

市政道路桥梁施工质量通病的预防及处理对策探讨

刘宇川

新余市投资控股集团有限公司

DOI:10.12238/jpm.v3i6.5000

[摘要] 在不同类型的市政工程项目当中,道路桥梁工程是非常重要的一个组成部分,也正是具有了市政道路工程的建设工作,才使得城市交通越来越便利,促进了城市经济发展,人民群众的日常工作和生活水平也得到了比较大的提升。但近年以来通过相关的观察可以发现,不同城市、不同地区中的市政道路桥梁工程或多或少地出现了一些质量方面的问题,包含路面开裂、路基质量不到等等,会影响到市政道路桥梁工程作用发挥、使用寿命的同时,还会影响到广大人民群众的日常工作和生活,严重情况下还会影响到社会大众的人身财产安全,宏观层面的社会稳定亦会受到一定的负面影响。因此,在本文中就将针对市政道路桥梁施工质量通病的预防及处理对策进行系统的研究和分析,其主要目的在于提升市政道路桥梁工程的质量。

[关键词] 市政道路; 道路桥梁; 施工质量; 质量通病; 处理对策

中图分类号: TV523 **文献标识码:** A

Prevention and Countermeasures of municipal road and bridge construction quality

Yuchuan Liu

Xinyu Investment Holding Group Co., Ltd

[Abstract] in different types of municipal engineering projects, road and bridge engineering is a very important part, it is with the municipal road engineering construction work, to make the urban traffic more and more convenient, promote the urban economic development, the people's daily work and living standards also got a bigger promotion. But in recent years through the relevant observation can be found that in different cities, different areas of the municipal road and bridge engineering more or less some quality problems, including pavement cracking, subgrade quality and so on, will affect the municipal road and bridge engineering role, service life at the same time, will also affect the people's daily work and life, in serious cases will also affect the social personal property safety, the macro level of social stability will also be affected by a certain negative impact. Therefore, in this paper, the prevention and treatment countermeasures of municipal road and bridge construction quality are conducted in a systematic research and analysis, and its main purpose is to improve the quality of municipal road and bridge engineering.

[Key words] municipal road; road and bridge; construction quality; quality problems; treatment countermeasures

前言

众所周知,目前国内处于重要的城市现代化和农村城镇化的建设进程当中,市政道路桥梁工程建设工作至关重要,关乎现代化建设工作的顺利推进,同时对于国内宏观层面的经济发展也会产生比较大的影响。但是目前来看,在国内市政道路桥梁工程建设过程中依旧存在着一定的问题,对于市政道路桥梁的使用产生了直接的影响,并且形成了潜在的安全隐患。在这种情况下,就需要重视市政道路桥梁工程施工质量的全面提升,避免出现质量通病,为城市现代化建设和发展奠定重要的基础和保障。所以,在接下来的文章中首先介绍市政道路桥梁工程的重要性,

其次分析施工过程中存在的质量通病,最后提出具有针对性的预防和处理对策,希望对后续的市政道路桥梁工程施工起到一定的借鉴和引导作用。

1 市政道路桥梁工程施工质量控制中的主要内容

市政道路桥梁工程在城市建设和发展过程中发挥着重要的作用,是城市经济发展的“血管”,也正是由于市政道路桥梁工程的存在,促进了二十一世纪经济市场的繁荣发展。而随着时间的推移和时代的不断改革创新,市场经济快速背景下,市政道路桥梁工程的市场竞争也变得越来越激烈,在这种情况下,对于市政道路桥梁工程施工单位、企业来说,促进工程质量的提升就

成为了一个重中之重。从市政道路桥梁工程项目的角度上来说,其是土木工程中的一个大的分支,设计技术和建造技术是施工质量中的关键所在。道路桥梁的组成主要包含路基、桥梁、路面、交通工程设施和隧道工程组成。从中不难看出,市政道路桥梁工程项目的组成相对负载^[1],这导致其质量控制工作过程中容易受到多方面因素的影响,包含材料选择、材料存储、技术管理、施工现场管理等等,同时市政道路桥梁工程的特殊性,对于施工工作人员的综合素养上的要求要更高。另外,在市政道路桥梁工程施工过程中,还需要重视监控工作的开展,尤其是一些结构复杂、施工难度比较高的地方,需要针对性的监控工作,这样才能确保道路桥梁工程的品质得到很好的保障,对于国内城市现代化也具有重要的现实意义和作用^[2]。

2 当前市政道路桥梁工程施工过程中存在的通病分析

伴随着国内社会经济和科学技术的快速发展,国内不同领域中的工作实现了精细化发展,与此同时,社会大众对于不同工程项目的要求也在随之提升,市政道路桥梁工程项目就是其中之一。然而,目前市政道路桥梁工程施工过程中还存在着一定的质量通病,集中表现在以下几个方面:

2.1 路基与回填方面的问题

在实际的市政道路桥梁工程施工过程中,路基至关重要,其强度、密度和平整度等等都会影响到市政道路桥梁工程整体的品质。同时还需要意识到,市政道路工程与城市地下管线是一个有机的整体,铺设管道、管线工作会对路基质量产生一定的影响,因此在铺设管道、管线的过程中需要重视后期的土壤回填工作,同时,保障回填密度,使得路基质量得到很好的保障。而一旦出现路基或者是回填施工方面的问题^[3],会出现严重的负面影响,包含出现路基沉降、路面裂缝等等,出现相对应的经济损失还是其次,更为严重的还会导致人民群众的人身财产安全无法得到保障,因此在后续的市政道路桥梁工程施工过程中,需要重视路基和回填方面的施工工作,这是提升市政道路工程质量的重要基础。

2.2 桥梁道路的裂缝问题

在市政道路工程项目当中,出现的最多、最频繁的一个质量通病就是桥梁道路的裂缝问题,裂缝的存在,不仅会影响到市政道路桥梁的正常使用,久而久之还会导致市政道路桥梁工程的寿命大受影响,这一问题目前已经引起国内广大人民群众和社会整体的关注^[4]。

但是需要知晓的是,市政道路桥梁工程路面裂缝情况的出现,并不都是劣品质特征,依据相关研究和调查可以发现,伴随着国内社会经济快速发展,国内的物流、传统运输业的业务量大大提升,使得市政桥梁道路工程的压力增大,路面裂缝的情况也就随之发生。但同时还需要知晓的是,施工材料的质量也是影响市政道路桥梁工作路面质量的重要影响因素,部分施工团队在盲目追求经济效益而使用强度比较低的施工材料的情况下,就容易出现桥梁道路的路面裂缝问题,因此,在后续的市政道路桥梁项目的施工过程中,需要重视施工材料的管理工作。

2.3 路面接缝问题

在市政道路桥梁项目建设施工阶段,为了使得雨水井、排水管道和检查井等等设施满足运用需求,需要预留出一定的空间,而在处理不当的情况下,就会出现一定的路面接缝方面的问题,后期会导致市政道路工程路面平整度受到比较大的影响。例如,市政道路桥梁工程井道设施布置需要考虑地理因素,这导致路面接缝处理方面也会受到一定的限制,再加上车辆颠簸的影响,路面接缝问题的出现概率就会得到比较大的提升,这导致市政道路桥梁工程中存在着较大的交通安全隐患。

2.4 混凝土施工出现蜂窝、气泡质量通病

在市政道路桥梁工程中,施工材料是非常重要的部分,而在实际的施工过程中容易出现蜂窝、气泡质量通病等等,后期会出现混凝土结构疏松、强度大大下降的现象。在使用这种混凝土的情况下,会导致市政道路桥梁工程的承载力和耐用性大大降低。而目前来看,导致混凝土施工出现蜂窝、气泡质量通病的因素较多,包含混凝土振捣不规范、施工工艺不合格等等因素都会导致混凝土施工出现蜂窝、气泡质量通病^[5]。例如,在实际的市政道路桥梁工程施工过程中,在混凝土接缝出现不严密的现象,后续有可能出现漏浆,而骨料间隙没有浆的情况下,后续就会出现蜂窝现象。

2.5 钢筋锈蚀质量通病

道路桥梁工程中的钢筋锈蚀问题的出现概率也比较高,而导致这一质量通病出现的因素其实是比较多的,首先钢筋容易出现锈蚀情况,如果不及时采取涂层防护,就容易出现锈蚀。另外,在实际的市政道路桥梁工程施工环境中的水分含量比较大,同时在钢筋材料保存过程中不多加注意的情况下,钢筋锈蚀情况也时有发生。而在市政道路桥梁项目中的钢筋材料质量无法得到保障的情况下,工程的质量、寿命等等都会受到极大的负面影响。因此,在后续的市政道路桥梁工程施工过程中需要重视钢筋材料的质量管理。

3 市政道路桥梁工程质量通病的预防和处理对策

近年以来,国内社会经济保持着高速的发展,而在这一背景之下,国内市政道路桥梁工程所面临的压力也在逐渐增大,如果存在的一系列质量通病问题无法得到处理的情况下,就会出现众多的经济损失,国内社会的稳定和国民群众的人身财产安全也无法得到很好的保障。而且,市政道路桥梁工程项目还关系着城市形象展示^[6],因此,在新时期的社会现代化建设和发展过程中,需要重视市政道路桥梁工程质量通病的预防和处理,这样才能带来理想的经济效益和社会效益,具体对策如下所示:

3.1 加强市政道路桥梁工程的设计工作

在实际的市政道路桥梁工程建设工作当中,设计工作保持先行,即便具有部分工程项目保持设计与施工协同的节奏,但设计工作是施工工作的重要基础,这一点是毋庸置疑的。因此,在国内市政道路桥梁工程施工过程中,需要在原有的基础之上进一步加强规范化设计工作。其中设计工作人员在工作之前,需要针对市政道路桥梁工程现场进行细致的勘察工作,同时在设计

过程中也需要充分了解施工过程中可能出现的问题,使得市政道路桥梁工程施工工作具备一个科学合理的设计方案。同时设计工作人员在工作过程中,需要重点考量施工进度因素,做好科学合理规划时间,节省资源,使得后续的市政道路桥梁工程施工工作得到良好的保障^[7]。

3.2 重视材料和设备的严格监控

但凡是建筑工程项目施工工作,材料和设备都是影响工程质量最直接的因素,在市政道路桥梁工程施工过程中亦是如此。因此,在新时期的市政道路桥梁工程施工过程中,需要重视施工材料和设备的严格监控。

其中,在施工材料的控制之上,需要保持层层监控、层层审批,如果出现施工材料质量不足的问题,需要及时停止施工,并且同批次材料不予使用。除此之外,在市政道路桥梁工程施工工作过程中,需要与信誉好的材料供应商进行合作,从而长期保持高质量的施工材料供应,进而使得市政道路桥梁工程质量得到保障,同时这也是施工成本得到有效控制的有效方式。

在设备的选用方面,更是要层层把关,设置专业的监控工作人员,避免出现施工设备质量不足的问题和现象^[8],并且保障施工过程中设备运行的稳定性,相关工作人员需要重视科学合理的应用设备,尽可能避免出现设备满负荷或者是高负荷的运行现象和问题,从而保障设备为基础的工程质量得到良好的保障。

3.3 加强市政道路桥梁工程的验收

验收时施工过程中的最后一个步骤,同时也是最为重要的一个步骤,在实际的市政道路桥梁工程施工过程中需要保持高度的重视。其中,如果出现验收不合格的承办方和单位,经过规定时间依旧未能达到市政道路桥梁工程质量达标的现象,可以将其列入到招标办的黑名单当中,不能在市政道路桥梁工程施工过程中取得招标资格,久而久之,营造一个良好且稳定的市政道路桥梁工程市场环境,从而提升市政道路桥梁工程质量,并且预防各种质量通病的出现。除此之外,还可以设置评定小组,在具体的市政道路桥梁工程建设施工过程中进行参观和监督,随时指出存在的问题,并且要求其整改,从而及时解决市政道路桥梁工程存在的质量通病^[9]。

3.4 提升施工技术人员综合素质

任何工作本质角度上来说都是由“人”来实现和完成的,这一点在市政道路桥梁工程施工过程中亦是如此,而且之所以存在较多的质量通病,也主要是相关施工技术人员操作、意识层面的问题。

因此在后续的市政道路桥梁工程质量通病预防和解决的过程中,不仅需要重视施工技术、施工理念上的创新和不断优化,更加需要重视施工技术人员综合素质的提升,为了实现这一点,需要定期定时开展施工技术人员的培训和再教育工作,包含学习先进的施工技术等等,从而使得市政道路桥梁工程质量通病的预防和处理得到良好保障。必要情况下,可以在市政道路桥梁工程建设施工过程中引入人才资源,长期秉持择优录取的基本原则,这不仅可以避免市政道路桥梁工程出现质量通病,同时可以从宏观层面上促进市政道路桥梁工程高质量施工的可持续发展,对于国内市政道路桥梁工程施工和社会经济的发展都具有重要的现实意义和作用。

4 结论

综上所述,就是笔者针对市政道路桥梁工程质量通病的预防和处理对策的相关研究和论述了,从文中阐述内容中不难看出,目前国内的市政道路桥梁工程项目在面临更大压力和负荷之下,各种质量通病层出不穷。在这种情况下,新时期的市政道路桥梁工程施工过程中,需要重视不同质量通病出现原因的分析,采取针对性的处理对策,及时解决道路桥梁建设工程中出现的问题,从而达到保证工程质量的目的,对于国内社会经济的发展也具有重要促进作用。

[参考文献]

- [1]崔宇航,朱海阔.市政道路桥梁施工质量通病的预防及处理措施分析[J].居业,2021,(10):208-209.
- [2]宁华军.市政道路桥梁施工质量通病的预防及处理措施[J].住宅与房地产,2021,(18):185-186.
- [3]周文利.市政道路桥梁施工质量通病的预防及处理措施[J].建材与装饰,2020,(16):260+263.
- [4]李刚.市政道路桥梁施工质量通病的预防及处理措施[J].居业,2020,(04):140+142.
- [5]刘超.市政道路桥梁施工质量通病的预防及处理措施[J].中国物流与采购,2020,(07):80.
- [6]程太宇,何满,李军建.市政道路桥梁施工质量通病的预防及处理措施[J].居舍,2019,(27):56.
- [7]苏爱兴.市政道路桥梁施工质量通病的预防及处理措施[J].建筑技术开发,2019,46(18):74-76.
- [8]方文春.浅析市政道路桥梁施工质量通病的预防及处理措施[J].江西建材,2019,(08):137-138.
- [9]李源.市政道路桥梁施工质量通病的预防及处理措施[J].居舍,2019,(24):49.