

高速公路的管理与养护对策分析

殷繁文

山东高速威海运管中心

摘要:现阶段,随着我国社会的持续发展,增加了高速公路建设项目。人们对高速公路整体质量的要求在不断提高,所以工作人员要使高速公路养护维修工作得到加强,从而能够及时发现高速公路在运行过程中的病害,加强相应的措施进行控制。以此,本文就针对某高速公路,分析高速公路维护养护的管理措施。

关键词:高速公路;管理;养护对策分析

引言

现代电子信息技术将人类社会引领到网络信息时代,交通运输业作为重要的基础性经济与民生行业如何积极利用信息化技术,提高公路运行管理效率、降低运营维护成本是新时代的重要课题。对此,本文以新时代我国高速公路的运维养护为切入点,简要分析了在信息化背景下高速公路养护的新需求和新特点,并结合实际工程应用分析了信息化技术在高速公路养护中的主要技术思路与应用方法,最后提出了未来进一步完善高速公路养护信息管理系统的策略建议,希望为我国公路交通运输行业的高质量发展提供一些有价值的参考借鉴。

一、高速公路养护管理的意义

高速公路养护管理是指利用管理和评测,通过专业化机械施工设备实现高速公路养护单位的设置,利用科学且先进的养护手段对公路设施与路面开展维护保养,并且能够降低养护成本,使公路全面养护的施工技术,通过最低养护成本对公路路面和设施进行维护保养,使公路路面使用寿命得到延长。严格开展公路路面损害防治工作,对路面损害进行完善,保证公路路面和设施使用年限,通过强化管理使高速公路路面和设施维护保养期限得到延缓。

二、常见缺陷

(一)路面坑槽

高速公路经过长时间运营,路面出现大面积的坑槽,将使道路车辆的行驶质量和车辆通行效率均明显下降,给行车安全带来较大威胁。路面坑槽现象的产生原因如下:(1)公路路面施工时,由于沥青混凝土材料黏结力较差,沥青温度较高,或者在沥青路面摊铺之前未对下部基层进行妥善处理,影响路面施工厚度,大型车辆通过后,导致路面出现坑槽现象。

(2)路面碾压厚度不满足设计要求,行车荷载过大时,特别容易发生坑槽病害,同时,路面养护工作不及时,路面病害不断加深,最终出现坑槽现象。

(二)路面裂缝

裂缝病害在高速公路路面病害中最为常见,会降低高速公路路面的承载力,裂缝病害产生的主要原因为路面材料不满足规范要求,例如混凝土材料配合比不符合设计要求、路面施工缝连接不规范等。此外,若路面养护不到位,受到外界温差或者降雨的影响,路面容易出现大面积的纵向或者横向裂缝,初始裂缝不会对公路行车产生影响,但是,随着裂缝病害的不断扩大,若没有进行科学的处理,不但会降低道路的安全性,还会严重影响路面车辆的稳定通行。

三、优化措施分析

(一)加强安全教育培训

高速公路维修养护管理问题也就是人的问题,要想使此问题得到解决,就要使施工人员安全意识得到加强,使其安全技术素质得到提高,对其开展安全教育培训,从技术、思想与业务素质方面提高安全保障。因为高速公路改造与保养施工企业人员的构成比较复杂,所以要全面开展安全教育培训,还要求培训具有针对性。首先,做好企业负责人与专兼职安全生产管

理人员安全教育培训,其具备表率带头的作用;其次,重视特殊岗位工作人员安全教育培训。高速公路维修养护过程中存在特殊工作岗位,具有较大的危险系数,也是安全隐患多发地。所以要对其开展业务培训与文化教育,并且加强安全教育,定期考核、考察,如果有需求还要对人员进行调整;最后,使一线从业人员安全生产教育得到加强,此为培训教育重点。要求熟悉企业安全生产管理规章制度与操作规程;掌握岗位工作中的危险因素和预防、应急措施;掌握岗位安全操作技能与生产知识。

(二)建立交通安全保障体系的需要

公路运输安全是高速公路运维管理的重中之重,高速公路路程长,路况较为复杂,车辆行驶速度快,因此对公路设施维护水平要求很高,道路维护工作不仅包括公路路面、桥梁、隧道涵洞等,同时还包括公路上的照明设施、各种交通信号标识、通信设备、天气信息预报设施等诸多内容,任何一个环节上的重要设备出现故障,都可能引发交通事故,因此必须大力发展基于信息化和智能化的公路养护模式,不断提高公路养护的实效性,建立预防为主,防治结合的新型公路养护体系,确保公路设施处于良好状态,同时可以利用信息网络快速发布路况、环境等预警信息,降低交通事故发生概率,为建立交通安全保障体系打下坚实基础。

(三)培养复合型人才

公路养护信息化系统的有效运用离不开同时精通公路养护工作和现代信息技术的新型复合人才,因此在信息化养护管理转型过程中,人才培养工作应作为一项重点工作任务来抓,人才建设应从两方面入手,一是积极引进高素质专业人才,利用更加优越的待遇吸引高校毕业生,不断提高从业人员文化素质。另一方面要加强已有人员培养,在传统的公路养护模式下养护人员普遍未能掌握信息技术,在系统使用方面存在一定障碍,因此需要进行充分的技术培训来提升公路维护人员信息技术水平,尽可能掌握信息化系统的应用方法,实现已有人员的知识结构升级。

(四)路面养护注意事项

路面裂缝需要根据高速公路的运行情况,科学控制材料质量。新型灌缝材料具有良好的抗老化性能,能够提升路面的耐久性。此外,养护单位应采取预防性养护措施,根据路面车辆运行特点,制定出科学而完善的养护计划,并对养护施工方案进行改进,提高路面养护质量。如果路面养护工作缺乏良好的监管机制,也会对路面质量产生较大影响,应对既有的养护监管机制进行优化与改进,在路面养护施工之前,由勘察人员实施全方位的勘察,提高各项勘察数据的精确性,为公路路面养护施工提供理论依据。在养护施工前,应对养护人员进行技能培训,确保其掌握先进的施工技术,提高操作能力,保证高速公路路面养护施工的顺利进行。

结语

综上所述,信息化管理体系的建设与现代网络信息技术的创新应用是解决新时期高速公路养护工作量大,劳动强度高的有效措施,利用信息化管理能够快速整合养护管理区域内的各项资源,提高公路养护效率,并对减少公路交通事故起到重要的促进作用。

参考文献

- [1]刘格安.高速公路日常性养护管理现状及措施分析[J].交通世界,2019,000(007):70-71.
- [2]彭伟豪.浅议高速公路养护管理存在的技术问题及应对措施[J].四川水泥,2019,000(008):225.