

道路桥梁养护的问题和策略

王文军

北京首发公路养护工程有限公司 北京 101200

DOI:10.12238/etd.v3i8.6222

【摘要】: 道路桥梁工程是重要基础设施,其建设和养护关系到整个社会的发展和人们生活水平,所以必须要全面落实各项管理措施,才能保证道路桥梁正常的使用。对于道路桥梁工程建设来说有着较高的要求,加强质量控制,全面落实各项管理措施,才能保证道路桥梁的性能合格。而在道路桥梁投入使用之后,全面落实各项养护管理工作也非常的重要,保证各项养护措施有效的落实到位,才能提升道路桥梁养护的总体水平,完全能够满足当前的道路桥梁运行的需要。但是就目前来说,道路桥梁养护的阶段存在较多的问题,所以本文重点总结出合理的应对策略,以保证道路桥梁正常的使用,实现道路交通通行水平的全面提升。

【关键词】: 道路桥梁; 养护施工; 对策分析

中图分类号: U445.7 文献标识码: A

Problems and Strategies for Road and Bridge Maintenance

Wenjun Wang

Beijing Shoufa Highway Maintenance Engineering Co., Ltd., Beijing 101200

Abstract: Road and bridge engineering is an important infrastructure, and its construction and maintenance are related to the development of the entire society and people's quality of life. Therefore, it is necessary to comprehensively implement various management measures to ensure the normal use of road and bridge. For the construction of road and bridge engineering, there are high requirements. Strengthening quality control and comprehensively implementing various management measures can ensure the performance of road and bridge is qualified. After the road and bridge are put into use, it is also very important to comprehensively implement various maintenance management work. Ensuring that all maintenance measures are effectively implemented can improve the overall level of road and bridge maintenance, It can fully meet the current needs of road and bridge operation. However, at present, there are many problems in the maintenance stage of road and bridge maintenance, so this article focuses on summarizing reasonable response strategies to ensure the normal use of road and bridge, and achieve comprehensive improvement of road traffic flow level.

Keywords: Roads and bridges; Maintenance construction; Countermeasure analysis

引言

道路桥梁是人类社会发展重要的基础设施,将各个区域之间连接起来,促进经济社会的全面发展,同时也能够满足人们出行的需要,促进生活质量全面提升。现代社会发展之下,道路桥梁的作用非常重要,对于经济与社会的交流有着重要的影响,所以加强道路桥梁的建设对于整个社会的发展有着重要意义。在当前社会发展的阶段,道路桥梁建设环节使得人们生活更加便利,同时也能够满足生产经营的需要,促进区域之间的沟通和交流,为整个社会的发展作出贡献。路桥梁养护工作非常重要,在没有发生严重的损坏之前,及时修复处理,保证其功能得以恢复,完全能够满足当前的交通运行需要。

1 道路桥梁养护的内容分析

交通运输是整个社会发展的命脉,同时也是现代社会发展必不可少的基础产业,所以需要加强交通运输产业的发展,提高交通运输水平,才能满足现代社会建设和发展的需要。交通运输产业要想全面的发展,在现代化建设的背景之下,需要全面落实道路桥梁养护工作,满足道路桥梁运行的需要,避免发生严重的交通安全事故。道路桥梁养护工作往往比实际建设工作有着更高的要求,同时也更加重要,需要消耗的人力、物力、财力远远超过建设环节,而养护工作是一项长期的工作,需要长久开展进行,才能保证道路桥梁正常的运行。道路桥梁养护工作有效落实到位,提高道路桥梁工程运行的稳定性和安全性,延长桥梁项目的使用寿命,促进结构稳定性、安全性的全面提升,降低安全事故发生概率。道路桥梁养护工作有着较高的复杂性,工程量比较大,而每项工

作都和人们的日常生活存在直接的关系,同时也是社会责任的重要体现之一。

现代社会高速发展,很多先进的工程技术逐步的应用到实际中,道路桥梁养护水平也在全面提升。为了能够促进整个社会交通事业全面发展,国家已经全面落实道路桥梁养护工作,认识到该工作的重要性,但是受到人才、技术方面的限制,造成道路桥梁养护工作无法达到应有的效果,并不能满足当前道路桥梁事业发展的需要,甚至还会阻碍交通运输产业的全面发展。只有充分的了解道路桥梁养护要点,各项工作顺利的实施,每项措施都能够有效落实到位,才能够提升道路桥梁运行的总体水平,符合市场发展的需要。因此,加强道路桥梁养护技术的研发和应用,落实到实践中,促进应用价值的全面提升,也能够保证资源充分利用,节约项目建设成本,促进道路桥梁产业的全面发展,也会带动和交通运输事业的不断进步。

2 道路桥梁养护的重要作用

在当前社会建设和发展阶段,基础设施的建设尤为重要,道路桥梁养护工作也发挥出重要的作用。道路桥梁养护工作可以及时发现其存在的损坏问题,通过巡视、检查等方式,快速发现一些缺陷问题,并且针对实际情况采取必要的应对措施,尽快的修复结构性能下降或者漏洞的情况,实现道路桥梁性能的恢复,完全能够满足交通运行安全性的标准。在道路桥梁养护的环节,重视安全隐患排查工作,全面组织开展各项养护措施,切实提高道路桥梁结构的性能和运行稳定性,促进道路交通安全性、舒适性的全面提升,避免因为道路桥梁结构损坏而造成的交通事故问题。近年来我国的道路桥梁事业发展加速,养护工作逐步的重视,但是还有很多单位和人员缺乏对养护工作的重视度,并未认识到该工作对道路桥梁运行所产生的影响,所以工作中存在严重的偏差和问题。由此可见,全面落实道路桥梁养护工作,使得道路桥梁的性能得以恢复,完全能够符合道路交通通行的需要,实现通行效果全面的提升,为我国道路桥梁产业全面发展和进步作出贡献。

3 当前道路桥梁养护中的问题分析

3.1 道路桥面损坏

道路桥梁承担着大量的交通通行任务,尤其是很多超载车辆运行之下,使得一些道路桥梁出现严重的桥面损坏问题,无法满足道路交通通行的需要。第一,道路桥梁工程质量不合格而造成的桥面开裂。道路桥梁工程建设施工环节有着较高的难度,特别是一些恶劣自然环境的影响之下,使得道路

桥梁结构建设效果不合格,影响工程的建设质量。即使施工人员全面落实各项质量管理措施,每项工作都处于管控范围之内,也会造成一些质量问题的缺陷,特别是长期自然侵蚀的影响,出现桥面结构损坏等问题。由于施工人员并未提前加强各项管理控制措施,没有分析确定各项隐患问题,都会造成道路桥梁结构损坏,混凝土性能不合格,极大的影响道路桥梁正常使用。第二,道路桥梁表面的钢结构强度不足而造成裂缝问题。设计方案确定时,由于设计人员并未考虑到实际情况,或者在投入使用之后交通通行量逐步的增大,会导致道路桥梁表面钢结构强度不足而造成结构的损坏,极大的影响道路桥梁正常使用,甚至还会造成严重的安全事故问题。在道路桥梁建设投入使用之后,由于钢结构的性能较差,其承载力性能无法达到预期的标准,在投入使用之后受到过大的作用力,会造成桥梁结构发生形变,进而引发桥面开裂的问题。道路桥梁在建设的过程中,由钢结构和混凝土材料共同组合形成,所以两者之间的共同作用才能够满足道路桥梁的使用需要。而在工程建设的环节,并未落实各项质量监督措施,造成结构性能较差,无法达到道路桥梁通行的需要而造成结构的损坏。

3.2 选择材料质量不足

道路桥梁工程施工材料体量需求较大,而材料的性能和质量关系到整个工程结构的运行效果,所以必须加强材料监督管控,才能保证道路桥梁的运行性能合格。但是就目前来说,很多工程单位选择的材料不合格,存在以次充好的情况,或者没有加强材料的监督检查工作,造成材料的性能不达标,承载力不合格,会给道路桥梁的运行效果带来不利影响。此外,一些道路桥梁养护单位选择的养护材料本身存在质量问题,在投入使用之后,短期内就会发生结构的损坏,极大影响道路桥梁正常投入使用。

3.3 养护工作重视度不足

很多道路桥梁养护工作单位都未充分的重视养护工作,所以造成道路桥梁养护工作效果较差,即使一些工程项目出现严重的损坏问题,也不能及时组织相关人员进行修复处理,所以造成道路桥梁结构损坏严重,无法满足道路桥梁正常通行需要。此外,一些单位并未加强人员的教育和培训,使得道路桥梁养护工作人员专业技能水平较差,无法满足当前的工作需要,运行效果也很差,极大的阻碍道路桥梁养护工作顺利地开展,对于整个道路桥梁的性能恢复产生不利的影响。

4 道路桥梁养护问题的解决策略

4.1 对道路桥梁结构进行加固处理

在道路桥梁养护的过程中,首先要做的工作就是对桥梁

结构进行加固处理,使得结构具备较高的承载力和支撑力性能,具备较高的坚固性和稳定性,使得人们出行更加安全。在目前养护加固作业的过程中,从道路桥梁的具体情况出发,分析存在的各项问题,进而选择合理的加固处理措施,保证道路桥梁性能恢复到最初的状态,比如道路桥梁表面出现的蜂窝、麻面、孔洞等问题,在加固作业之前,需要将松散的结构部分全面清理干净,凹凸面内部的灰尘、杂质清扫掉,确保护养材料和原桥梁结构材料能够紧密的结合,为后续的加固效果提升提供基础。在养护工作结束之后,将加固材料表面进行处理,达到平整光滑的效果,不会给后续的道路桥梁正常使用带来不利的影响。针对道路桥梁表面开裂非常严重的部位,结合裂缝深度、承重力方面科学合理的计算,选择最佳的加固处理措施,确保道路桥梁的性能得以恢复,不会因为性能缺失而造成结构的损坏影响。

4.2 及时进行修缮处理

在道路桥梁养护工作实施的环节,对于道路桥梁结构病害问题进行修缮处理非常重要,特别是连接部位发生的开裂、断裂等问题,工作人员采取增大横截面的方法进行处理,确保结构的承载力性能得以恢复,整个桥梁结构的使用效果得到全面提升。在目前道路桥梁养护工作实施阶段,应用钢结构和混凝土组合的方式进行桥体结构建设,可以有效地提升结构的稳定性,在投入使用之后,如果发现钢结构运行稳定性不合格、可靠性不足,通过混凝土的方式进行桥梁结构横截面的增大,或者在周边使用一些支撑结构物,实现结构承重的分散,保证道路结构具备较高的承载性能和稳定性。在具体道路桥梁养护的环节,考虑到现场具体情况,选择合适的修缮处理措施,恢复道路桥梁结构性能各个部分的运行效果都达到要求,才能够避免发生严重的问题,促进道路桥梁运行质量的全面提升。

4.3 对自然侵蚀采取必要措施

在道路桥梁养护工作的过程中,除了要避免桥体结构内部出现问题之外,还要尽量的避免外部因素干扰的影响。道路桥梁工程项目长期处于自然环境中运行,所以自然侵蚀是非常常见的,对于结构的承载力,能产生很大的影响,也会关系到整个结构的稳定性和安全性。在这种情况下,养护工作人员对道路桥梁运行的实际情况展开全面的分析,结合现场的具体情况,采取有效的应对措施,比如在现场设置超限、超载标志牌等,禁止一切超载车辆进入到现场行驶。此外,在养护工作的过程中,还要避免自然环境给桥面结构造

成的侵蚀影响,特别是雨水冲刷、风化等作用,采取必要的防护处理措施,可以在表面使用一层具备较高防护性能的材料进行铺设施工,以保护整个道路桥梁的结构免受损害。

4.4 提高道路桥梁养护工作的重视度

道路桥梁养护工作是提高道路桥梁运行效果的关键,所以要对养护工作提起足够的重视度,各级工作人员具备较高的养护知识水平,满足当前养护工作需要,并且将各项养护措施应用到实际中。养护单位要意识到任何安全事故的发生都是有细微的问题逐步演化形成的,所以需要加强道路桥梁的巡视和检查工作,及时发现各种细微的问题,从而采取有效的应对措施,保证道路桥梁养护工作顺利地完成,注重细节方面的管理。由此可见,科学合理的规划道路桥梁养护工作,保证各项养护措施有效执行到位,进而满足当前道路桥梁正常通行的需要,促进交通质量的提升。

5 结论

道路桥梁是人类社会发展的重要基础设施,关系到每个人的生存和发展,所以需要全面落实各项养护管理工作,确保养护措施执行到位,才能够满足道路桥梁的运行需要。与此同时,分析当前道路桥梁养护工作中存在的各项问题,总结出针对性的解决策略,确保各项先进的养护技术和措施有效执行到位,满足道路桥梁通行的需要,提高交通通行的总体水平,促进我国交通产业全面发展,保障人们出行的安全性和便利性,也能够为整个社会的建设和发展作出贡献。

参考文献:

- [1]张文彪.道路桥梁养护中常见病害与维护措施[J].黑龙江交通科技,2021,44(11):67-68.DOI:10.16402/j.cnki.issn1008-3383.2021.11.038.
- [2]马永嘉.道路桥梁施工中常见的问题及解决策略[J].中国建筑装饰装修,2021(08):182-183.
- [3]张亚军.道路桥梁养护中存在的问题分析与预防方法探寻[J].内蒙古煤炭经济,2021(15):173-174.DOI:10.13487/j.cnki.imce.020730.
- [4]安然.道路桥梁养护管理中的精细化管理应用[J].黑龙江交通科技,2021,44(01):242+244.DOI:10.16402/j.cnki.issn1008-3383.2021.01.117.
- [5]吕鹏.道路桥梁养护中存在的问题分析与预防方法[J].四川水泥,2021(01):258-259.