面出现渗漏,楼下可能会出现吸顶灯移位,天花板变形等安全问题;还有更严重的,如果渗漏现象在线路上,很可能会随时发生线路故障,发生漏电事故,存在着极大的安全隐患。房屋的防渗漏工作关系着各个业主的生活,影响着他们的生活质量,同时也关系着邻里之间的相处关系。在民事诉讼案件中有7%是因为房屋漏水引起的,每年因为房屋漏水造成的经济损失能达到3亿多元人民币。随着时间的推移,城镇化越来越普遍,这样的例子还在增加,当然这与建筑工程团队有着不可推卸的责任,长期的渗漏还会降低房屋的寿命,降低房屋的抗震抗压性,增加房屋的腐坏程度,还会对业主的健康造成一定的影响,所以,加强房屋防渗漏工作势在必行。

二、建筑施工中渗漏问题的诱发因素

(一) 环境因素

随着建筑行业的快速发展以及城市化建设需求,建筑工程的施工环境也呈现出了复杂化的发展趋势,且对于防水防渗施工的要求也在持续增加。从某种角度来看,环境因素是诱发建筑物渗漏的关键艺术。例如某个区域的地下水位较高,且降水丰富,这也意味着该区域土层的原有防渗能力相对较为薄弱,一旦地势较低,则容易在地面产生大量的积水,这无疑会给防水防渗施工造成直接负面影响。对于建筑施工单位而言,其必须在前期阶段做好环境勘察工作,从而为后续的防水防渗施工奠定良好的技术基础条件。

(二) 建筑材料不合格

建筑材料的选择在建筑工程中是非常重要的,建筑材料不合格就会导致房屋质量差,容易出现渗漏现象,建筑材料的质量是关系工程质量的主要条件之一。即使有非常先进的技

术,建筑材料不合格依然没有办法保证工程的质量。建筑材料不合格一方面表现在建筑团队缺乏责任意识和道德意识,在建筑材料的采购中降低成本,把采购剩余的资金据为己有,采购一些质量差的建筑材料,导致业主在使用的过程中出现各种各样的问题,既影响了业主的生活,也给建筑商带来一些负面的影响,破坏了企业的形象。另一方面,市场上建筑材料品牌众多,采购部门在选择时也是眼花缭乱,可能对材料的质量没有具体的认定标准,这也是影响工程质量的原因。

(三) 人员因素

若施工人员缺乏系统的专业知识、丰富的工作经验以及防水防渗质量意识,则会直接影响到实际施工效果,进而出现操作不规范、技术应用不合理等诸多问题,导致原定的防水防渗工作无法妥善落实,最终引发质量问题。除此之外,施工企业的管理人员和监督人员是否能够严格按照要求和标准对防水防渗施工质量进行检查、验收和指导也会影响到防水防渗施工的实际质量。尤其是在面对一些具有隐蔽性特点的施工环节时,一旦检查工作没有落实到位,则会直接带来问题。

三、建筑渗漏的原因

(一) 屋面渗漏

在屋面施工期间,做好防水层涂刷工作,最大限度地减少防水层被侵蚀情况发生的概率。倘若涂刷方法不规范,也会衍生出渗漏情况。其次,施工材料的问题。通常情况下,屋面施工材料主要以防水卷材为主。在施工期间若操作方式不科学,没有严格依据相关要求操作,易导致该材料的整体性能大打折扣。最后,因为屋面施工往往涵盖很多方面,相关的工序衔接度低,如果某个流程的施工质量存在问题,必然会影响到整体施工水平,因此极易衍生出了渗漏情况。

(二) 外墙产生渗漏的原因

一般而言,引发房屋外墙渗漏的原因主要是由于施工材料没有达到施工所需的标准,施工材料的选择与应用在外墙施工环节,对于质量的要求极高,如果在实际工程施工中选择的材料没有满足外墙施工的材料标准,那么在后续的施工环节就会引发墙体大面积变形,甚至是造成混凝土墙体的结构产生裂缝,这样的情况不但会造成建筑外墙引发渗漏,严重情况下还会大幅度的降低房屋建筑的使用寿命,对于城市化住宅而

言，这样的房屋住宅质量难以得到保障，为房屋住带来了极为严重的安全问题。另外，对于整体施工的工序不符合施工标准时，也会引发渗漏情况。在基于传统的房屋建筑外墙施工而言，施工量巨大，整体环节中所需的工序也十分复杂，包括钢筋工序、砌筑工序等。每一道工序都有施工顺序和标准，如果没有严格按照顺序标准施工，那么就会降低建筑外墙的质量，渗漏的情况也就随时都有可能发生。

（三）地下室部分

地下室位于建筑的地下位置，多用于车库或杂物间。由于地下室管道容易发生开裂的状况，可能会因为管道开裂或存在裂缝造成地下室漏水的状况。在进行管道安装过程中，如果没有做好拆模时间的管控，也会引发渗漏。施工方式不对、过渡撞击或敲击等，引起管道松动，造成渗水问题。

（四）屋顶表面

屋顶作为分隔外界与内部环境的主要结构，在建筑施工中是人们必不可少的关注对象，其不仅起到了分隔作用，还有一定的承重能力，承担了雨水及积雪带来的压力。并且大部分建筑物的主要建筑材料是混凝土，其在外露的环境下经过风吹日晒，难以保持最初的稳定状态，久而久之，加上雨雪的不断侵蚀，屋面的防水层就会遭到破坏，使建筑物发生渗透问题。并且在建筑过程中由于建筑材料的不合格以及工作人员的不规范操作，造成屋面的抗击能力薄弱，从而将压力都归于防水层，这也就降低了防水层的作用，其次，一些结构缝的设计不够妥善，屋面在外界因素影响下没有足够空间进行调整，导致结构遭到破坏，雨水的渗透更易发生。最后，尽管在建筑物前期施工阶段会在屋顶位置铺设防水材料，但随着建筑物使用年限的增加，早期建设阶段铺设的防水材料也会呈现出老化的现象，进而影响到实际的防渗效果。屋顶防渗是最为常见的渗漏形式，且对于建筑内部环境会产生的直接的影响。

四、房建施工中防渗漏施工技术的应用

（一）屋面部分防水防渗

在屋面部分使用防水防渗技术时，首先，需要做好基层处理工作。要在正式展开施工之前，对基层展开科学处理，做好浇水湿润、清洁、扫浆等各项工作，为后续施工做好铺垫，并要在完成水泥砂浆铺设操作之后，做好压光以及压实处理。在完成铺设后的第一天展开浇水养护，保证水泥砂浆铺设质量能够达到标准要求。需要在进行水泥砂浆找平层处理时，根据设计要求设置分隔缝。其次，做好屋面内板处理。为防止内板出现漏筋、漏浆或蜂窝等状况，需要做好振捣施工控制，通过对滚筒滚压手段的应用，做好后续处理工作。在提浆收水过程中，通过应用铁抹完成养护以及压光处理，并保证养护时间至少要持续一周。最后，做好保温层处理工作。不仅要保温层的施工含水量展开控制，避免因为含水量不足问题而造成开裂或起鼓等方面状况，还要做好施工材料的选择，应尽量将聚苯

乙烯泡沫板以及聚氨酯泡沫板作为材料首选，按照轴线方向设置分仓缝，从而保证最终施工效果。

（二）门窗防渗漏技术

门窗接缝松动是导致门窗渗漏的主要因素之一。鉴于此，需要将重点放在门窗密封部位的控制上，对其使用的防渗漏技术要依据相关要求加以实施。对防水密封技术进行深度剖析，从源头上减少门窗以及缝隙四周的渗漏，要最大限度地结合施工要求实施，确保外窗防渗施工技术的整体质量。无论是窗户的尺寸还是形状，均要和图纸保持在不大于50mm的距离为宜。

（三）厨房以及卫生间防渗漏技术

厨卫作为房屋建筑整体用水量最多的部位，更是渗漏情况产生的高发部位。在智慧建筑的理念中，对于厨卫的建设与规划更加重视防水性能，一旦防水不达标，还会殃及其他住户，通过上述探讨能够发现，厨卫地面防水层的质量不过关以及预埋管道的压力过大破裂都会造成地面的渗漏，针对这两个方面展开防渗漏技术的运用。首先，在房屋建筑施工环节中，可利用BIM数据模拟，对厨卫空间以及预埋管道的布局进行位置模拟，针对排水管道的埋设位置进行合理的规划，避免管道之间的碰撞。而且，排水管道不能应用套管进行直接连接，但供热管道务必要选择套管进行连接。关于排气管道的修建来说，厨卫排除的全部气体中富有很大一部分水分，在排放的环节中，一旦遇到冷气或者温度过低都会引发凝结现象，水煮黏合在排气管道中，长此以往就会造成与外界之间的尘土混杂，产生一种黏贴性质的混合物依附在管道内壁，为了避免这一情况，在修建的整个过程中需要保障管道径向尺寸和孔洞之间的空隙组合，确保水分可以顺畅排出。与此同时，厨卫地面的防水层施工必须按照相关的防水材料应用标准进行相应的施工和操作规程，必须严格控制质量，以免渗漏的情况发生。

结语：

综上所述，完善的防水防渗技术会提高人民的生活质量，增添人民的幸福指数，所以在建筑施工过程中，不能忽视了防水防渗技术的应用，要根据实际的施工特点选择最有效的防渗漏技术，并且精准确定渗漏原因，提出解决方案。在未来也要针对防水材料、工作人员技术等方面继续分析、强化，保证防渗漏技术的质量以及保证整体建筑物的质量，使建筑施工完全符合国家制定的标准。

参考文献：

- [1]林峰鑫.房建施工中的防渗漏施工技术应用分析[J].河南建材,2019(01):174-175.
- [2]王勇.基于房建施工的防渗漏施工技术应用探析[J].城市建筑,2019,16(11):139-140.
- [3]赵金玉.基于房建施工中防渗漏施工技术的应用研究[J].建筑技术开发,2018,47(08):44-45.