

# 关于土木工程施工中防水防渗施工技术的探讨

许旭辉

浙江江南工程管理股份有限公司 浙江 杭州 310013

**【摘要】**近几年在建筑行业快速发展的推动下,人们逐渐对建筑工程质量提出严格要求,特别是土木工程施工中的防渗防水施工建设。从实际调查中可以看出,因为一些工作人员能力有限,造成这些人员开展防渗防水施工建设时常常会出现技术方面的疏漏,造成实际施工建设比预期效果差,对整个项目施工质量产生不利影响。因此文章专门针对土木工程建设中用到的防水防渗施工技术开展探究。

**【关键词】**土木工程施工;防水防渗;施工技术

在社会经济快速发展和进步的影响下,工业以及民用建筑项目逐渐增加,人们开始注重建筑质量。而防水防渗技术则是土木工程建设中很重要的一项组成部分,如果工业或民用房屋建筑发生渗漏水的状况,除了会对群众日常生活造成不利影响以外,还会对人们生命安全造成不利影响,甚至严重的情况下,还会导致工程项目大规模的停工。所以工程单位需要注重土木工程建设中的渗漏水问题。科学合理地对防水系统进行设计、选择适合的施工材料、了解渗漏水问题发生的薄弱部位等方面,能够充分运用防水防渗施工技术,提高整个项目施工质量。

## 1.土木工程施工中防水防渗施工技术的重要性

科学合理地将防水防渗技术应用在土木工程施工当中,这项技术对整个项目施工质量起到关键性作用。房屋建筑结构发生渗水漏水问题,对整个房屋建筑安全稳定性造成很大隐患,因此对土木工程进行施工时需要在这方面出现的渗漏问题,提出有效防护对策,避免房屋建筑出现渗漏。而当前土木工程施工时更加看重外观,在进行外观设计时,为充分体现外观层次上的要求,常常会将防水对整个项目产生的影响忽略掉,导致项目施工时发生各类问题,尤其渗漏问题,这种问题除了会加大项目造价以外,还会降低整个房屋建筑使用舒适度。渗漏水问题还会影响到整个工程项目使用功能及安全耐久性。很大程度上会缩短房屋建筑使用年限,所以科学合理运用这项技术,除了能够减少房屋建筑发生渗漏问题以外,还能将房屋建筑舒适度、安全性提高。另一方面合理运用防水渗水施工技术还能处理土木结构排水问题,将其保温和防水性提高,确保土木工程施工时的安全和质量,为使用者创建良好工作和居住环境。

## 2.土木工程施工中的渗漏问题

### 2.1.屋面渗漏

房屋建筑屋面发生渗漏问题,这方面问题通常为屋面直接接触水的地方出现渗漏。通常工业或民用防火建

筑结构都会采用钢筋混凝土结构,在这个位置上出现渗漏水问题,将导致屋面内部钢筋出现锈蚀,促使结构发生变形。因此钢筋发生变形会影响到整个房屋建筑结构安全,导致房屋建筑后期使用时存在很多安全隐患。

### 2.2.外墙渗漏

外墙和门窗等位置间的间距很小,这也是房屋建筑发生渗漏的主要位置,这种现象发生是因为外墙受到集中应力影响,其应力要比建筑自身承受应力大,造成结构出现裂缝,而且在暴雨等恶劣天气情况下雨水会渗透到室内。

### 2.3.厨卫渗漏

一般情况,厨房、卫生间等区域都会设置很多水管,但从室内整体美观进行考虑而言,水管一般都集中在墙内,如果水管出现断裂或者破损,墙体就会出现渗漏水情况,而且浴缸底部等是房屋建筑结构渗漏容易发生位置,如果没有第一时间进行处理,除了会导致水资源浪费以外,还会产生很多不必要的损失。

### 2.4.地下室渗漏

地下水由于都建设在离地面很近或在地下的位置,其建设程序比较复杂,地下室外墙容易受到土壤腐蚀。再加上地下室建设很多管道衔接缝,如果没有经过有效处理,就会由于项目质量降低而造成地下室渗漏水问题发生。

## 3.土木工程施工中防水防渗施工技术策略

### 3.1.屋面防水防渗

土木工程中会轻易受到外界因素影响的部位就是屋面,对土木建设工程屋面开展施工时,渗漏水问题主要集中在天沟以及漏水口等位置,所以实际施工时要结合房屋建筑实际情况,制定更具体的防水技术施工,严格对防水材料进行选择,根据施工流程开展施工操作。对屋面混凝土浇筑时务必要保持均匀速度进行操作,避免发生断续浇筑问题,浇筑完之后要第一时间对混凝土

进行养护, 确保其稳定和防水性, 以免混凝土由于温度发生改变而造成建筑物出现裂缝。

### 3.2. 外墙防水防渗

外墙是房屋建筑结构渗水、漏水问题发生的主要部位之一。外墙出现渗漏问题, 一是因为建筑设计上对外墙和门窗衔接位置上密封控制的要求上不高, 或是密封材料的使用选择上出现问题, 或是衔接构造上的不合理设计。二是因为外墙结构施工原因, 不合理的施工很容易造成墙体出现裂缝等问题, 最终导致外墙出现严重的渗漏水情况。因此对土木工程进行施工时, 需要科学合理的对外墙施工质量进行控制, 优先选择适合的防水材料, 根据规定章程对整个项目流程进行操作, 从材料试验检测方面着手, 判断材料有没有达到相关规定要求, 从根源上将外墙防渗漏工作做好。其次, 对外墙进行施工时, 还要避免在高温环境下开展, 不然会由于伸缩缝发生而严重影响到建筑结构的抗裂性和抗震性功能。一般情况下, 外墙施工完成之后, 工作人员还要在规定的时间内对其进行养护, 加强混凝土技术和操作流程的规范性, 并在这项工作完成之后还要第一时间拆除内墙支架, 立刻填堵孔洞, 保证外层结构的严密性, 以免发生渗水漏水问题。其中门窗作为隔离外界和房屋建筑内部的主要部位, 加大门窗的防渗漏施工工作也是外墙施工的重要内容, 所以确保门窗材料有很强的隔离性, 避免由于材料自身而造成的渗漏问题发生, 与此同时, 还要对外墙和门窗连接位置提高重视, 确保外墙防渗漏施工工作的严密性。

### 3.3. 厨卫防水防渗

厨卫作为房屋建筑中使用时排水量非常大的部位, 要求对出位进行特殊保护操作。从根源着手, 将厨卫防渗漏工作做好实际开展施工时主要从以下方面着手, 首先, 实际建设时要合理地对管材进行选择, 选择的管材还要具备出厂证明以及合格证书等资料, 对这方面严格进行审核, 确定没有问题之后, 根据实验检测工作对管材质量有没有达到规定标准进行判断, 这样能够预防由于劣质管材使用而威胁到厨卫施工质量。其次, 有效对

管道和地漏间的密封工作进行处理, 根据项目施工要求合理安装地漏, 以免墙体和地面有过多打孔行为, 除了不能对防水层起到保护作用以外, 还会存在难以规避的裂缝和渗漏问题等。另外, 对房建工程施工时, 管道安装设计也是其中很重要的一项内容, 科学合理地开展设计, 能够延长管道使用年限, 如果管道安装时发生问题, 就会造成厨房大面积范围渗漏。所以开展施工时可以运用斜坡设计方法, 厨房, 卫生间的用水能够第一时间向下水道流出, 避免水流向屋内聚集, 这样能够确保房屋建筑内部结构质量, 避免发生渗漏情况。

### 3.4. 地下室防水防渗

地下室作为房屋建筑组成的主要核心部位, 地下室的使用也有着不可代替的作用, 其质量逐渐获得建筑行业重视, 所以要根据地下室的渗水漏水原因, 采用更科学合理的质量把控对策以及变形缝控制等方法, 科学合理预防地下室渗漏问题。如果出现混凝土松动问题, 前期先要将杂物清理干净, 始终保持混凝土结构表面的整齐干净, 提高地下室防渗漏功能。

### 4. 结束语

总之, 在社会经济快速发展推动下, 工业以及民用建筑项目不断增加, 建筑质量之间获得人们关注。所以有关单位需要重视土木工程施工中的防渗漏施工技术, 确保群众生活居住环境更加舒适安全, 将整个房屋建筑使用年限提高。

### 【参考文献】

- [1]罗永伟.建筑工程施工中的防水防渗施工技术解析[J].建材发展导向,2022,20(20):118-120.
- [2]贺靖尧.土木工程施工中防水防渗施工技术的应用研究[J].房地产世界,2020(17):108-109.
- [3]罗丹.基于土木工程施工中防水防渗施工技术分析[J].居业,2022(08):41-43.
- [4]何芳.土木工程施工中防水防渗施工技术分析[J].住宅与房地产,2021(34):198-199.