

建筑防水工程施工中的问题与优化对策应用研究

蒙建刚

上海轩阳建筑工程有限公司 上海 201100

【摘要】建筑中防水工程与经济发展和人口生存直接相关。防水工程是建筑中不可忽略的重要组成部分，它在确保屋面不受侵蚀损坏等方面具有重要作用，防水工程从设计到施工，存在多年的质量问题。因此，针对防水工程存在的问题提出有效措施，是目前防水工程中比较重要的。本文以北京环球影城主题公园项目标段二（712、717）2-1（201）游乐设备等12项项目工程为例，论述了建筑防水工程的重要性、建筑防水施工中存在的问题以及优化策略。

【关键词】建筑防水工程；建筑施工；问题；优化对策；应用

0 引言

今天的社会对于个人和团体来说都是快速发展的时代，这不仅促进了许多行业的发展，但是也为各行各业带来了新的挑战，其中包括建筑业，防水工程必须在施工技术以及防水材料方面取得长足进步，而且必须加强工程管理，只有这样，才是确保工程质量的主要途径，但是，从目前的状况来看，我国在防水工程方面还有很多问题没有解决，从而增加了防水施工的风险。因此采取适当措施解决现有问题将有助于保证建筑物的质量。

1 建筑防水工程的重要性

1.1 保证影城主题公园施工效益

住宅建设项目的防渗建设如果不能达到标准，则需要重建，不仅会影响施工周期，还会增加建筑成本，因此，必须确保建筑中防渗技术选择能够满足项目的实际需要，采用的防渗漏技术可以达到相应的防渗要求，从而降低工程造价风险，可以为住宅建设的效率提供可靠的保证。

1.2 保证影城主题公园施工质量

建筑的防渗施工效果也是建物质量检验的重要指标之一。如果防渗施工存在安全隐患，那么在投入使用后，会使防渗问题持续扩大。如果房屋建设发生任何渗漏，那么反映出许多状况，最常见的是漏水，开裂，表皮脱落等。如果不及时解决泄漏问题，渗漏面积将继续扩大，建筑结构的性能将恶化并影响其使用。

2 工程概况介绍

本项目位于北京市通州区文化旅游区内，处于梨园镇、张家湾镇、台湖镇三镇交汇，北临万盛南街、西临九德路、东临东六环大广高速、南临京哈高速。本项目建设用地面积约10.7万m²，本项目建筑面积约4.95万m²。

3 建筑防水工程施工中的问题

北京环球影城主题公园施工中对于防水施工的定义是指对项目某些部位进行的防水处理，以防止水进入房间并使建筑受潮。北京环球影城主题公园施工一般包括两个方面：建筑材料和构造。北京环球影城主题公园施

工不仅影响建筑的舒适度，而且影响建筑物的寿命。因此，有必要在施工过程中加强防水设计，以确保工程设计的质量。当前，许多工程建筑都有明确的防水建筑标准，但是在实际施工中，很多单位对施工要求不引起重视，建设单位为了节省建筑成本和降低工程成本，导致防水设计不符合施工要求，在建设过程中看起来没问题，但是使用后，漏水现象却很严重。在目前的施工阶段，京环球影城主题公园防水结构主要存在以下问题：

3.1 建筑工程防水材料存在的问题

京环球影城主题公园施工在防水施工过程中，选择多种防水材料，不同材料，价格或耐用性是不同的。建设单位为了节省工程成本，以较低的价格购买防水材料，低质量的材料在施工的早期阶段可能不会遇到质量问题，但是随着使用寿命的增加，材料变质，从而导致各种问题发生。同样，在实验阶段，一些开发的几种新型防水材料没有问题，但是在具体的建筑防水施工应用中，由于建筑环境复杂，存在质量问题。另外，由于防水材料存在特殊性，某些新型防水材料在进行施工过程中，必须注意施工工艺的变化，并防止因使用不当而损坏材料。

3.2 建筑工程管理方面存在的问题

在建造京环球影城主题公园时，有必要整合结构设计，并考虑项目的设计图纸和施工要求。目前，建筑业中的建筑工人素质普遍不高。另外，在设计的前期阶段存在很多技术上的问题，这些问题可能导致工程无法顺利进行。施工人员没有遵守施工图纸进行施工，只是简单进行模仿，这通常都会导致施工无法进行正常管理。主要原因是建设项目管理存在严重问题，在建设项目的防水施工过程中，由于没有专业且重点对施工工艺进行规划，因此导致防水施工结果与建设实际标准之间存在很大差异，导致防水工程存在严重的质量问题。所以，建筑工程管理制度在施工过程中具有重要意义。

3.3 前期建筑防水设计不够合理

在项目设计之初，许多建筑物并未充分考虑所涉及的项目防水设计问题，并且相关的施工人员在施工过程中没有一定的经验，在某些重要的防水领域，没有充分

考虑细节,这对工程质量产生重要影响。防水设计不充分会带来很多意想不到的风险,从而导致防水工程出现许多缺陷。

4 建筑防水工程施工中存在问题的优化对策

4.1 加强防水材料质量控制

购买防水材料时,必须根据相关标准进行购买。选择的防水材料进入施工现场之前,制造商必须提交有关材料出厂的质量检验报告和材料质量证明文件。当材料进入工厂现场时,有必要对材料质量,型号等进行再一次检查,如果发现防水材料存在任何质量问题,则应立即停止并停止所有材料使用。建设项目管理人员需要建立防水材料质量体系,加强防水材料的管理和监督,提高防水材料质量,提高北京环球影城主题公园整体质量。

4.2 提高建筑工程管理水平和施工人员素质

北京环球影城主题公园存在设计问题是由于工程管理水平不足和监控力度不够而引起的,这一点尤其重要。此外,施工人员需要清楚地了解防水工程对于北京环球影城主题公园质量的重要作用,并有效提高防水施工人员的素质。在进行防水施工之前,应该仔细检查和评估防水施工计划,明确施工过程中需要防水的主要部位和技术要求,对于施工方案中存在的问题,必须立即提出解决方案。工程管理人员和必须强调防水施工的重要性,加强施工过程管理,并要求相关人员根据项目方案和标准执行工作,防止不合理的操作出现,完善防水结构体系规范,加大管理工作,提高整体防水结构水平和施工人员素质,最终确保防水结构质量。

4.3 加强北京环球影城主题公园工程防水施工过程控制

在防水工程施工之前,需要做好有关施工前准备,例如人员,技术,机械,设备,材料,技术人员或管理人员,对有关管理人员针对引入的新材料进行技术培训,必须做好前期准备工作。建筑防水层的施工必须分结构,分层次进行。防水设计确保防水层在控制时具有一定的刚性,并且整体性能符合防水规范的要求,可以通过使用现浇方法,在混凝土中添加膨胀水泥,在板缝之间加入构造钢筋,在需要用到涂抹防水技术工艺时,在建筑顶部加入密封材料,这样可以确保不会发生漏水现象,不仅确保了建筑物的安全,而且还确保了美观和实用性。因此,防水工程是建设工程质量的重要环节,是一个复杂而全面的工作体系。建设项目的高质量防水可确保建筑物的使用年限并提高居民的舒适度,因此在给定的使用寿命内,确保不会引起建筑物的腐蚀或变质。

4.4 加强北京环球影城主题公园项目防水施工质量验收工作

质量验收工作是防水工程的最后一个环节,也是非常重要的一个环节。由于这是质量控制的最后一步,因此建筑人员必须对此加强重视,加强质量控制,并严格遵守验收流程和标准规格进行操作,如果发现质量不达

标,应立即终止操作,返工进行二次施工。防水施工质量验收,有必要找一位专业的验收技术人员,以便可以准确发现问题并给出建议。

4.5 建立健全北京环球影城主题公园工程防水施工质量整体控制体系

北京环球影城主题公园在防水施工过程中,许多问题通常难以解决,需要其他管理部门进行互相监督,以及其他管理部门和实施部门之间的协调,进行统一协调和配置,才能真正的提高北京环球影城主题公园防水工程的质量。

5 防水工程施工注意事项

5.1 基层处理

5.1.1 在开始施工之前,表面应清洁且平坦,没有冰,余额,湿气,沉积物和其他影响卷材粘结的因素。

5.1.2 确保完成管道工程,木工和其他工作。

5.1.3 屋面的坡度应至少为1%,屋面的坡度保持连续倾向落水口。

5.2 金属屋面

5.2.1 必须在结构结构层上固定金属屋面。

5.2.2 使用马贝系统时,有必要用在被以下材料覆盖金属屋面上:

5.2.3 石膏板,水泥板或其他类型的板。

5.2.4 按照有关规定设立保温隔热板;

5.4.5 该项目使用110毫米/130毫米(180千克/米2英尺)两种规格的保温板覆盖。

5.3 隔汽层的施工

将隔汽层铺设到到屋面上,以防止水蒸气进入保温层。

该项目的隔汽层是0.6毫米的沥青卷材,可直接用于金属结构层,隔汽层的墙高度不应小于保温板的厚度。

5.3.1 施工范围

SBS卷材溶于除SBS沥青卷材以外的基材层时,需要在基层上施工冷底子油,因为它通过机械连接到钢板基层,冷底子油主要用于防水材料。

5.3.2 干燥时间和用量

必须将相应的冷底子油采取热熔法或自粘法施加到结构层上。该项目中使用的马贝自粘改性沥青隔汽层可直接用于金属结构层,而无需使用冷底子油。

冷底子油的干燥时间和用量在结构层和季节天气不同情况下有所不同。

5.3.3 临时防护措施

当建造屋面隔汽层,屋面与垂直于205的钢板铺设方向一致的,因此,如果在施工期间下雨,雨水落在钢板的凹槽上,不容易排除,从而使施工变得困难,所以要做好以下工作。

(1)每天检查更新的实时天气预报,了解天气变化,协调好所有工作安排,事先计划并提前防护。

(2)安全的具体防护方法是用填充物填充到钢板

下接 62 页