

市政道路桥梁工程施工质量问题及防治对策

崔志翔 施腾飞

青岛第一市政工程有限公司 山东省青岛市 266000

摘要:随着我国经济的快速增长,城镇化发展的进程日益加快,推动了建筑行业的发展,而市政道路作为建筑施工中一项利国利民的项目,直接关系到人民的利益。桥梁是市政道路工程施工中的重点,一直以来给予了质量控制高度重视,但是由于受到施工技术、材料等多种因素的影响,市政道路桥梁工程施工过程中依然会存在质量问题,进而影响到了整个工程项目的稳定性,所以强化质量控制是市政道路桥梁工程施工中必须关注的关键性要素。

关键词: 道路桥梁; 施工质量; 控制

引言:

随着我国经济的飞速发展,交通线路也变得越来越交错复杂,道路桥梁工程建设逐渐增多,在建设期间也出现了许多的问题,这些问题会直接影响桥梁建设的质量。对此,施工人员要对此引起高度重视,通过对问题进行针对性地研究探讨,分析解决问题的对策,从而提高工程建设的施工质量^[1]。

一、市政道路桥梁施工质量监控的重要性

在道路与桥梁工程项目施工过程中,通过运用科学、合理、专业的管理策略,对工程质量进行实施监控与管理,对整体工程建设有着重要的作用。首先,通过施工单位与相关单位及部门进行有效沟通,共同设计并严格执行良好的管理办法,从而保障与提升整体项目建设质量。其次,对于在施工过程中出现施工进度问题能够及时并有效地与各单位及部门之间进行协调,从而实施合理的采购方案,对施工工艺进行科学地改进与完善,对提升施工进度具有积极的推动作用。

二、市政道路桥梁工程施工中存在的问题

1. 施工材料质量无法得到保障

市政道路桥梁工程施工整个过程中,关系到的都是人民的利益,质量控制应该涉及全过程,而施工材料质量则是影响施工质量最根本的因素,道路桥梁使用寿命往往取决于材料。但由于市政道路桥梁施工中会牵扯到很多个利益主体,一些单位仅看到了自身利益,却将质量问题抛之脑后,原材料采购的时候,并未对供应商进行深入地了解,使用无资质厂家材料的现象普遍存在,进而导致质量不符合设计的要求,难以得到保障。例如沥青是道路桥梁路面施工中的主要原材料,若质量不达

标,道路后期投入使用时极易有裂缝出现,进而造成承载力降低。另外钢筋在桥梁施工中也是常用的原材料,当钢筋质量不合格时极易由于氧化而被锈蚀,使桥梁内部结构出现裂痕,降低了稳定性。市政道路桥梁施工中材料质量的好与坏非常关键,质量低不仅会影响到人们日常生活,而且严重时可能会造成人员伤亡,经济损失难以估量。

2. 施工过程质量管控不到位

市政道桥工程质量问题主要发生在施工过程中,应强化施工过程质量的管控工作,提升施工环节的质量。开展实际施工活动时,无法有效控制施工质量问题,如钢结构的桥梁工程,在具体施工过程中,应注重质量管理的精细化,如果某一环节出现质量问题,会降低施工工程的质量^[2]。以钢板焊接为例,如果焊接操作不规范,会影响焊接的牢固性,影响桥梁的质量、使用寿命、安全性。为了提升道桥工程施工质量,应积极开展施工过程质量监督工作。

3. 市政管理存在的问题

市政道路桥梁工程施工中,其并不是简单的道路施工,市政道路施工相对来说较为复杂,对此在施工中更应该加强监督管理,以此来保障工程的施工质量。但是在市政道路桥梁施工中较为明显的一个问题就是,其管理人员之间缺乏一定的沟通,导致一些出来的问题没能能够快速解决,使得施工的工期被延缓,带来了较大的时间成本。

4. 施工人员水平有限

道路桥梁建设工程实际是一个十分庞大的建设工程,其建设需要消耗大量财力物力,更需要消耗大量的人力,施工人员在其中有着十分重要的作用。但是,由于目前施工建设的人员主要是有一些农民工所组成,在对其进行人员管理时还是存在一定难度。除此之外,由于施工人员的水平有限,也会影响工程建设的效率和质量。

通信作者简介: 施腾飞, 1988年4月, 男, 汉, 山东青岛第一市政工程有限公司, 中级, 本科, 研究方向: 市政材料, 邮箱: 327400944@qq.com。

三、市政道路桥梁工程施工及质量控制措施

1. 强化施工原材料质量控制

市政道路桥梁工程整个施工过程中,各个环节的质量把关应该以原材料的选取作为切入点,才能保证整体施工质量符合规定。例如采购部门作为原材料进出的主管部门,要有责任心,积极主动地和设计部门工作人员、施工部门管理人员沟通,准确了解其对于原材料质量、数量的需求。而在原材料选择的时候要和设计人员、管理人员共同参与,认真筛选原材料,确保每一类型材料都和设计要求相符。比如钢筋材料采购的时候,供应商的甄选首先要考察其是否证件齐全,然后在选定供应商以后,对其提供的钢筋尺寸、外形、强度、耐腐蚀性等全面检测,如果钢筋材料与设计要求完全相符,那么此时就要货比三家,从中选择性价比比较高的一家,与其形成长期合作关系,并且签署购销合同。当原材料进入现场前,同样也不能松懈,依然要采用抽样检查的方法再次确认,如果抽检中发现了劣质材料,要及时采取处理措施,严格按照设计方案要求不允许任何不合格材料入场。市政道路桥梁工程原材料质量问题不容忽视,这对于整个施工项目质量具有决定性作用,关系到了人民利益,确保原材料质量,才可以将质量问题引发的安全事件大幅度降低,确保市政道路桥梁施工项目有序开展。

2. 加强施工过程的监督

要想合理控制道路桥梁建筑工程的施工进度首要做的就是加强对施工过程的监督,这样能够维持施工计划的稳步进行,保证工程施工进度。这一环节中监督人员有很大的作用,其需要制定每个环节分属的管理人员并且要发布相关的监管任务,并要求管理人员对每个施工步骤都要严格监管,并且利用科学合理的方式来控制施工进度,若是监管的施工过程出现了问题就要及时解决,并且上报给相关部门,优化剩下的施工方案。除了要严格监管施工过程外,还要对整个施工进度进行综合归纳,将总结出的内容交给上级的管理人员,可以给表现突出的员工一些奖励,调动员工的工作积极性。这样不仅能够保证施工进度按计划进行,还能够确保道路桥梁工程的施工质量。

3. 构建精细化的质量管控体系

施工企业应结合市政道桥项目具体情况,构建精细化的质量管控体系,在施工各个环节中贯彻质量管控工作。在各个施工环节中,应重视细节问题,不断提高施工质量。(1)设置精细化的质量管理目标,采取“分级分层分部”的模式。施工企业构建管控体系过程中,需要明确所有环节、部门、不同阶段的质量管控目标,防止由于工序施工不达标影响后续施工的现象。除此以外,

可根据质量管理目标完成情况,开展质量管理评价工作,提升相关人员质量意识和管理积极性。(2)建立质量管理考核体系。为了实现道路桥梁质量管理的精细化,应注重对具体工作人员的考核工作,从质量管理角度建立考核体系,增强工作人员责任感。例如,质量管理意识、态度、专业能力等均可作为考核项目,从多角度实现精细化管理目标,强化质量管理效果^[3]。(3)基于精细化管理理念优化道桥项目质量管控流程。在具体工作流程制定与优化中,体现质量管控理念。例如,开展施工活动前,应进行充分的准备工作,将开工申请单递交给监理单位,通过审批后再可开展施工活动。这一环节应融入质量管理内容,分析是否满足开工要求、质量风险、影响因素,控制质量措施等。完成施工后,施工企业应积极针对质量问题展开自检工作,承包商进行验收通知单填写工作,质检结果满足施工要求后,监理工程师应签收验收单,开展后续工序施工活动,若质检不达标,应进行返工处理。完成部分分项施工后,承包商将交工证书递交给相关单位,建立单位开展审查工作,在全部审查工作均满足标准要求后确认验收。

4. 加强施工人员责任意识

随着建筑行业的迅猛发展,对现场施工人员的施工方法及技术要求也在不断提高。面对时代与环境的要求,企业定期对施工人员进行施工技术与方法的培训。培训内容包含有多方面性,首先,要明确施工人员自身岗位职责;其次,加强质量安全及责任意识等方面的内容;引进市场环境中所应用的新材料、新技术、新设备等实际操作技能,以避免在施工过程中因不了解其构造而导致人为操作失误,造成安全隐患。在一系列的培训过程中,还应注重施工质量监督管理人员综合素质的全面培养,以保证道路建设与桥梁工程质量能够得以全面提升。

四、结束语

总而言之,市政道路桥梁工程施工过程中,质量控制是关键,要给予高度重视,不仅要把握好原材料质量这一关,而且还要构建完善的质量控制体系,同时还要不断强化施工环节质量的控制力度,确保工程项目整体施工质量符合国家规定标准,保证道路桥梁工程保质保量完成的同时,更好地为城市建设、人民出行带来便利。

参考文献:

- [1]张文生.市政道路桥梁工程施工质量问题及防治对策[J].中国物流与采购,2021(05):77.
- [2]王成榆.市政道路工程施工管理及质量控制探讨[J].住宅与房地产,2021(03):237-238.
- [3]田丰.市政道路工程施工方法与质量控制[J].工程建设与设计,2020(24):169-170.