

公路桥梁施工管理、养护及加固维修技术分析

郭 爽

吉林省高速公路管理局长春管理分局 吉林长春 130000

【摘要】公路桥梁工程的存在及发展,与民众交通出行需求有关,在现代民众生产生活水平不断提升的情形下,增加公路桥梁工程施工作业数量,扩大公路桥梁施工作业规模,提高公路桥梁施工作业质量水平,逐渐成为工程行业发展趋势。为满足公路桥梁施工作业质量安全发展需要,本文主要结合现实情形,分析探讨施工管理、养护及加固维修技术在公路桥梁工程中的切实有应用,以期能够为公路桥梁施工建设提供参考性建议。

【关键词】公路桥梁; 施工管理; 养护; 加固维修技术

现代社会经济不断发展的情形下,我国公路桥梁行业也逐渐进步快速发展时期,为更好的满足国民交通出行发展需要,为积极响应政府部门提出的公路桥梁保质保量施工建设号召,在分析探讨公路桥梁施工建设发展现状的同时,基于公路桥梁施工作业质量影响要素的分析探讨,有针对性的提出公路桥梁施工作业质量发展策略,对整个公路桥梁施工作业活动的积极有效开展有极其重要的促进作用,极具现实性价值。

分析探讨公路桥梁施工管理、养护及加固维修的必要性

1 公路桥梁施工管理必要性分析

公路桥梁施工作业活动开展实施的整个过程当中,施工单位不仅需要对工程项目施工作业质量进行管控,而且还需要严格按照工程项目施工作业标准执行质量管控工作,质量管理对整个公路桥梁工程项目发展有极其重要的影响及作用。在公路桥梁建设期间,为保障工程项目施工作业质量、安全、效益等多方面内容,促使整个公路桥梁建设目标的顺利有效实现,项目管理人员应当进行公路桥梁施工全过程管理,在做好质量、安全、成本等施工管理工作的情形下,尽可能避免工程项目质量、安全、经济风险事件的发生,在促使公路桥梁工程项目施工建设任务顺利有效达成的同时,对整个工程行业的发展都有极其重要的促进作用。

2 公路桥梁养护及加固维修必要性分析

养护工作的开展实施,是公路桥梁工程项目施工作业内容的重要组成,对整个工程项目施工建设质量有极其重要的影响及作用。通常情形下,为延长公路桥梁使用寿命,保障提升公路桥梁施工作业质量,施工作业人员需要在公路桥梁工程项目施工结束之后,在进行公路桥梁路面清理

工作的同时,组织开展洒水养护作业活动。为确保公路桥梁整体价值效用,路面清理及洒水养护作业,不仅需要面向新建公路桥梁工程而展开,而且还需面向投入使用时间较长的工程而展开。

在公路桥梁实际使用的过程当中,对公路桥梁进行相应的加固维修,是维护公路桥梁的重要手段及方式,加固维修技术的应用及作业活动的开展实施,是确保公路桥梁安全性及稳定性的重要内容。结合现实情形可知,在车辆人员使用公路桥梁的过程当中,公路桥梁损害现象的出现极为普遍,在这一现象发生的同时,公路桥梁使用安全性大打折扣,整个公路桥梁工程使用寿命也随之下降,忽略公路桥梁损害现象,不对其进行相应的加固维修处理,不仅会增加较大的公路桥梁使用质量安全性风险,而且还会对整个公路桥梁使用寿命产生较为不利的影响。在公路桥梁未得到及时有效加固维修处理的同时,为满足民众交通出行发展需要,施工单位后续必然需要对公路桥梁损害部分进行拆除及重新建设,在耗费大量资金及人力资源的同时,对公路桥梁施工建设活动的开展实施有较为不利的影响。基于此,在公路桥梁工程项目存在及发展的整个过程当中,养护及加固维修技术的存在与发展,是保证公路桥梁正常有效使用的重要举措,对整个公路桥梁施工作业目标的实现有极其重要的促进作用。

3 公路桥梁施工管理、养护及加固维修技术主要内容分析

为满足公路桥梁施工建设及实际使用发展需要,注重并积极采取有效的施工管理、养护及加固维修技术,具有极其重要的现实性价值。结合现实情形可知,公路桥梁施工管理、养护及加固维修技术,主要包括以下几个方面的内容:

4 公路桥梁施工管理与养护措施

为满足公路桥梁施工管理发展需要,施工单位事先需要创建一支专业性较强的施工管理队伍,在提高施工管理队伍人员选拔门槛,保障施工管理队伍专业性、综合水平的情形下,保障施工管理工作的正常有效开展。与此同时,为切实满足公路桥梁施工管理发展需要,注重并积极强化施工管理力度,一旦发现施工现场存在违规操作现象,及时予以纠正同时进行后续培训指导工作。为推动公路桥梁施工管理工作的正常规范、科学发展,相关人员应根据工程项目实际情况进行施工管理制度的及时有效完善,在建立公路桥梁档案数据库的同时,记录工程项目施工管理内容,为施工管理经验总结提供有效参考依据。为尽可能延长公路桥梁整体使用寿命,施工单位应当重视养护管理工作的积极有效开展,在为养护管理活动提供资金支持力量、人员支持效力的同时,促使公路桥梁养护管理工作的正常有效开展。

5 公路桥梁加固维修技术内容概述

在公路桥梁施工建设时期内,加固维修技术的存在及发展,对于解决公路桥梁损害现象,保障提升整个公路桥梁施工建设质量水平等,有极其重要的促进作用。结合现实情形可知,为促使公路桥梁加固维修处理工作的正常有效开展,对加固维修技术进行科学选取,显得十分必要。常见的公路桥梁加固维修技术,主要包括以下内容:一,增加混凝土密实度,在公路桥梁实际使用的过程当中,容易出现混凝土结构开裂现象,在施工作业人员未对该类现象进行及时有效处理的情形下,混凝土结构耐久性随之消

失,在公路桥梁施工建设期间或后期加固维修期间,积极增加混凝土密实度的同时,不仅有助于降低混凝土开裂现象出现概率,而且还能在一定程度上降低水分侵入速度,对于增加公路桥梁整体使用价值效用有极其重要的促进作用。

二,增加混凝土保护层厚度,在进行混凝土裂缝问题加固维修作业的过程当中,通过相关材料的应用进行混凝土裂缝封堵、修补作业,必要情形下增加混凝土防水层,从而能够在增加混凝土保护层厚度的同时,降低公路桥梁混凝土破损现象出现可能性,在对公路桥梁破损现象进行及时修复作业的同时,有助于满足公路桥梁加固维修作业需求;三,公路桥梁承载力提高技术,在公路桥梁使用车辆与人员数量不断增加的情形下,容易出现公路桥梁承载力不足现象,进而增加公路桥梁使用质量安全风险性,选用高质量建筑施工材料、使用先进的公路桥梁设备,组织开展公路桥梁加固处理工作,能够在提高公路桥梁整体承载能力的同时,尽量延长公路桥梁使用寿命;四,公路桥梁抗洪防治维修技术的切实有效应用,为避免公路桥梁遭受到水流冲刷影响,出现公路桥梁整体使用寿命下降风险,积极开展公路桥梁基础保护工作,具有极其重要的现实价值,例如,在水流冲击并且对桥梁基础产生系列危害的情形下,通过钢筋或竹子的使用,在支撑石笼的同时保护桥梁基础。

结束语

综上所述,通过本文的论述分析可知,公路桥梁工程项目施工作业活动的积极有效开展,对整个工程项目施工作业质量的保障提升有极其重要的促进作用,为满足公路桥梁质量安全及效益等多方内容的要求,做好施工管理、养护及加固维修作业工作,具有极其重要的现实性价值。

【参考文献】

- [1]孙安庆,马文峰,刘天林.探究公路桥梁施工管理、养护及加固维修技术[J].绿色环保建材,2019(07):105+108.
- [2]王正平.公路桥梁加固工程施工技术及质量控制[J].城市建设理论研究(电子版),2018, No.253(07):132-133.
- [3]郭云波.简述公路桥梁施工管理、养护及加固维修技术[J].城市建设理论研究(电子版),2017(29):111.
- [4]袁金山.公路桥梁施工管理养护技术及加固维修探析[J].建筑工程技术与设计,2017(1).
- [5]王宗权.公路桥梁养护与维修加固施工关键技术分析[J].中国科技投资,2017(28).