

# 刍议土木工程施工中防渗漏施工技术

王 鹏

北京建工建筑产业化投资建设发展有限公司, 北京 100000

[摘要]现阶段在房屋工程项目的施工建设过程中,房屋渗漏一直都是人们十分重视的问题,同时也对整个工程项目的质量造成了较为严重的影响。因此,在文章的分析中,就主要针对当下土工工程项目的建设过程中为了保障有效处理渗漏问题,所采用的防渗漏施工技术进行详细的分析与阐述,为相关建筑领域的工作人员提供一定的参考。

[关键词] 土木工程施工; 防渗漏技术; 建筑设计; 施工材料

DOI: 10.33142/aem.v3i5.4210

中图分类号: U453.6

文献标识码: A

## Discussion on Anti Leakage Construction Technology in Civil Engineering Construction

WANG Peng

Beijing Construction Engineering Industrialization Investment Construction Development Co., Ltd., Beijing, 100000, China

**Abstract:** At this stage, in the construction process of housing engineering project, housing leakage has always been a problem that people attach great importance to, but also has a serious impact on the quality of the whole project. Therefore, in the analysis of the article, mainly for the construction process of the current geotechnical engineering project, in order to ensure the effective treatment of leakage problems, the anti leakage construction technology used for detailed analysis and elaboration, to provide some reference for the relevant construction field staff.

**Keywords:** civil engineering construction; anti leakage technology; architectural design; construction materials

### 引言

伴随着我国科学技术以及社会的高速发展,全面的推动了我国现代化的建设进程。在城市当中出现了大量的建筑物,这些建筑在建设的过程中,过去经常受到建筑渗漏问题的影响,对人们的日常生活以及建筑都造成了负面影响,因此需要在土木工程建设的进程中,采用科学合理的防渗漏施工技术,以此全面的保障建筑有着较高的质量性。

#### 1 渗漏成因

现阶段在房屋建设过程中,经常会出现大量的渗漏问题,同时对我们的日常生活造成了较为直接的影响。渗漏问题的出现受到多方面原因造成,因此为了有效的对其渗漏问题进行针对性的处理,就要明确出渗漏出现的具体原因,以此采用针对性的处理手段,解决渗漏问题<sup>[1]</sup>。

##### 1.1 设计存在不合理问题

现阶段在房屋建设的过程中,首先需要对其整个施工建设都进行一个完善的设计方案,形成施工建设的具体蓝图。但是,由于在进行设计的过程中,一旦出现设计图纸的参数误差,或者在一些关键环节出现设计的不合理问题,就会导致施工建设受到严重的负面影响,使得房屋建设无法顺利的实现良好的处理<sup>[2]</sup>。

首先,设计图纸当中出现的结构设计问题,就是导致在建筑施工建设的过程中,结构出现缝隙问题的原因之一。房屋工程项目的建设过程中,是一个整体性的建设过程,因此一旦结构位置出现不同程度的裂缝问题,就会导致无法让其结构产生良好的契合效果。对于这样裂缝以及开裂问题的出现,就会导致为之后建筑工程项目的使用,埋下一定的稳定性下降的隐患<sup>[3]</sup>。

其次,建筑的坡度设计中所出现的不合理问题,也会导致建筑工程项目的质量出现严重的问题。其中排水问题的出现,与相关人员缺乏重视有关。因此,设计方案的制定环节,是设计人员需要格外重视的关键环节。只有保障进行设计的过程中,可以将其实现良好的排水,才可以充分的保障坡度形成良好的设计效果。但是,在实际的设计过程中,一旦受到人为因素的影响,出现坡度在参数方面存在着一定的逆差,就会导致无法顺利的实现坡度方面的良好设计。其次,还需要保障坡度设计的过程中,避免出现严重的渗漏问题,以此形成良好的设计效果。

##### 1.2 施工问题

在进行施工建设中出现的一些问题,也是现阶段造成土木工程项目出现渗漏问题的关键所在。在施工过程涉及诸多的环节和内容,因此就会在材料、设备以及技术的使用上,都会导致工程项目出现严重的问题<sup>[4]</sup>。施工过程中的施工问题,也是现阶段对于工程项目造成渗漏问题的关键环节。

首先,在进行施工建设的过程中,一旦施工人员专业程度不足,就会导致对工程项目的建设造成直接影响。我国

现阶段经济高速发展,因此在房屋工程项目的建设过程中,对于工作人员的要求也有着明显的提升,工作人员只有掌握较高的工作水平,才可以保障在未来的工程项目建设中,满足各个环节的建设需求,让项目可以实现良好的建设,不会留下大量的渗漏威胁。但是,当下很多建设单位的工作人员,由于没有重视起自身的技能提升,在日常工作中,建设单位也没有定期的组织一些培训活动,就使得未来建设工作开展,存在着施工技术无法满足建设需求的问题,进而导致在一些重要的防渗漏施工,无法顺利的落实下去。

其次,在施工管理工作存在着的不具体问题,也是导致当下工作开展中,无法很好的符合建设的标准,进而导致土木工程的建设中,出现严重的渗漏威胁。其次,还要在建设的过程中,可以全面的提升自身的建设效果,并进一步的保障建设的过程中,可以良好的提升建设的合理性,同时相应的全面提升建设的效果,同时推动建筑工程项目的顺利进展<sup>[5]</sup>。

### 1.3 材料问题

在工程项目建设的过程中,材料方面的问题也是经常造成房屋渗漏问题的关键所在。因此,就需要在进行建设的过程中,进行针对性的处理。但是,很多建设单位处于管理工作水平不足,同时出于材料方面的成本考量,采用了一些质量不达标的材料,这样就会导致在日后的建设过程中,使得工程项目出现不同程度的渗漏问题<sup>[6]</sup>。特别是在建设的结构方面,一旦使用的是质量不合理的材料,就会导致对整个工程项目,都造成较为直接的负面影响,无论是在建筑的质量方面,还是在建筑的进程周期方面,都会产生直接的损失。由此可见,材料方面的不合理问题,会对建筑工程造成较为明显的影响。

## 2 常见渗漏问题

### 2.1 屋面渗漏

现阶段在屋面的设计过程中,是整个土木工程项目建设的顶端内容,在投入使用过程中,由于长期受到降雨或者降雪的接触,使得成为建筑经常出现渗漏问题的区域。一旦没有得到及时的修理,就会导致渗漏位置越来越大,并对人民的日常生活造成直接的影响。在当下对于屋面的渗漏问题分析中,发现基本上都是由于在建设的过程中,施工单位没有严格的基于施工建设标准,对其开展科学合理的建设,进而导致建设过程中出现严重质量问题。同时,在使用了不合理的材料之后,也会导致建筑的使用过程中,出现屋面的渗漏问题。例如,在某工程项目的建设过程中,建筑材料无法实现良好的融合,就造成了严重的裂缝问题。

### 2.2 外墙渗漏

现阶段在建筑物的建设过程中,所出现的渗漏问题,主要是由于在建设的过程中,底部瓷砖有缝隙造成的,其次钢筋混凝土质量方面缺陷的原因,使得建筑的整体结构稳定性受到影响。一旦处于温度较低的环境下,这些渗漏处的裂缝就会出现结冰的情况,进而进一步的扩大渗漏事故问题<sup>[7]</sup>。在出现这样的问题之后,主要受到施工过程中一些参数出现了误差问题,同时一些工程项目的造价不合理,也是导致工程项目在防水以及排水系统出现渗漏问题的关键所在。例如,在一些施工建设的过程中,出现剪力墙拉力不足的问题,就会导致其建设的过程中,无法顺应工程项目的建设,导致一些关键位置没有良好的密封材料,使得外墙出现严重的渗漏问题。

### 2.3 其他形式渗漏

当下工程项目的建设过程中,不仅仅在上述两个方面出现渗漏问题,同时也在建筑工程项目的卫生间建设中,经常出现渗漏问题。这个环节出现问题,就会给人们带来较为严重的影响,让人们在居住和生活的过程中,遭到渗水问题的侵扰。其次,在建设的过程中,由于建设单位没有对其建筑进行全面渗水检测,也会导致在其防水工作开展中,无法得到良好的保障。

## 3 防渗漏施工技术

现阶段在施工建设的过程中,基于防渗漏技术的使用,主要需要人们在建设的过程中,基于实际出现渗漏问题的情况,采用针对性的防渗漏技术,这样才可以实现良好的应用,保障工程项目的建筑结构以及功能性满足人们的实际需求。在使用防渗漏技术的过程中,是一种顺应建筑工程发展,同时提升建筑整体稳定性以及建设收益的关键技术,需要得到建设单位的格外重视。因此,就需要在实际的建设中,能够基于实际的工程现状,采用针对性较强的防渗漏施工技术方案,这样才可以满足当下工程项目的建设需求,避免受到各种因素的影响,导致建筑出现建设方案不合理的问题。

### 3.1 加强结构设计

当下进行防渗漏技术使用的过程中,往往需要采用合理的施工设计方式,并基于三个特殊的方面出发,对其进行针对性的工作开展,并充分的保障其工作开展的过程中,可以有效的完善对房屋建筑施工的防渗漏处理。

进行土木工程项目建设中,需要首先在设计环节,重视起结构的合理性。现代建筑的建设过程中,一旦出现结构方面的参数偏差,就会直接导致结构出现不同程度的裂缝问题,使得对后期维护工作造成较大的压力。因此,进行设计的过程中,需要提前对其开展针对性的资料采集与分析,以此保障设计方案可以有着较高的可操作性。其次,还需要在设计的过程中,可以保障对其结构进行安全性与稳定性的评估,这样才可以保障在后期的建设中,可以满足现阶段的建设发展需求。

### 3.2 屋面施工

当下施工建设的过程中,为了有效的避免建筑物在屋面出现渗漏的质量性问题,就需要不断的提升建设的技术,

以此实现建设方式的创新发展。全面的优化各个阶段的建设环节，并在施工建设之前，做好相应的准备工作，同时做好相应的建设准备工作，避免出现裂缝问题。同时，对于施工单位而言，还需要对一些关键环节，进行闭水试验，这样便能够充分的保障在这一部分有着较高的防渗效果。其次，在施工材料的选择上，也是当下工程开展的重要环节，因此，采购人员就需要充分的保障材料采购之前，做好市场的调查，选择性价比最高的材料类型，以此保障成本投入在预算当中。在当下进行屋面养护的技术有着多种不同的类型，其中进行塑料布的使用，是一种成本投入最小，同时也能够起到良好处理效果的方式。但是，为了全面的提升防渗漏的效果，基本上都会使用聚氨酯材料进行建设。一般情况下，在进行施工建设的过程中，完成了闭水试验之后，相关工作人员则需要保障对一些经常出现渗漏问题的环节，进行二次施工作业一次全面杜绝渗漏问题。其次，在遇到降水天气之后，经常会导致出现严重的渗漏问题，特别是在落水口以及檐沟位置，经常会出现渗漏。

因此，为了有效的处理这个位置的渗漏问题，就需要对其施工过程开展全面的监管，以此保障施工建设中，可以全面的提升建设的屋面保温效果，让其建筑的隔热能力可以满足建设的实际需求。另一方面，为了保障建设过程中的合理性，还需要有效的利用良好的建设工技术，提升屋面的防水效果。在当下建设中，要使用性能较高的材料。以此让其原材料可以与建筑形成良好的融合，避免出现蜂窝问题。

其次，在施工建设的浇筑过程中，需要保障形成较高的连续性作业，最大程度上控制裂缝出现的概率。其次，在涂刷屋面的过程中，则需要充分的保障在实际的建设过程中，可以结合起施工项目的实际需求，以此形成科学合理的间隔，最大程度上保障建设的合理性。一般情况下，在进行手工的过程中，需要保障材料有着较高的融合性。其次，还需要保障在前期设计过程中，充分的保障屋面设计成良好的斜坡式，并让其水蒸气可以正常的排出。

### 3.3 墙面施工

在房屋工程项目的建设过程中，进行墙面施工建设的工作，主要受到材料方面的影响。例如，在混凝土结构的建筑物当中，其浇筑混凝土的过程中，要严格的基于建设的顺序，对其振捣时长进行科学合理的规划，并且完成了浇筑作业之后，还需要让专门的工作人员进行着针对性的养护。例如，在某工程项目的建设过程中，就受到施工周期，以及在前期设计过程中的方案影响，为了保障尽可能的缩短施工周期，在没有进行全面考察的前提下，使得采购的材料没有得到良好的利用，相应的也使得在建设的过程中，使得墙面出现脱落的问题。因此，当下工程项目的建设过程中，就要保障工程项目可以很好的形成全面的考量，最大程度上满足建设的实际需求。其次，还需要保障对其作业面进行清洁处理，以此去除表面的杂物。

进行的防渗漏施工建设，需要在进行操作中，对其墙面进行针对性运距钻孔，不能出现变速的钻孔处理。一旦出现异常情况，就需要对该位置进行针对性的处理。其次，在正式灌浆之前，还要对其进行针对性的处理，以此全面的控制材料下沉的整体速度。这样的处理方式下，便可以最大程度上满足当下建设的实际需求。

### 3.4 其他防漏处理

现阶段在房屋建设的过程中，其厨卫的建设经常会出现大量的渗漏问题。因此，为了实现良好的处理，就可以采用针对性防渗漏技术。首先，在前期的建设方案设计过程中，需要有效降低厨房的地面高度。一般情况下，地面需要低于客厅的高度，大约为 50-60mm 的程度。其次，在卫生间的淋浴区域，则需要做好内部墙面的防水处理工作。最后，在空间的管道塑造过程中，还要进行全面的封堵处理工作。首先，要在其位置进行两日的蓄水工作，以此全面的保障提升防渗漏的效果。在出现一些渗漏节点，可以进行全面处理，保障防渗漏处理的合理性。

## 4 总结

综上所述，伴随着我国现代化的发展与进步，使得人们对于城市当中土木工程有着更高的建设要求，为了实现良好的建设工作，就需要全面的提升建设防渗漏水平。基于不同的渗漏问题，采用针对性的防渗漏处理方式，以此保障建筑工程项目，不会受到渗漏问题的影响。

### [参考文献]

- [1] 杨阳. 建筑防渗漏施工的新技术新方法策略思考[J]. 四川水泥, 2021(07): 332-333.
- [2] 田森森. 房屋建筑防渗漏工程施工技术[J]. 四川建材, 2021(06): 137-138.
- [3] 杨飞. 房屋建筑工程防渗漏原因及施工技术[J]. 科技经济导刊, 2021(16): 61-62.
- [4] 李保刚, 林晓菲, 刘斌, 万顺玲. 生态小镇建筑防渗漏施工质量检验方法分析[J]. 工程与建设, 2021(02): 271-273.
- [5] 蔡新强. 房屋建筑工程防渗漏施工技术探析[J]. 江西建材, 2021(1): 178-179.
- [6] 林树楚. 高层住宅楼工程防渗漏施工技术剖析[J]. 四川水泥, 2020(9): 157-158.
- [7] 秦博. 房屋建筑工程施工中的防渗漏施工技术分析[J]. 房地产世界, 2020(16): 90-91.

作者简介: 王鹏 (1987.3-), 男, 毕业院校: 河北理工大学轻工学院; 现就职单位: 北京建工建筑产业化投资建设发展有限公司。