

道桥施工管理中的问题与质量管理措施探究

关天鹏

辽宁省交通工程有限公司

摘要:我国经济当前在迅速发展,道桥建设已经较为普遍,在很多方面都被应用,而道桥体系的正常、安全运行的最关键同时也是最为重要的因素就是道桥的质量,质量的好与否则将对道桥的运行产生影响。从道桥施工过程不难看出,道桥施工具有较高的系统性,它涵盖了许多方面、许多环节,因此,要想保证道桥的整体质量,就必须在施工的每个环节进行严格的质量控制,只有做好了每一个施工环节的工作,才能够保证道桥的质量合格。我国道桥施工过程中的质量问题逐渐引起人们的重视,因此,本文就道桥施工过程中可能会出现的问题进行简要分析,同时给出一些解决方案。

关键词:道桥施工;施工技术;质量问题;解决策略探讨

一、道桥施工管理中存在问题

(一) 现场监管力度不足

道桥施工需要的机具、材料在施工现场随意的安放,施工管理不严格,施工人员组织比较随意、缺乏合理的搭配,施工人员相互之间缺乏沟通甚至擅自离岗,缺乏严格的奖惩制度。由于道桥施工工序多、产品涉及面较大,难以实现全面检查,基本采用抽检的方式,这样导致很多漏洞出现。在道桥施工过程中容易因偶然因素造成返工或返修,增加了施工成本,如何真正地实现现场施工质量的全面控制成了难点。

(二) 现场工作人员缺乏安全意识

施工安全是所有建设工程中必须注意的,施工现场安全工作是建设工程施工管理的关键。安全工作直接关系到整个道桥工程的施工进度,但是很多管理人员忽视了施工现场安全的重要性,在施工管理过程中没有将安全工作放到重点位置,没有真正地意识到道桥施工安全生产的责任重大,存在侥幸心理,这些都是造成现场施工安全事故的重要原因。

二、道桥工程施工质量管理的有效性对策

(一) 构建合理的设计方案

道桥工程通常为城市基础设施工程,主要由国家财政拨款资金用于建设。在工程设计建设施工过程中,一定要确保施工质量、施工进度和投资目标科学合理,避免存在随意性。在进行道桥工程设计过程中,必须确保施工方法与所在区域的气候环境、城市化进程、城市中远期发展规划相契合。在方案设计之初,一定要深入施工现场,进行广泛的调查研究,要充分掌握施工区域内电力、燃气、通信及排水管道的平面布置情况,并强化施工现场地质调查,掌握施工现场的土壤环境和水文条件,尽可能减少道桥工程建设施工,对地下管线以及周围环境造成的扰动和影响,避免在施工过程中因为周围环境影响,而对设计方案作出大幅度调整,或者对地下管线作出重新布置,降低经济效益。设计单位在方案设计之初,必须确保和建设单位及相关部门进行密切沟通交流,充分协调施工区域范围内各管线单位的利益,尽可能确保设计方案的科学性、合理性、经济性。

(二) 严把施工材料关

为确保施工材料质量过关,首先,应该建立严格的施工原材料验收抽检制度。施工材料进入施工现场之前,每一批材料都要进行严格的检验、检查。施工单位和监理单位都要严格按照施工规范要求,对每个批次的材料进行质量检测,只有质量检测合格

的原材料能够用于施工,对于某一个批次检验不合格的原材料,应该退回;其次,加强对施工原材料半成品的质量把控。在道桥工程施工现场,常见的半成品主要有沥青混合材料、水泥混合材料、钢结构,这些都是经过二次加工所得到的半成品,也是影响道桥施工质量的关键因素。因此在施工建设过程中,一定要对这些半成品的型号、配比、温度和和易性等材料性能和指标进行快速检验、抽检,绝不允许不合格的半成品进入施工现场用于工程建设。

(三) 施工技术质量控制

首先,控制裂缝质量。道桥工程施工过程中,裂缝质量问题是影响道桥正常使用的主要问题,要想更好地避免这些问题,需要施工单位高度重视混凝土的配比和振捣。通过制定严格的约束性机制,要求施工单位严格按照施工设计方案开展施工作业,选择合适标号的混凝土,并进行科学配比。每一个批次的混凝土施工之前都要进行检验。混凝土浇筑过程中一定要完全着呢到,通过水泥选择、控制温度,确保混凝土结构内外部温度一致。浇筑完成之后,要做好混凝土结构养护,避免混凝土内外部应力不一致而导致裂缝发生;其次,注意钢筋锈蚀质量问题。工程施工建设过程中,应该确保选择合理标号的钢筋,同时钢筋运抵到施工现场之后,应该在表面做好防护工作,避免雨水腐蚀。同时,施工单位在开展施工建设过程中,应该始终贯彻预防性防护的理念,结合道桥工程的实际情况进行科学防护,防止水分进入混凝土内部腐蚀钢筋结构。

(四) 加强道桥现场施工人员控制和道桥施工安全监督工作

质量管理人员要重视施工人员的职业道德及专业水平。要建立施工人员岗位责任制,一旦发生事故要严格按照规章制度进行处罚。健全工程质量监督机制,不断地提高质量管理水平。管理人员要更新管理知识,提高自身的管理水平,保证工程的顺利实施。由于道桥施工过程中存在很多的不确定因素,要建立安全巡查制度。随着道桥施工作业面不断发生变化,施工中随时都有新的情况产生,危险源也会不断转换,在安全巡查过程中要及时发现工程中的安全隐患,并通过书面的形式通知承包人立即进行整改。安全检查的重点主要是施工现场的用电情况、基础设施及地质情况,施工安全巡查要采取不定期和不定项的方式,如发现重大安全隐患没有进行整改或整改效果不明显的,质量管理人员要以书面形式通知业主和上级主管部门,从而规避风险,确保施工安全。

结束语

道桥属于城市交通的重要组成部分,道桥的质量直接关系到城市的建设水平。因此,施工中需要不断地发现问题、解决问题,从而保证道桥的施工质量,使城市得到更好的发展。

参考文献

- [1] 赵然. 浅谈如何加强道桥工程防水混凝土施工质量控制[J]. 科学技术创新, 2017(10): 248-248.
- [2] 何大宏. 道路桥梁中混凝土原材料质量控制施工技术[J]. 低碳世界, 2018, No. 180(06): 302-303.
- [3] 王彩霞. 动态质量控制方法在道路桥梁施工管理中的应用[J]. 科学技术创新, 2017(26): 186-187.