

市政道路桥梁施工质量通病预防

康称生

江西大京九工程管理有限公司

[摘要]近年来,我国的交通行业在社会发展下不断进步,目前,我国市政道路桥梁工程规模逐步扩大、建设数量不断增加,桥梁施工质量对市政道路交通环境的影响日益明显。鉴于此,需要工作人员加强对市政道路桥梁工程施工质量的控制,结合工程实际,深入分析常见的施工质量通病,提出具体的解决措施,提高市政道路桥梁工程的整体施工水平,从而营造良好的市政交通环境,为地区经济发展提供基础保障。

[关键词]市政道路桥梁工程; 施工; 质量缺陷; 成因; 防治措施

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6288.2021.09.2048

引言

道路桥梁是国内建筑施工项目中的关键组成内容,在开展施工工作的时候,一定要保障项目有着较高的安全性,并为广大工作人员提供一个较为安全的施工环境。然而可能因为施工人员工作上的疏忽等原因,导致他们在对道路桥梁开展施工的时候,产生严重的裂缝情况,这是由诸多方面因素所引起的,如施工材料质量较低、技术操作存在偏差等,都会在某种程度上对整个项目的施工质量产生影响。因此若是想为项目施工质量提供有力的保障,就应该明确这当中存在的质量通病,然后制定出有效的改进措施,只有这样才可以推动道路桥梁项目更好更快地发展下去。

1 市政道路桥梁工程施工质量加强的重要性

在市政道路桥梁工程数量以及覆盖范围骤然提升的同时,工程质量问题的存在对出行者的财产以及生命安全造成了巨大的威胁,并且在一定程度上还影响着社会的和谐稳定,这样更加突出了市政道路桥梁工程施工质量加强的重要性。市政道路桥梁工程施工管理科学性的提高,有助于实现施工过程各个项目参数的有效控制。工程施工质量控制工作涉及经济学、建筑学以及工程学多个方面的专业知识,并且将多方面专业知识进行有效融合。通过科学有效的工程施工管理工作不仅能够明显提升施工质量,同时还有助于节约施工成本以及降低施工损耗。市政道路桥梁工程实际施工过程一般都会面对施工场地狭小以及交通流量影响大的情况,再加上其施工工艺较为复杂,工程施工整体难度以及危险系数都会有所提高,因此更应当推动道路桥梁工程施工法制化以及系统化的发展,对于其施工质量的加强应当给予更高的重视。

2 市政道路桥梁工程施工出现的问题

2.1 施工材料的质量达不到相关标准

从整个市政工程进行分析,原材料的成本要占用建筑工程费用的一大半,而在工程实际开展过程中,部分施工企业只顾经济利益,没有考虑建筑工程的质量,在使用的施工材料上存有一定的侥幸心理,使用的材料不达标,造成的后果是很严重的,基于此,在给人们的人身安全带来很大的危害。市政工程施工的时候,使用的原材料都要保证工程质

量,如果施工的原材料出现问题,得不到保障,就会对之后的工程施工质量造成危害,导致市政工程质量不合格。目前市政工程原材料批发的基地中,产品的种类较多,质量存在一定的差异,很容易选错。甚至一些不合格的原材料从最初就没有进行有效控制,致使部分市政工程使用了不合格的原材料,存在巨大的安全隐患。施工单位在原材料采购方面一定要仔细认真,不能出现半点疏忽。并要严格按照施工项目中的要求去做,不要因为一时的疏忽而造成巨大的经济损失与安全隐患。

2.2 相关施工人员的专业水平和综合素质不高

目前在一些市政道路桥梁的现场施工中,部分施工人员的综合素质和专业水平达不到工程建设的要求,对于工程的建设质量和效率有着较高的影响。受到施工人员素质和专业水平的限制,应改为施工单位应及时开展的各项施工作业钱的培训工作,使大部门的施工人员不能再有效的岗前培训中增强自身的岗位职责意识和技能水平,这也直接导致了在进行施工的全面技术交底时,很多施工人员受到专业水平的限制,无法在现场施工中保持良好的施工操作,此外,施工人员缺少着相应的职业素质,也会使很多复杂的工艺流程得不到有效发挥,影响道路和桥梁的施工质量跟效率。施工人员的施工经验对于道路桥梁的施工建设也有着至关重要的作用,在缺少完善的施工经验下,施工人员往往不能全面掌握施工中的技术应用要点,施工人员在边改进边学习过程中,使施工现场变得无序起来,影响施工的工期。部分市政道路桥梁工程里,施工单位在着重于成本的控制时,往往会聘用临时工进行人力建设,这就容易因为综合素养和专业技术的因素导致工程遭受到质量风险,不利于保障道路桥梁建设的安全可靠性。

2.3 沥青路面平整问题

“浪漫线二期龙东西桥工程”施工中,路面平整度低是比较明显的施工质量通病,影响因素主要有路基施工质量、路层施工质量、沥青混合料的配比等。在实际施工中,如果工作人员在原材料调配、配比设计时出现失误,造成沥青混合料的不合理配比,就会影响混合料的整体性能,导致沥青路面的排水功能不强,同时出现路面不平整问题。从工艺角

度分析,如果工作人员采用的施工工艺不合理,也会造成沥青路面不平整问题;在车辆的负载作用下,不同区域的路面层面发生形变,从而产生路面不平整问题。另外,在沥青混合料的配置过程中,工作人员缺乏对混合料配比的严格管理意识,不能通过反复试验合理调整混合料中各原材料的比例,造成在路面摊铺过程中出现泛油问题,混合料中的矿粉料和石料的质量不能达到规范标准,从而影响沥青混合料的稳定性,造成后期摊铺完成后路面不平整的问题。

3 市政道路桥梁工程质量控制和管理的措施

3.1 对施工原材料的质量进行严格把关

对于整个市政施工工程来说,施工原材料是必不可少的,要想使得市政道路桥梁施工工程的质量有保障,就需要对原材料的使用进行严格检查和监督^[4]。作为市政道路桥梁工程中的管理人员,要以身作则,在施工之前就对整个工程中使用的原材料进行分析和研究,做到心中有数。对工程使用的原材料进行严格检查,对采购的施工材料型号、数量、性能进行一一对应,避免出现混乱的情况,只有合格的才可以验收,才能入库存储,此外,在选择原材料的时候,还要选择绿色、优质的材料,保障工程的质量符合环保的要求。在建筑原材料进入场地的时候,由于原材料的种类较多,型号不一样,更需要相关人员有一定的耐心,仔细认真,不要有侥幸心理,从根本上杜绝材料出现问题。此外,还要有专门的施工人员与材料供应商联系,保证整个工程的原材料跟上施工进度,不会因为原材料不足而延误工期。

3.2 加强施工人员的专业素质和专业技能培养

为了保障道路桥梁的施工质量,使现场施工技术更好地应用在市政道路桥梁的施工中,需要加强对于施工人员技能专业性和综合素养上的提高。为此,施工单位有必要对施工人员进行统一的岗前培训,从而增强施工人员相关的技能知识储备和综合素养理解,为道路桥梁的施工打下夯实的基础。对此,施工单位可以从以下3个方面出发,提高施工人员的技术和素质。①针对目前施工人员多为临时工人,所以需要在施工前对其展开统一的思想教育培训,将施工的重点和施工的工艺进行详细的讲解,从而有效的增强他们对于道路桥梁建设的重视程度,打造一支高素质的建设团队。②建筑单位需要提前引进一部分具有高技能的人员,从而能够是现场施工中的使用技术得到有效的保障。③施工方要制定合理的奖惩制度,从而规范施工人员的操作规范性。此外还要加强对于施工现场的管理,使施工人员不断加深自身工作的职责和义务,在保证积极的工作态度下,可以有效提高市政道路桥梁的施工质量和效率。

3.3 规范市政道路桥梁施工设计

施工设计是保证施工质量的重要前提,为了避免出现施工设计与施工现场情况不符、施工人员不理解施工设计内容的情况,应加强设计人员与现场各专业施工人员、施工管理

人员之间的沟通,通过现场观察实际情况,集中学习各工序工艺,使设计人员充分了解各工序的施工要求和标准,从而合理地进行设计工作,确保设计符合施工实况。工作人员还需督促设计人员加强对工程各项数据的使用,准确评估各项数据,根据计算误差选择相应的施工材料和施工工艺,优化调整施工工序,保证市政道路桥梁施工的规范性,有效降低通病发生的概率。

3.4 加强施工质量的管理和控制

首先,建立一套健全的施工质量监控体系。在对道路桥梁项目开展施工以前,建筑公司应该对各项责任进行合理的划分,真正为施工人员制定出较为明确的施工计划,如此方能为施工环节的可靠性与实效性提供有力的保障。其次,对所有的施工流程展开严格的监督。道路桥梁项目是一个系统化、综合性较强的项目,所包含到的专业知识和施工内容非常复杂,任何一个施工流程出现问题,就必定会对道路桥梁项目后续阶段的应用或者是实际的施工质量造成严重影响。所以,有关部门应该对每一个单独的项目进行监督与管理,而管理人员要承担起自己应尽的责任,对所有施工工作的质量进行控制,真正降低质量通病的出现概率,进而防止因为监督不严格所引发的返工问题。最后,需要增强施工人员的专业能力和专业素质。建筑公司应该对工作人员进行全方位的培训,推动其原本的专业能力和职业素养获得提升,还应该在第一时间为他们灌输一定的安全意识或者是质量意识,确保施工环节保持较高的安全性。

结语

市政道路桥梁工程施工质量控制和管理是一个很漫长过程,需要一定的时间。对于其中相关的管理人员,都要从自身做起,以身作则,对市政道路桥梁工程有高度的重视,使得市政道路桥梁工程质量控制和管理能够不断完善。通过实际施工过程中的不断探索,在实践中逐步摸索出合理化和科学化的市政道路桥梁质量控制和管理的优质方法,使得市政道路桥梁工程可以稳定发展,为我国市政道路桥梁工程创造更多的经济效益。

参考文献

- [1]朱海.市政道路桥梁施工的质量控制和管理措施研究[J].科技风,2020(25):94-95.
- [2]陈乃腾.市政道路桥梁施工的质量控制和管理措施研究[J].百科论坛电子杂志,2020(6):1540-1541.
- [3]张柏森.市政道路桥梁施工的现场施工技术应用实践[C]//2020万知科学发展论坛论文集(智慧工程二).[出版者不详],2020:743-754.
- [4]孙韶.市政道路桥梁施工中现场施工技术的应用分析[C]//2020万知科学发展论坛论文集(智慧工程一).[出版者不详],2020:904-911.