

公路桥梁养护管理中的质量控制措施

黄烜宇*

福建省高速公路集团有限公司漳州管理分公司, 福建 363005

摘要: 目前, 我国经济水平不断提升, 人们生活质量得到了明显提升, 对于出行的需求也在不断增加。公路桥梁在交通运输中占有很大的比重, 也是基础组成部分, 在公路运输过程中起到了关键作用。目前, 交通压力不断增加, 对公路桥梁进行养护管理是很有必要的, 因此, 相关工作人员需要提升对公路桥梁养护工作的高度重视, 对现有的养护问题充分了解并且加强分析, 并且使用有效措施进行解决, 实现对养护管理质量的合理控制, 提升管理效率以及质量, 延长公路桥梁的使用时间, 更好地为人们出行服务。

关键词: 公路桥梁; 养护管理; 质量控制; 措施

一、前言

在我国经济不断发展的时代背景下, 我国人民群众出行需求不断增加, 为了给人们出行提供方便, 公路桥梁的项目数量呈现了大幅度增长趋势。公路桥梁的质量和人们生活有直接关系, 因此, 受到社会各个领域的重点关注^[1]。在公路桥梁的使用过程中, 养护管理工作在房建中是很关键的部分, 要想确保公路桥梁能够实现长时间稳定使用, 就需要相关工作人员加强对养护管理这项工作的重视, 并且对养护的质量进行更好的保证, 对于其中出现的各种问题需要积极解决, 以此来提升养护管理质量, 让桥梁能够更好地为公路桥梁服务。

二、对公路桥梁进行养护管理的重要性

(一) 车辆以及交通量不断增加, 给公路桥梁带来很大破坏

目前, 我国的经济处于不断发展的阶段, 而且人们生活水平有了大幅度地提升, 在这种情况下, 私家车的数量不断增加, 人们出行需求也在增加, 这给公路桥梁带来了更大的运输压力, 进而造成公路桥梁经常出现超负荷的情况^[2]。近些年来, 机动车数量每年都有很大的增长量, 增长速度很快, 货物的运输需求也实现了大幅度增长, 同时还给我国的公路桥梁带来了更大的压力。

与此同时, 有一些货主在实际的工作中只顾着追求当前的经济利益, 有很多超载情况的出现, 这就造成公路桥梁一直处在超负荷的情况, 给路面造成很严重的磨损, 进而给工程的整体质量都造成下降, 在这种情况下, 就需要对公路桥梁进行养护, 以此来增加使用时长, 提升使用效果。

(二) 在一些桥梁施工中, 存在一些技术以及质量方面的问题

当前建筑施工的数量不断增加, 并且建筑的规模也越来越大, 很多的桥梁工程施工地点比较复杂, 这种类型的桥梁建设就给设计以及施工都增加很大的难度, 特别是在之前对公路桥梁进行建设的过程中, 通常在资金以及技术方面没有很多的支持, 但是桥梁设计以及施工难度也没有进行相应降低, 这就造成桥梁使用的质量以及技术都不能得到相应的保证, 进而就导致这些施工不能更好地满足实际的工程需求^[3]。基于这种情况, 需要对公路桥梁加强养护以及管理。

(三) 公路桥梁养护以及管理的具有重要意义

公路桥梁的工程施工量比较大, 而且具有施工时间比较长的特点, 基于这种特点, 就需要对公路桥梁加强养护以及管理工作, 这样既可以对工程中存在的隐患以及问题及时消除, 并且减少资金的浪费, 进而获得跟多的经济效益及社会效益, 要想让公路桥梁能够安全稳定使用, 就想要进行公路桥梁养护工作^[4]。并且, 受到一些恶劣的自然天气影响, 也会给公路桥梁造成一定程度的损坏, 在这种情况下, 公路桥梁的养护就显得更加重要。

三、对公路桥梁进行养护管理时存在的各种问题

(一) 公路桥梁路面不清洁, 泄水孔出现堵塞

*通讯作者: 黄烜宇, 1978年11月, 男, 汉族, 福建漳州人, 就职于福建省高速公路集团有限公司漳州管理分公司, 高级工程师, 大学本科。研究方向: 桥梁养护。

在对桥梁进行设计的过程中,有很大一部分的泄水管使用的是L型,泄水管在桥梁排水中发挥着关键作用,在泄水管中的入水处还设置了铁篦子,这样的设计就会让桥梁很容易出现堵塞的情况^[5]。如果在对泄水管进行设计时采用了向下的排水形状,这样的设计很容易给桥梁造成一定程度的破坏。不过这种设计也有一些优点,这个属于一个很有矛盾的泄水孔设计。

结合以上的分析可以得知,在对公路桥梁进行养护的过程中,最好使用直排泄水管的设计形式,而且伸出结构的物底面需要对长度进行控制,在一百到一百五十毫米之间。这样就不会出现对桥梁结构直接冲刷的情况,进而导致破坏桥梁情况的发生。

(二) 引道路面和桥梁之间的衔接处不平整

在相关人员进行桥梁养护以及管理的过程中,特别容易发生路面以及桥梁衔接处出现不平整的情况,这样就对桥梁的整体平整度造成了很大的影响,车辆在行驶过程中就容易出现跳车情况的发生,在行驶中出现不顺的情况,与此同时,还会对行驶车辆的车速造成很大影响,时间长了会对桥梁的实际使用寿命造成严重影响。

(三) 桥栏杆出现残缺情况不能及时修复

当前有大部分的桥梁工程有栏杆残缺的情况出现,还有一些施工企业对于桥梁出现的各种问题没有进行及时的修复处理。栏杆出现残缺的原因比较多,其中有交通事故以及人为破坏等方面的因素^[6]。而且因为大部分的桥栏杆出现破坏不会对正常行驶产生直接影响,就导致没有及时进行修复,但是人们在行走时会没有安全感,进而大大降低了桥梁的使用舒适度。

四、提升公路桥梁养护管理质量的具体策略

(一) 完善公路桥梁的养护管理体系,实现养护管理的质量控制

对公路桥梁进行养护管理是很有必要的,直接决定了公路桥梁的实际使用质量。公路桥梁的养护工作涉及很多专业技术,对于操作人员有比较高的技术要求,包含各个方面的技术知识。因此,需要选择专业且有经验的技术人员进行施工,在养护管理开始之前需要对公路桥梁工程的具体情况进行深入调查,对施工的工艺以及技术进行分析,养护中可能会面临的问题进行了解,并且制定出相应的解决策略,在这些都了解清楚之后在进行养护工作,使用先进且使用的养护技术进行养护工作,以此来提升养护的实际效率。

在进行养护的过程中,需要提前对需要的材料进行选择,对于使用到的各种材料都进行相应的实验以及施工检查,只有符合实际施工需求的材料才能使用到养护工作中,这样才能更好地确保养护工作的质量,结合先进的互联网技术,建立路面以及桥梁的管理系统,建立信息数据库,对路面桥梁的具体使用情况进行合理监控,对于所有的信息都能汇总起来,这样在进行养护的过程中就可以实现科学养护,最大限度地减少资金的浪费情况,从而最大限度地提升经济效益,确保养护的质量。

(二) 加强对养护材料以及设备的管理,规范养护方式

在科学技术日渐进步的今天,科学技术被使用到了多个领域中,并且获得了很好地发展效果。对于道路桥梁的实际交通情况加强调查,相关工作人员需要不断学习并且接受新的技术形式,对先进的养护技术进行开发以及使用,使用一些先进的计算机技术,给桥梁的养护工作提供更加全面的依据,然后再进行相应的规划还有管理等各个方面的工作,这样才能实现对桥梁进行科学的养护,提升养护的实际质量以及效率。在对公路桥梁进行养护的过程中,需要对公路标准化以及美化工程实行大力推广,这种工程是当今时代特色公路的具体发展趋势,道路桥梁在满足性能还有质量要求的基础之上向着标准化以及美化这两个方面的处理,对桥梁实行科学的养护还有更加规范化的管理,改变现在的公路桥梁中的整体面貌,提升公路桥梁的规范度以及美观度。

在养护过程中会使用到养护的材料以及养护设备,对于养护使用的设备进行更好的顾案例,并且不断引进先进的养护设备,让养护的机械设备实现规范化以及系统化的发展,这样能够更好地确保工程整体质量,进而提升养护的整体质量以及效率,最大限度地降低工作人员工作强度,并且对工作环境实现改善。对交通工程中的各种设施进行相应的设置以及维护更新工作,这样能够有效提升其整体服务水平。

(三) 加强对高速公路中的桥梁养护质量进行细节控制

公路桥梁的养护管理属于基础工作,创建相对应的管理体系,并且在这个前提下创建基础的管理制度,在保证质量的基础之上,将各个相关部门的本职工作都做好,创建更加高效的监督以及管理制度,创建责任制度,将具体的责

任落实到个人身上,这样能够提升管理效率。对于养护流程结构进行规范化处理。对于公路桥梁养护细节进行合理控制,对于其中的各项因素都要考虑全面,主要分为人员因素、养护设备因素、环境因素,以及养护材料还有养护方法的选择。对于基础细节进行合理把控,相关的管理人员需要将注意力放在养护管理质量方面,确保护养人员具有专业的技术以及素质,并且对养护的设备进行更好的保存以及管理使用,对于养护的环境进行仔细研究,要结合实际桥梁环境以及特点进行设备还有养护方式的选择,这样能够确保护养的质量以及整体效率。最大限度地避免出现材料以及人力浪费情况的发生,环境会对养护质量造成很大影响,需要对环境进行判断。施工材料需要结合具体桥面情况进行相应选择,这样才能确保护养的整体质量。

五、结束语

结合以上分析得知,公路桥梁质量与人们出行有直接关系,养护管理工作在确保施工质量方面发挥了关键作用,因此,相关人员需要加强对养护工作的重视,并且完善公路桥梁的养护管理体系,实现养护管理的质量控制,加强对养护材料以及设备的管理,规范养护方式,加强对高速公路中的桥梁养护质量进行细节控制,只有这样,才能提升桥梁使用质量,增加使用寿命。

参考文献:

- [1]周伟涛.高速公路桥梁高墩施工存在的问题及质量管理对策[J].中国建材,2020(10):116-118.
- [2]黄立华,胡驿,肖涛.解析公路桥梁工程建筑材料检测质量的控制[J].江西建材,2020(09):157+159.
- [3]雷迅.公路桥梁施工中现浇箱梁的施工技术及施工质量控制[J].珠江水运,2019(24):72-73.
- [4]郑丽炜.公路桥梁施工中预应力技术应用及质量控制[J].建筑技术开发,2018,45(24):45-46.
- [5]朱喜荣.公路桥梁施工中钻孔灌注桩质量控制措施[J].工程建设与设计,2017(24):116-117.
- [6]陈小明.浅谈高速公路桥梁柔性伸缩缝的施工质量控制[J].智能城市,2017,3(12):139.