

建筑施工中防水防渗施工技术探讨

王桐原

北京建邦顺康房地产开发有限公司, 北京 100000

[摘要]近年来,在多方面利好因素的影响下,使得我国城市化建设工作得到了全面的发展,在这种形势下也为我国建筑工程行业的发展带来了良好的机遇。经过大量的调查总结我们发现,建筑结构渗水和漏水的问题是工程施工中较为常见的问题,所以建筑工程防水防渗工作的实施对于工程施工质量的保证具有非常重要的作用。在实际开展建筑工程施工工作的过程中,如果任何一个细节出现失误,那么都会引发漏水或者是渗水的问题,如果不能及时高效的加以切实的解决,那么必然会对整个建筑工程结构稳定性产生严重的损害。在正式开始建筑工程施工工作之前,需要对工程渗水、漏水位置进行判断,随后制定出防水防渗施工方案,从根本上对建筑工程施工质量加以保证。这篇文章主要针对建筑工程防水防渗施工技术展开全面深入的分析研究,并且提出了建筑工程结构中极易出现渗水问题的部位,希望能够对我国建筑工程防水防渗施工技术的良好发展有所帮助,推动建筑施工行业的持续稳定发展。

[关键词]建筑工程;防水防渗技术;分析

DOI: 10.33142/sca.v3i5.2273

中图分类号: TU761.11

文献标识码: A

Discussion on Construction Technology of Waterproof and Anti-Seepage in Building Construction

WANG Tongyuan

Beijing Jianbang Shunkang Real Estate Development Co., Ltd., Beijing, 100000, China

Abstract: In recent years, under the influence of many favorable factors, Chinese urbanization construction has been comprehensively developed. In this situation, it also brings good opportunities for development of Chinese construction industry. After a large number of investigation and summary, we found that water seepage problem of building structure is a relatively common in engineering construction, so the implementation of waterproof and anti-seepage work of engineering plays a very important role in ensuring the construction quality. In the actual process of building construction work, if anything goes wrong, it will lead to water leakage problems and if can not be effectively solved in time, then it will inevitably have serious damage to stability of whole construction engineering structure. Before starting the construction work, it is necessary to judge the location of water seepage and then work out the waterproof and anti-seepage construction scheme to ensure the quality of project fundamentally. This article mainly carries out a comprehensive and in-depth analysis and research on waterproof and anti-seepage construction technology of engineering and puts forward the parts of engineering structure that are prone to water seepage problems, hoping to help good development of engineering waterproof and anti-seepage construction technology in China and promote the sustainable and stable development of construction industry.

Keywords: construction engineering; waterproof and anti-seepage technology; analysis

引言

在新的历史时期中,民众的生活水平得到了显著的提升,从而也推动了我国综合国力的提高,我国在多个领域之中都开始落实大规模的建设工作,这样就为我国建筑工程行业的发展打下了良好的基础。建筑工程施工工作务必要对施工安全性加以重点关注,尤其是要对建筑防水防渗工作的效率效果加以保证。所以我们需要充分结合各方面实际情况来制定完善的建筑防水防渗方案,这样才能尽可能的避免建筑结构发生渗水漏水的情况,提升建筑工程结构的质量,推动我国建筑工程行业的稳步健康发展。

1 防水防渗施工技术在建筑施工中的重要性

在建筑工程施工工作结束之后,一旦结构存在渗漏的问题,那么必然会对后期建筑工程的使用效果造成负面影响,甚至会对建筑工程整体稳定性造成一定的损害,也会导致建筑结构内部空气湿度的增加,导致室内装饰材料出现形变或者是变质的情况,最终会对民众的生活产生不良影响。要想切实的对上述问题加以解决,那么就需要在实际开展建筑工程施工工作的过程中,施工工作人员需要综合各方面实际情况和需要来选择运用切实可行的防水防渗施工技术,从根本上规避建筑工程出现渗水或者是漏水的情况。就建筑工程施工而言,防水防渗施工工作是其中较为重要的一个

部分, 在各个阶段的施工工作中切实的运用防水防渗施工技术, 可以有效的避免施工渗透问题的发生。如果在工程结构使用过程中发生渗漏的情况, 那么往往需要花费大量的维护成本, 从而会导致严重的经济损失。^[1]

2 建筑施工中容易出现渗水、漏水的部分

2.1 卫浴间

在房屋建筑中, 卫浴间是与水接触较为频繁的两个部分, 并且卫浴间内设置的管道系统较为复杂, 这样就导致卫浴间发生渗水漏水问题概率较高。导致卫浴间出现渗水或者是漏水情况的主要根源就是管道问题, 涉及到: 管道之间的衔接位置出现破损、管道结构老化破损、管道裂缝等等多个因素。防水材料与管理安设的位置具有非常显著的封闭性, 所以在发生渗水或者是漏水问题之后, 往往会逐渐的蔓延, 从而会对民众的生活质量产生不良影响。导致卫浴间渗水漏水情况的另外一个重要原因就是在实施管道设计工作的时候, 缺少合理性, 在遇到渗水漏水问题之后没有及时的加以解决。

2.2 外墙渗漏

建筑工程外墙渗漏是建筑结构渗漏问题最为严重的一个方面, 在实际开展建筑工程施工工作的时候, 与墙体结构相连接的拉结筋往往会发生质量问题, 安装技术以及拉结筋较多的位置都会导致外墙渗漏的问题。其次, 施工过程中需要运用到诸多不同类型的施工材料, 如果施工材料质量不达标, 那么就会造成墙体结构变形或者是墙面结构裂缝的情况, 最终就会引发外墙渗漏的问题。

2.3 屋面渗漏问题

在实施工程施工建造工作的时候, 屋顶和墙面结构出现渗漏的问题概率较高, 如果持续出现水外渗的情况, 那么必然会对建筑屋顶和墙面结构造成一定的损害, 从而极易引发危险事故的发生。导致渗漏情况的主要原因就是在施工之前, 工作人员并没有对屋顶和墙面进行合理的设计, 导致排水系统设置不合理。再有工作人员对于屋顶积水引发的不良后果缺少正确的认识, 从而导致屋顶渗水的问题十分严重。工作人员在实施屋顶墙面防水防渗材料挑选工作的时候, 缺少对实际情况和需要的综合分析, 屋顶墙面防渗材料持续暴露在外, 会受到外界多种不良因素的影响, 而导致材料质量的下降, 最终也会导致屋顶出现渗水的问题。

2.4 地下室

在一个完整的建筑工程结构中, 地下室结构是具有非常重要的影响作用的, 但是地下室往往会受到外墙的挤压而出现结构渗水的情况, 所以在实施地下室结构建造工作的时候, 务必要对防水防渗工作加以重点关注。地下室在实施混凝土浇筑、振捣以及养护工作的时候, 如果不能严格遵照规范标准落实各项工作, 那么就会导致混凝土结构出现体积膨胀、收缩的情况而造成结构裂缝, 最终引发地下室渗水问题的发生。在实际开展地下室施工建造工作的时候所填充的土方中会含有大量的水分, 这样就会增加对连续墙的压力, 也会导致墙体结构裂缝问题的发生, 从而使得墙体结构出现渗水的情况。^[2]

3 建筑施工中防水防渗施工技术

3.1 屋面防水防渗施工技术

施工材料和施工工艺往往都与屋面防渗效果存在直接的关联, 所以施工单位需要切实的利用有效的方式方法来提升建筑屋面防水防渗效果, 施工单位需要对工程施工过程中使用的钢筋和混凝土材料质量进行全面的把控, 确保能够达到设计及规范要求的水平。施工人员务必要综合施工计划来对混凝土结构进行养护。在实际实施混凝土浇筑施工工作的时候, 施工单位需要安排专业人员对混凝土做好充分的振捣, 保证混凝土材料密实度的不断提升, 将混凝土内的气体尽可能的排出, 保证混凝土密实性, 提高混凝土材料的质量, 从根本上对工程施工质量加以保证。在实际开展建筑屋面防水防渗施工工作的时候, 施工单位要对防水材料质量加以全面的管控, 结合屋面施工标准来挑选防水材料, 针对施工过程中可能出现的任何问题进行前期的预判, 并制定出针对性的预防和解决方案。环境因素是影响建筑屋面结构质量的主要根源, 在实施房屋屋面结构施工工作的过程中, 施工单位要综合各方面实际情况来挑选恰当的防水防渗施工技术, 依据规范标准来挑选屋面防水施工材料, 尽可能的避免屋面结构出现形变的情况, 提高建筑屋面机构防水性能。在组织开展屋面防水卷材铺设施工工作的时候, 施工工作人员需要前期对解封位置进行高效的清理, 将接缝内的空气进行彻底的排出, 保证卷材的搭接位置的平整度。^[3]

3.2 卫生间、厨房地坪

(1) 地坪脚处。在正式开始墙体结构施工工作之前,需要建造混凝土防渗墙,这样能够有效的规避墙脚处发生漏水的问题。(2) 地漏过高。地漏的设置务必要充分结合各方面实际情况来进行设置,如果地漏的高度没有达到要求的,那么就会导致倒泛水的情况发生。(3) 穿过楼板管道。如果管道的安设没有采用套管的方式加以处理,或者是套管的高度超出地面的时候,也会导致渗漏问题的发生。针对这个问题,我们需要在实施管道安装工作之后,针对管道周围杂质进行清理,并且要落实地膜支撑,运用洒水的方法来提升管壁和洞壁的湿润度。其次,施工工作人员需要做好水泥砂浆的铺筑,利用 C20 细石混凝土针对管道进行修补,借助全天蓄水实验的方法来判断是不是存在渗漏点,在保证没有任何质量问题的基础上来实施地坪的施工工作。在开展土建工程施工或者是交叉施工工作的过程中,务必要对各项施工工作进行合理的计划,尽可能的避免返工的情况发生。最后,在针对楼板管道洞以及地漏结构位置的孔洞进行修补施工工作的过程中,要综合实际情况和需求来制定切实可行的施工方案,并且要安排专人对施工质量进行验收,这样才能准确的判断施工过程中所存在的各类问题,利用有效的方式方法加以解决。

3.3 外墙防水防渗施工技术

外墙穿墙管道施工工作往往发生渗漏的问题,施工工作人员要综合相关施工规范对防水管套进行安设,并且利用专业方式方法对管道进行连接,在管道安装完成之后需要对洞口进行封堵。墙体外层砌体结构往往也会出现渗漏的问题,施工单位需要综合标准要求来落实墙体外层砌体施工工作,保证施工质量,在施工过程中要尽可能的不要使用干砖,在实施砖砌施工的时候,防止出现通缝、假缝、透明缝,要严格灰缝宽度及砌筑砂浆的饱满度。^[4]

3.4 门窗的防水防渗措施

(1) 外门窗防水设计。外门窗的洞口位置极易出现渗水的问题,设计工作人员务必要综合各方面实际情况来对门窗洞口进行合理的设计,尽可能的避免渗漏问题的发生。在施工材料的挑选方面来说,门窗下角位置可以运用高弹性材料进行镶嵌,门窗洞口可以借助防水砂浆来实施结构外层的粉刷,窗洞节点可以实施防水设计。(2) 外门窗防水防渗施工。外门窗防水防渗施工工作具有一定的难度,这是因为门窗使用概率较多,并且具有一定的活动性,所以我们需要对门窗防水防渗施工工作加以重视。(3) 外门窗防水防渗设置防水层,为了有效避免漏水情况发生,可以将窗框与结构相交处涂刷一层防水涂料,并在收口施工时做好泛水坡度的工作。

3.5 地下室防水防渗施工技术

由于地下室结构具有一定的特殊性,所以地下室防水防渗施工流程较为复杂,在进行地下室防水防渗施工工作的时候,施工单位务必要对混凝土浇筑加以合理的管控,针对结构连接缝进行合理的处理,按照设计方案来铺设防水卷材,增强卷材的密封质量。提高地下室结构整体防水性能。^[5]

结语

总的来说,建筑工程防水防渗施工工作的作用是非常巨大的,施工人员需要在将防水防渗施工技术加以实践运用的过程中,切实的将技术的作用发挥出来,保障建筑工程施工质量。

【参考文献】

- [1]赵虹. 建筑施工中防水防渗施工技术的研究[J]. 住宅与房地产,2016(09):171.
- [2]姜华荣. 建筑施工中防水防渗施工技术研究[J]. 中国房地产业,2015(2):86.
- [3]夏辉,邵首峰. 建筑工程施工中的防水防渗施工技术研究[J]. 四川水泥,2015(05):131.
- [4]刘俊乐,赵东浩. 建筑施工中防水防渗施工技术分析[J]. 中国高新技术企业,2015(02):122-123.
- [5]臧丽薇. 建筑施工中防水防渗施工技术探析[J]. 民营科技,2014(02):167.

作者简介:王桐原(1990.9-),男,北京建筑大学,本科,土木工程,北京建邦顺康房地产开发有限公司,土建工程师,初级职称。