

公路桥梁施工中的质量管理及控制探讨

闫国光

中铁二十三局集团第二工程有限公司, 黑龙江 齐齐哈尔 161000

DOI:10.33142/ec.v2i2.176

[摘要]在展开公路桥梁建设是如果产生施工质量问题,就会制约到总体工程项目,所以一定要强化施工质量管理。公路桥梁作业项目通常比较繁琐,而且项目规模比较大,牵涉到大量的工种与作业人员,所以管理起来相当麻烦。而想要提升公路桥梁施工质量,就需要相关管理人员,提升质量管理的重视程度,以作业中产生的质量问题为基础,使用高效办法来展开管控,全方位提高公路桥梁的作业质量,深入促进我国交通事业的健康发展。

[关键词]公路桥梁; 施工问题; 质量管控

Discussion on Quality Management and Control of Highway and Bridge Construction

YAN Guoguang

China Railway 23 Bureau Group Second Engineering Co., Ltd., Heilongjiang Qiqihar, China, 161000

Abstract:In the development of highway and bridge construction, if the construction quality problem occurs, it will restrict the overall project, so it is necessary to strengthen the construction quality management. Highway and bridge operation projects are usually cumbersome, and the scale of the project is relatively large, involving a large number of jobs and operators, so the management is rather cumbersome. And in order to improve the quality of highway and bridge construction, we need relevant management personnel, enhance the attention of quality management, based on the quality problems arising in the operation, and use efficient methods to control for all-round improvement of highway and bridge operation quality and in-depth promotion of the healthy development of China's transportation.

Keywords:Highway bridge; Construction problem; Quality control

引言

公路桥梁工程是我国重要基础设施建设工程之一,它直接影响着我国经济发展及国民生活水平的提升,近年来,随着我国发展速度的不断加快,公路桥梁建设工程也逐渐增多。在公路桥梁施工中,一旦出现施工质量问题,那么将会给公路桥梁整体质量带来极大的影响,会给人们的生命及财产安全带来严重的威胁,所以,在公路桥梁施工中,必须要加强质量管理与控制。

1 公路桥梁施工质量管理的意义

公路桥梁工程的核心工作就是桥梁施工的质量监管,质量的好坏将直接影响建筑施工的效果,也直接关系着工程的施工进度。可以说一个成功的桥梁工程,必然有严格的质量管理程序。

我们生活中的公路桥梁工程一般都是按项目分工,建筑公司按单个项目签订合同,最终建筑物的好坏直接关系到公司的利益,而桥梁施工质量关系着项目的成功与否。建筑单位在施工过程中一定要按照项目要求重视质量监测问题,并且在施工的各个环节都要做好监督工作,保证项目的同时也提高了工作质量^[1]。

桥梁建设是一个庞大的工程,工程的细节多,过程耗时久,期间受环境或者其他因素影响的可能性大,这也就对于施工前设计环节要求更严格。随着建筑水平的上升,更多的建筑出现在我们生活中,但是其中的质量问题也引起了很多人的关注。诸如此类的大型建筑质量不过关引起的安全问题是严重的,只有确保施工质量才能从根本上减少安全隐患。

2 影响公路桥梁施工质量的常见因素

影响公路桥梁施工质量的因素比较多,在实际施工的时候,施工人员以及管理人员必须要根据工程的实际情况,来对影响工程施工质量的因素进行分析,从而实现对施工质量问题的有效规避,保证公路桥梁施工质量。

2.1 缺乏完善的施工管理

目前,随着我国公路桥梁工程数量的不断增多以及规模的不断扩大,施工环境也变得日益复杂,且施工中所使用

的设备仪器、工艺技术也逐渐增多。所以,为了使公路桥梁施工质量得到有效提高,使公路桥梁工程能够高效率、高质量完成施工,在项目开展施工之前,施工单位需要对施工管理环节进行优化,并加强各部门、单位之间的沟通与协调,制定科学、合理的施工方案。但是就目前来看,我国很多公路桥梁工程在实际施工的时候,都缺乏完善的施工管理,管理人员的专业化水平不足、管理能力较低、责任意识不高,在实际管理的时候,只是走走过场,很难保证公路桥梁施工质量。

2.2 忽略桥梁施工隐蔽环节

影响桥梁施工质量的因素比较复杂,很多隐蔽的施工环节很容易被忽视,在对工程质量进行评估的时候,管理人员往往会将重点放在桥梁的表面质量评估上,没有对隐蔽的施工环节进行有效的质量控制,进而导致桥梁整体质量得不到有效的保障,在桥梁使用阶段,将会大大增加安全事故的发生概率,给人们的生命及财产安全带来极大的威胁^[2]。

3 公路桥梁施工质量管理办法

3.1 混凝土质量管理

公路桥梁施工中,混凝土是必不可少的施工材料,混凝土质量直接决定着公路桥梁的施工质量,在实际施工的时候,如果混凝土质量不达标,那么在施工结束后,很可能会出现路面不平、开裂以及桥结构断裂等问题。所以,为了使公路桥梁工程施工质量得到有效的保障,管理人员必须要加强对混凝土质量的管理,混凝土材料的采购、配比、搅拌以及运输等环节都需要进行严格的监管,确保混凝土质量能够符合相关标准要求。同时,施工管理人员还应当加强对混凝土碾压环节及养护环节的监督与管理,进而保障混凝土施工质量。

3.2 公路桥梁结构质量管理

在公路桥梁工程建设中,公路桥梁结构是至关重要的,它是公路桥梁工程的基础所在,其质量也直接决定着公路桥梁工程整体质量,所以,需要加强对公路桥梁结构的质量管理。在对公路桥梁结构进行设计的时候,设计人员需要对工程现场进行严格的勘查与测量,并以此为依据来进行公路桥梁结构设计,从而确保设计方案的合理性及可行性。公路桥梁结构施工时,施工单位必须要严格按照设计方案来进行施工,在施工中如果遇到某些不理解或者不合理的地方,需要和设计人员进行沟通与协调,找出设计方案中存在的问题并对其进行完善,从而确保公路桥梁结构施工质量^[3]。

4 公路桥梁施工质量控制措施

4.1 严格控制施工机械和施工材料的质量

公路桥梁工程在实际施工中,施工机械以及施工材料质量也直接影响着工程施工质量,为了使公路桥梁施工质量得到有效的保障,必须要对施工机械以及施工材料的质量进行严格控制。在施工机械以及施工材料采购阶段,应当安排专业的采购人员进行采购,并做好采购过程中的质量检测,确保其质量能够符合相关标准。此外,采购完成后,还需要做好对施工机械以及施工材料的管理,防止其在管理过程中出现质量问题。

4.2 规范施工流程

要想使施工计划有序进行,要想使施工质量得到有效保障,必须要对施工流程进行规范。在实际施工之前,需要根据工程的实际情况,制定出科学、合理的施工流程,并要求施工人员严格按照该流程来进行施工,在施工中如果发现施工流程存在问题,应当及时向管理人员反映。通过对施工流程的规范,可以有效避免施工随意性问题的出现,能够为公路桥梁施工的高质量、高效率进行提供有效保障。

4.3 培养高素质施工人员

为了使公路桥梁施工质量得到进一步的提升,施工单位还需要加强对施工人员的培养,提高他们的综合能力,培养出高素质的施工人员。施工人员是公路桥梁工程建设的执行者,是整个工程的主体所在,如果施工人员自身素质水平不高的话,那么在实际施工的时候,很可能会出现严重的施工质量问题,给公路桥梁整体质量带来极大的影响。因此,施工单位必须要加强对施工人员培养的重视,定期组织培训课程,使他们的综合能力以及专业素质水平得到有效提高^[4]。此外,在培训过程中,还应当对施工人员进行质量意识以及责任意识的灌输,增强他们的质量意识及责任意识,确保公路桥梁工程施工能够高质、高效进行,防止施工质量问题的发生。

结束语

公路桥梁是人们生活中必不可少的一种基础设施,也是我国经济和旅游发展的重要基础建设,对于我国的发展有着非常重要的促进作用。为了使公路桥梁建设质量得到有效的保障,相关工作人员必须要增强自身责任心,在公路桥梁施工过程中,对施工质量进行严格的管理与控制,防止施工质量问题的发生,为人们的出行安全提供有效的保障,进一步推动我国道路交通行业的健康发展。

[参考文献]

- [1] 林培新. 公路桥梁施工中质量管理控制探讨[J]. 四川水泥, 2017(07): 22.
- [2] 蒋美珍, 刘群艳. 公路桥梁施工中的质量管理及控制探讨[J]. 交通世界, 2016(29): 86-87.
- [3] 焦伟立, 牛黎阁. 公路桥梁施工中的质量管理及控制研究[J]. 四川水泥, 2015(07): 304.
- [4] 黄新斌. 试析公路桥梁施工中的质量管理及控制[J]. 科技创新与应用, 2014(04): 180.

作者简介: 姓名: 闫国光, 性别: 男, 专业: 公路工程 目前职位: 工程师