

Key Points of Waterproof Quality Management in Structural Construction of Building Engineering

Daogui Sun

First Engineering Division of Anhui Lianghuai Construction Co., Ltd., Huainan, Anhui, 232052, China

Abstract

With the development of social economy, the number and scale of construction projects in the construction industry are increasing. In order to make the construction industry develop continuously and ensure the construction quality of construction projects, it is necessary to do a good job in waterproof construction during construction to achieve the purpose of controlling the comprehensive construction quality of projects. By doing a good job in waterproof quality control, the structure of the construction project can also be more secure and meet the use requirements of the building., improve the function of buildings to reduce the occurrence of leakage and other problems, and also promote the further development of the industry.

Keywords

construction engineering; structural construction; waterproof; key points of quality management

建筑工程结构施工中防水质量管理要点

孙道贵

安徽两淮建设有限责任公司第一工程处, 中国·安徽 淮南 232052

摘要

随着社会经济的发展, 建筑行业的工程项目数量与规模越来越多、越大。为了能够使得建筑行业不断发展, 保障建筑工程的建设质量, 需要在施工中做好防水建设, 达到把控项目综合构建质量的目的。通过做好防水质量管控工作, 也能够使得建筑工程的结构更具安全保障, 满足建筑物的使用要求, 提高建筑物的功能作用, 以减少渗漏等问题的发生, 推动行业的进一步发展。

关键词

建筑工程; 结构施工; 防水; 质量管理要点

1 引言

在建筑工程施工的过程中, 防水工程是保证建筑物整体质量的关键环节之一, 施工方只有按照质量管理的要求, 做到加强防水工艺的处理, 避免在施工过程当中存在各种质量隐患, 才能够达到规避各项影响因素, 提高建设质量的目的。当前的工程施工管控中, 质量管理工作仍旧存在许多问题, 通过提高对防水工程质量管理的高度重视, 并找到合适的方法以推动质量构建过程, 才能够真正实现行业的稳步发展, 构造出越来越多的优质工程项目, 以造福人类和社会。

2 建筑工程防水质量管理的相关介绍

2.1 建筑工程防水工程施工质量管理

在建筑项目施工过程中, 防水施工能够提高建筑物的使用效果, 达到质量保障, 一定程度上也会延长建筑物的使用寿命。所以为了提高工程项目的质量, 必须做好防水工程,

避免建筑物出现渗水等情况。倘若建筑物在投入使用的过程当中出现了渗水的问题, 会导致结构出现破损, 甚至生产安全事故。所以在开展建筑项目的施工过程当中, 尤其需要提高对防水工艺处理的把控, 保障各项技术应用的有效性, 增加防水施工的质量管控力度, 进而推动建筑工程项目的进一步发展。

2.2 建筑工程项目施工质量控制的重要性分析

防水施工的质量情况会直接关乎建筑项目的整体构建效果, 在施工质量把控方面, 防水工艺的处理有效性显得尤其重要。如果建筑物出现渗水的情况, 会影响到建筑结构的稳定性, 所以应当注重对于防水工程的质量管控工作。在管理的过程当中, 相关流程相对较为复杂, 要求较高, 只有落实各项细节部分, 才能够解决工程施工中管理效果不佳的问题, 以达到防水工程的建设要求和各项标准。避免建筑物在后期使用时出现功能障碍, 产生渗漏等一系列的质量问题。在开展质量控制的过程当中, 还应当提高施工建设的可靠性和安全性, 将各项防水施工技术与工程的其他建设环节相联通, 从而达到综合管控、提高衔接效果的目的。

【作者简介】孙道贵(1982-), 男, 中国安徽怀宁人, 本科, 工程师, 从事建筑工程研究。

3 建筑工程防水施工质量控制的基本原则分析

3.1 遵循规范化原则

在开展建筑工程防水施工建设的各项工作中,对于施工质量的管理应当遵循规范化的原则,从而达到按照各项标准要求。要规范建设范围,构建完善质量管控体系的目的,使得施工质量的管控工作能够更加专业度和细节性,在实际施工建设中也能够基于防水工程各个环节的建设要求,提高管控的效果,避免在管控工作中出现管理失衡的情况,或者造成施工质量问题。要提高防水工艺处理有效性,达到质量保障,也能够使得整个工程项目的建设过程更加顺畅,能够满足行业内的一系列规范化需求。同时也可以充分发挥施工管理方的作用,满足建筑项目的综合构建要求,提高建筑物的整体功能性。

3.2 精细化管理的原则

在建筑防水工程施工质量管控的过程当中,还要坚持以精细化为管理的方针,达到按照规章制度进行建设的目的。施工团队内的每一个工作人员都要清楚防水工艺处理的各项标准和要求,并在实际操作中严格按标准和要求执行,重视各个环节的质量管控工作,使得个人的操作更具专业度和高效性。管理层要坚持精细化管理的原则,通过精细化的管控,认真检查防水工艺处理的内容,对设备进行精细维修,对材料进行精细管理,达到提高防水工艺处理效果的目的。同时,精细化管理的理念应当应用到整个项目的质量管理工作当中,从而构建起健全且适宜的管理制度,以推动着建筑工程的建设,从而使建筑物的防水工艺处理达到预先设定的标准,显著提高施工团队综合构建的效率与质量,提升建筑物的防渗性能。

3.3 坚持经济节约原则

建筑工程建设的过程中,整体的投入相对较高,而且施工环节众多,每一个环节都由各项专业的技术应用、各项专业的工种加以组成,参与建设的人数相对较多。在建设的过程中,应当坚持经济节约的原则,提高施工项目的资源利用率,从而保障项目的经济效益和社会效益。在建设的过程中要达到资金的节约化,根据工程建设的长期与短期效益,展开一系列针对性的质量管控手段。通过完善防水工程的施工方案,按照施工方案妥善完成建设内容,以达到提高资源利用率的目的,使得整个团队的成本控制效果得到保障,尽可能提升项目的综合经济效益。

3.4 坚持制度化的原则

建筑工程的防水施工质量管控工作应当坚持制度化原则,通过参考行业的发展形势,满足国家的相关法律规定,使得施工建设的内容更具合法性、整体性、细节性。将项目所制定的专业质量管理制度落实到各项实际施工操作中,使每一项作业任务都能够按照施工质量管理的要求,迎合相关的制度完成专业化的操作。同时相关的管理层还要关注国家有关方针和政策的调整,不断完善质量管理的内容,达到构

建健全、灵活的质量管控制度的目的,使得相关的管理方案能够得到优化与落实,以保障施工过程的顺畅性。

4 建筑工程防水施工质量管理的有效措施分析

4.1 对于施工结构的控制

工程施工过程中,为了保障防水工艺处理的质量,应当了解建筑物的结构。通过对施工结构的分析,优化各项防水结构方案,尽可能避免建筑物出现渗水的情况。通过做好防水结构的细节考量,找到常见的影响建筑物防水质量的各项因素,制定有效的控制措施,达到保障防水质量的效果。

4.2 在施工的设计阶段

在建筑项目施工之前,需要根据建筑工程的建设要求,充分做好防水项目的设计,以满足质量管控的需要。项目的管理人员需要对防水工程的设计方案进行详细分析,明确施工工艺,达到按照建设方案完成技术应用的目标,确保建设方案的有效实施。在执行各项技术应用内容的过程中,以提高建筑物自身防水性能为要求,认真地核实相关细节,达到建设的标准。

4.3 选择优质的防水性材料

为了满足防水工程的建设要求,施工方应当合理采购防水材料,确定合理的采购方案,核实材料厂家的资质,确认厂家有相关的生产合格证明。在材料进厂之前还需要做好抽检工作,核实材料的性能、质量、尺寸、数量等相关参数,杜绝劣质材料进场使用。防水新材料在运输至现场之后也要分类进行储存,避免出现因随意摆放而导致施工现场秩序混乱的情况。同时要做好材料的保养,避免直接露天摆放,影响到材料的质量。例如,一些金属材料容易与空气中的物质发生反应而产生腐蚀,要选择专门的仓库进行存放,达到保障防水材料质量的目的,以此来构建出高质量的防水工程项目,提高建筑物的整体防水功能作用^[1]。

4.4 制定出合适的防水处理方案

制定合理的防水处理方案,能够显著提高建筑物的防水效果。对于一些规模相对较大的工程项目而言,施工建设的难度也会加大,所以针对性地做好防水处理工作,能够提高施工的效果。明确质量管控的形式,以达到改善项目整体的防水性能等目标,使得防水处理方案能够得到真正的落实。

4.5 提升施工人员的综合素质

在建筑物的防水工程施工过程中,所有的技术操作都必须由专人负责,通过明确工作人员的职责范围,明确防水工程的建设标准,加强对施工建设人员综合素质的提升,保障技术应用的有效性。技术人员技能水平和职业素养决定他们在开展项目施工过程中的作业形式和效果,所以管理层应当对施工人员进行定期的专业培训和安全教育,使得工作人员能够清楚自身的责任范围。在实际的工程建设过程当中,工作人员要以提高建设效率和质量为个人从业的原则。同

时,为了更好地提高工作人员的从业积极性,团队可以构建激励机制,使得工作人员的积极性充分体现,也能够不断培训学习中,加深对于专业知识了解程度,使工作人员提高个人的综合能力,保障工程项目的施工建设效果^[1]。

4.6 加强防水施工过程管理

为了使建筑工程项目的防水施工质量得到保障,管理层的工作人员要认真核实有关的细节。在建设之前,对于常见的建设难点进行加强分析,使得技术应用的过程能够在融合专业管理里面的基础之上得到细节部分的控制,使质量管控工作能够落实到各个环节中,以达到提升工程项目防水效果的目的。同时也能够提高管理层的管理水平,真正的满足防水工艺的各项要求,完成细节把控,推动项目发展。

4.7 认真做好工程验收制度管理

在防水工程的建设过程中,工程的验收阶段对于保障防水效果而言至关重要,所以团队内的工作人员要做到对验收制度的合理建设,从而规划工程验收的各个阶段,明确验收标准。通过设置严格的验收制度,使工作人员能够以验收制度作为检验的标准。同时由专人进行各项验收操作,使得整个建设项目的工程质量防水性效果得到保障。要按照实际的验收情况,填写工程的验收报告,由专人签字,负责确认验收内容的真实性和合理性。在进行工程验收的过程当中,也要将工程的验收设备应用到验收工作中,从而提升技术应用的有效性,提高验收的效果。及时发现工程建设中的各项漏洞,并针对防水工程的建设要求,针对性处理相关的不足之处,提高项目的综合构建效果,满足防水的建设要求^[3]。

4.8 认真把控混凝土材料的施工质量

在建筑工程中,混凝土材料是非常重要的建设材料,而混凝土的工艺处理效果也会直接关系到防水工程的综合构建质量。在开展混凝土施工的过程当中,相关从业人员应当拥有混凝土施工技术应用的经验,坚持从下而上、坡脚开始的施工建设原则。要使用专业的机械设备进行振捣操作,先采用插入式振捣棒完成基础性的振捣,然后再选择微型振捣器进行操作,使得振捣的均匀性和严密度得到保障。在振

捣时,还需要时刻关注混凝土材料的性状特点,避免出现严重的气泡问题。同时按照要求进行浇筑等一系列的工艺操作,避免出现质量控制不到位的现象,而产生混凝土材料的裂缝现象,影响到建筑物的防水效果。通过把控工艺处理的有效性,按照各项标准完成专业操作,也可以提高混凝土施工建设的质量,改善项目的防水效果。

4.9 防水层施工质量的控制

通常在SBS改性沥青施工中建设中会采用热熔铺贴法和冷贴法等工艺形式,达到提高项目综合构建效果和成本控制效果的目的。但是项目建设方需要注意,在开展施工作业过程中,如果黏合剂的用量较少,容易出现空鼓等现象,所以在建设要及时遏制相关问题,认真做好砂浆屋面的找平处理。同时要控制含水量,通常基层的含水量在9%以下,为了更好地满足基层结构的防水处理要求,可以在其表面涂抹一层冷底油。待材料干燥之后,再使用相关卷材进行铺设,用喷灯对材料进行加热,卷材融化之后就可以进行压实处理。为了避免空气卷入,应当对边缘处进行封贴。待冷贴法、热熔法等工艺处理完成之后,可以涂抹一层粘合剂,进行后续的铺装操作。作业中要保证压实工艺的处理效果,确保相关结构表面的平整度,避免出现鼓起的情况。

5 结语

综上,在防水工程当中,对于建设的原材料进行质量把关,核实其相关的说明性文件、合格证书等。材料入场之前就应当做好抽检工作,入场之后避免随意堆放的情况出现。在建设也可以及时检验材料的质量,以确认工程建设的效果,达到验收的标准。

参考文献

- [1] 李鑫,杨光,王道春,等.住宅建筑工程防水施工中的技术要点分析[J].工程技术研究,2020(18):22-23.
- [2] 郑衍慈.建筑工程防水防渗施工技术的应用[J].住宅与房地产,2020(5):37-38.
- [3] 卜钟鸣.建筑工程防水施工质量控制要点及控制措施[J].绿色环保建材,2018(6):55-57.