

如何控制土建防水工程的施工质量

王金阳

中建七局建筑装饰工程有限公司，河南 郑州 450000

摘 要： 在社会经济不断发展的背景下，建筑行业取得了迅猛的发展。为了提高建筑施工的质量，需要加强土建防水工程的施工质量，不断地对施工技术进行完善和优化，从而保障土建工程的质量。在土建工程中，防水是一项重要的工作，关系到建筑物整体质量和使用寿命，因此需要加强对防水工程施工质量的控制。因此，文章针对土建防水工程加强施工质量的重要性的和土建防水工程中存在的问题进行了分析，并提出了几点控制土建防水工程施工质量的策略，希望对相关人员有所帮助。

关 键 词： 控制；土建防水工程；施工质量

How to Control the Construction Quality of Civil Waterproofing Works

Wang Jinyang

The Construction Decoration Co., Ltd of China Construction No.7 Bureau Engineering, Henan, Zhengzhou 450000

Abstract： Under the background of continuous social and economic development, the construction industry has made rapid development. In order to improve the quality of building construction, it is necessary to strengthen the construction quality of civil waterproofing project, and constantly improve and optimize the construction technology, so as to guarantee the quality of civil engineering. In civil engineering, waterproofing is an important task, which is related to the overall quality and service life of the building, so it is necessary to strengthen the control of waterproofing construction quality. Therefore, the article analyzes the importance of strengthening the construction quality of civil waterproofing project and the problems existing in civil waterproofing project, and puts forward a few points to control the construction quality of civil waterproofing project strategy, hoping to help the relevant personnel.

Key words： control; civil waterproofing project; construction quality

引言

在土建防水工程中存在着很多问题，这不仅会影响到建筑物的质量，还会影响到建筑物的使用寿命，因此需要对这些问题进行有效的解决。为了提高土建防水工程的施工质量，需要对其施工技术进行完善和优化，在建筑设计阶段就要做好规划工作，在施工阶段就要做好质量控制工作，加强监督和管理，从而提高建筑工程的整体质量。

一、土建防水工程加强施工质量的重要性

在土建工程中，防水工作是一项重要的工作，直接影响到建筑物整体质量和使用寿命。在建筑施工中，施工人员需要按照设计要求完成土建工程的施工，从而保证建筑工程的质量。防水是土建工程施工中的重要内容，因此需要对土建工程进行防水处理，从而避免出现渗漏问题。如果防水工作没有做好，将会影响到建筑物整体的使用寿命，严重时还会影响到人们的生命安全。因此，需要加强对土建工程防水工作的重视程度。为了保证土建工程能够满足使用要求，需要在施工过程中加强对土建工程防水工作的重视程度，并采用先进的施工技术和方法，不断地优化和

完善土建工程防水技术。在建筑施工中，需要根据建筑结构和使用功能等对土建工程防水工作进行合理设计和规划，从而保证建筑结构的稳定性和安全性。在当前我国社会经济快速发展的背景下，对建筑施工质量提出了更高的要求。在实际施工中需要加强对防水施工技术和方法的应用，从而提高土建工程施工质量。^[1]

二、控制土建防水工程现状问题

在我国土建工程中，防水工程是其中的重要组成部分，能够保障建筑物的稳定性和安全性。然而，目前我国土建工程中的防水施工还存在一些问题，主要包括以下几点：

（一）在防水材料的选择方面，不够科学合理

一些施工企业为了降低成本，会选用劣质的防水材料来进行施工。虽然这种材料成本相对较低，但是使用这种材料进行施工会导致防水效果降低。此外，由于一些施工企业对防水材料的选择不够重视，导致防水材料出现质量问题，从而影响到土建工程的整体质量。

（二）在土建工程中对防水混凝土结构不够重视

在进行土建工程施工时，如果没有对混凝土结构进行重视，则会影响到土建工程的整体质量。混凝土结构是土建工程中常用的建筑结构形式之一，如果施工企业对其不够重视，那么就会导致防水混凝土结构的质量不达标。^[2]

（三）在土建工程中忽视对防水层和保护层的保护工作

在进行土建工程施工时，施工人员没有注意到防水层和保护层对建筑整体质量和安全性的影响。由于防水层和保护层受到破坏，因此会影响到建筑整体质量和安全性。

三、控制土建防水工程的施工质量的策略

（一）防渗施工方案的合理选择

防渗施工方案的选择对于整个防渗施工质量有重要的影响，在选择方案时要对渗漏情况进行调查，再根据调查结果选择最优的施工方案。如果防渗施工方案选择不当，就会导致防水材料的浪费，还会影响建筑物的整体质量和使用寿命。因此，在选择防水材料时要重视以下几点：1）首先要了解防水材料的性能，根据建筑设计要求和建筑物实际情况合理地选择防水材料。同时要关注材料的物理性质和化学性质，防止在使用过程中出现渗漏问题。不同的防渗材料都具有各自的优势和劣势，因此在选择防渗材料时要根据建筑物的实际情况和具体要求合理地选择；2）在施工过程中要严格按照操作流程进行操作。例如在施工之前需要对防渗工程进行合理规划，确定好施工范围和重点，然后再进行施工。例如，防水施工之前需要做好准备工作，对基层进行处理，然后再铺贴防水卷材；在铺设卷材时需要注意铺设顺序，确保铺设质量；3）在对建筑物整体进行防水施工时要选择最优方案。施工方案中需要包括防水工程所用材料和技术参数等内容，在方案设计阶段要重视与设计单位和技术人员之间的沟通和交流。选择最优方案可以避免浪费材料或出现渗漏问题。另外还需要注意方案的可行性和可实施性。选择最优方案可以保证防水工程的质量和安全性，从而避免不必要的损失。^[3]

（二）做好防水施工的准备工作

在进行防水工程的施工之前，需要做好相应的准备工作，主要包括以下几个方面：1）做好技术交底工作。为了保证防水工程施工质量，需要做好技术交底工作，主要包括以下几个方面：首先，需要对施工单位进行全面的了解，并明确其主要施工人员，在此基础上制定完善的施工方案，并对方案中的每一个环节进行严格的把关，以确保各项操作符合相关规范要求。其次，在进行防水工程的技术交底工作时需要考虑到具体的施工环境、气候因素等，并制定相应的应急预案，以避免因天气原因或其他原因而

影响到工程的正常施工；2）做好施工材料以及机械设备的准备。为了提高防水工程施工质量，需要做好材料以及机械设备等方面的准备工作。在材料方面，需要对防水材料进行全面、细致地检查和验收，以确保其符合相关规范要求；在机械设备方面，需要对施工所需的机械设备进行全面检查和验收，以确保其符合相关规范要求。另外，在进行防水工程施工之前还需要对各种机械设备进行检查和调试，确保其可以正常运转。只有做好了各项准备工作才能确保防水工程的顺利进行。^[4]

（三）提高防水材料的质量

防水材料是保证土建防水工程质量的关键因素之一，因此需要提高防水材料的质量。1）选择环保产品。随着人们环保意识的提高，越来越多的建筑企业认识到了环保对建筑施工质量的影响，因此在选择防水材料时，会更加注重产品的环保性能。在进行防水材料选择时，需要优先选择绿色环保产品。同时，还需要对产品的质量进行严格把关，避免出现劣质产品；2）使用新型防水材料。在实际工作中，部分建筑企业为了节省成本，会使用劣质的防水材料，这些材料虽然价格比较低，但是会出现很多问题，从而影响建筑施工质量。因此需要选择新型防水材料进行使用。新型防水材料是一种新型环保产品，其主要成分是高分子聚合物和各种添加剂，具有良好的柔韧性、透气性和耐水性等优点；3）提高施工人员素质。施工人员是土建防水工程质量控制中最重要的因素之一。因此需要加强对施工人员的培训和管理工作。一方面需要提高施工人员的综合素质和专业技能水平；另一方面要加强对施工人员的安全教育和培训工作，从而保证施工过程中不会出现安全事故；同时还需要提高施工人员对防水工程重要性的认识，从而避免因施工人员的不负责任而影响到土建防水工程的质量。^[5]

（四）优化施工工艺

为了能够提升防水工程的施工质量，需要优化施工工艺，保障防水材料的质量。在对防水材料进行选择时，需要选用一些合格的防水材料，并且确保所用防水材料能够符合相关要求。在防水工程施工之前，需要对现场进行清理和整理，并且对防水材料进行检查和验收，从而确保施工材料的质量。在进行防水工程施工时，需要对基层进行处理，确保基层干燥、平整。如果基层出现潮湿或者积水等情况，需要采取相应的措施进行处理，从而避免混凝土与防水层之间出现缝隙。在对防水层进行施工时，需要按照一定的顺序进行施工，同时还要按照一定的顺序进行节点处理。^[6]

1. 卷材防水层施工

卷材防水层施工时，首先要做好基层处理工作，在进行基层处理时，需要按照一定的顺序进行，同时还要采取相应的措施进行处理，从而使基层表面达到一定的要求。在对卷材进行铺设时，需要保持一定的间距和宽度，在铺设卷材时，需要选择适当的位置进行搭接。在对卷材进行搭接时，需要注意两个部位之间的距离不能超过300mm，同时还需要注意搭接部位的防水性能。在对卷材防水层施工时，还需要进行节点处理工作。^[7]

2. 涂膜防水层施工

涂膜防水层施工是在结构的表面涂刷一层薄膜，通过薄膜上

的涂膜防水层,来实现对混凝土结构表面的保护,并且能够在混凝土结构表面形成一层防水保护层。涂膜防水层施工中,需要注意以下几个方面:首先,在进行涂膜防水层施工时,需要对混凝土结构表面的凹凸不平地方进行处理。其次,需要注意涂膜防水层厚度的控制。根据相关规定要求,在对涂膜防水层进行施工时,需要保证涂膜厚度达到要求。如果出现不符合相关规定要求的情况时,需要采取相应措施进行处理。最后,需要对涂膜防水层进行养护。在涂膜防水层施工完成之后,需要对其进行养护。在养护期间需要采取相应的措施对其进行保护,并且要避免出现污染或者是破坏的情况。

(五) 加强防水工程的监督

1) 加强施工监督。在施工过程中,要加强对防水材料的检查,确保防水材料质量符合设计要求,同时要确保材料的质量符合国家的规定,以避免因防水材料的问题而影响施工质量。另外,还需要对防水材料进行抽样检查,并对其性能进行详细的检查和测试,确保其符合相关的规定和标准。

2) 做好原材料控制。在施工过程中,需要做好原材料的控制工作。首先,要严格把关原材料的进场质量,只有符合标准的原材料才能投入到施工过程中。其次,需要对材料进行严格地检验和测试。一旦发现不符合质量标准 and 要求的原材料,需要及时处理并更换。

3) 加强防水工程验收工作。在施工结束后,需要对防水工程进行验收。验收过程中要严格按照国家规定和标准进行检查和验收。只有合格了才能进行下一步的工作。为了保障防水工程施工质量,需要加强对防水工程质量的监督工作。^[8]

(六) 加强施工人员的素质培养

建筑施工是一项比较复杂的工作,需要各部门共同合作才能够完成,而防水工程就是其中之一。在防水工程中,要想保证其质量,需要有一支高素质的施工队伍,因此需要加强对施工人员的素质培养。首先,建筑企业在招聘防水施工人员时,应该对其进行全面的考察和筛选,选择那些具有较高思想道德素质、较强综合素质的人才加入施工队伍中。其次,要对施工人员进行专业技术培训和安全教育。在培训过程中,主要是对防水工程相关知识和技能进行培训。除此之外,还要对施工人员进行思想道德教育。通过提高施工人员的综合素质来提高工程质量。随着我国建筑行业的快速发展,防水工程是其中一项重要的内容。因此,要想做好土建防水工程施工质量控制工作,就需要采取有效的措施来提高防水工程的质量。具体措施包括:第一,不断优化防水工程施工方案。在施工过程中,需要根据具体情况对施工方案进行优化和完善。通常来说,主要有以下几种优化方法:第一,对防水材料进行合理选择;第二,优化设计方案;第三,合理确定施工顺序;第四,对防水工程进行有效管理等。

第二,不断完善和优化防水工程质量控制体系。在防水工程中,质量控制体系是非常重要的一个方面。首先要做好施工人员培训工作;其次要对施工技术进行严格把关;再次要加强质量检查工作;最后要不断提高质量管理水平等。加强监督管理工作。在土建防水工程中需要对各种材料进行严格把关和选择,同时也

需要对质量进行严格控制。最后需要加强监督和管理工作,确保质量管理体系得到有效运行。通过采取有效的措施来提高土建防水工程的施工质量是一项比较复杂的工作,需要相关人员共同努力才能够实现预定的目标。^[9]

(七) 重视后期维护工作

随着时代的不断进步,人们对建筑防水工程质量提出了更高的要求。因此,需要从材料、技术和管理等方面入手,进一步提高土建防水工程的施工质量,从而保证建筑物的使用寿命。因此,在土建防水工程施工完成后,需要做好后期维护工作。例如,在防水工程中使用了一些新材料或新技术后,要做好后续维护工作,保证防水工程的质量。例如,在混凝土结构中添加防水剂可以降低混凝土中水分的蒸发速度,提高其强度和耐久性。同时,也可以使混凝土结构表面保持干燥、无明水、无油污等。防水剂中还含有抗菌成分,可以有效地防止微生物对混凝土结构产生影响。在土建防水工程施工中需要采用科学的施工技术和施工方法。为了提高土建工程的施工质量,需要将防水工程与主体建筑相结合起来。只有这样才能保证土建工程的整体质量。^[10]

四、总结

在土建防水工程中,需要对相关技术进行严格的审查和管理,从而使防水技术能够发挥其应有的作用。通过有效地控制土建防水工程中存在的问题,能够有效提高防水工程施工质量。同时还可以对建筑工程中存在的问题进行有效地解决和预防。总之,在土建工程中,需要对其防水工程施工质量进行有效地控制和管理,从而提高土建工程的整体质量。通过本文的分析可以发现,在土建工程中存在着很多问题,这些问题会影响防水工程施工质量和建筑物整体质量。因此需要对这些问题进行有效地解决和预防。只有这样才能提高土建防水工程施工质量,从而推动建筑行业持续健康发展。

参考文献:

- [1]李庆芹. 如何控制土建防水工程的施工质量[J]. 居业, 2023,(10):37-39.
- [2]闫国亮. 建筑屋面防水工程施工质量管理与控制[J]. 石材, 2023,(09):120-122.
- [3]朱光, 吴青松, 张柯楠, 等. 城市管廊防水工程施工及质量控制[J]. 城市建筑空间, 2023,30(S1):355-356.
- [4]王飞. 城市管廊防水工程施工及其质量控制分析[J]. 工程技术研究, 2023,8(07):118-120.
- [5]张晓露. 住宅建筑屋面防水施工技术 with 质量控制措施[J]. 居舍, 2023,(09):59-62.
- [6]马瑞强. 建筑屋面防水工程施工技术及其质量控制策略探讨[C]//中国智慧城市经济专家委员会. 2023年智慧城市建设论坛上海分论坛论文集. 中交第三公路工程局有限公司第五工程分公司; ,2023:2.
- [7]马泉影, 杨海星, 魏建军, 等. 住宅建筑防水施工中存在的问题及对策研究[J]. 居舍, 2023,(03):154-157.
- [8]王国臣. 浅谈建筑工程地下室防水施工质量控制[J]. 科技风, 2023,(01):164-166.
- [9]祁金金. 如何控制土建防水工程的施工质量[J]. 建筑工人, 2022,43(11):34-37.
- [10]戚维忠. 高层建筑地下室防水工程施工质量的防治措施[J]. 砖瓦, 2022,(10):150-152+157.