

公路交通工程安全防护设施的作用与质量控制分析

黄小康

深圳华昱清平高速公路有限公司

摘要:公路交通建设中,安全防护设施十分重要,其影响着整个交通工程的质量以及安全性,只有保证交通工程安全设置建设完善,才能够有效指挥、规范道路行车,保证交通安全,降低事故发生率。基于此,本文就公路交通工程安全防护设施展开研究,首先阐述了安全防护设施作用,其次对其质量控制进行了分析,旨在能够为公路交通安全防护设施建设和优化提供保障。

关键词:公路交通;安全防护设施;质量控制

【DOI】10.12254/j.issn.2096-6539.2021.01.279

公路交通建设中,安全设施是其重要组成部分,其为交通工程安全的设置提供了保证,也为车辆安全、正确运行提供了保证。公路安全防护设施的设计和建设与通行人员、车辆安全有着直接的关系,其影响着道路使用安全,科学、合理的交通设施能够提高道路使用者本身的安全意识,也能够为使用者第一时间提供有效指导,保证通行安全。

一、公路交通工程安全防护设施作用

公路交通工程中,安全防护设施类型较多,其包括监控、交通标识、反射镜、防护栏、照明设施、隔离带等。

(一) 保障安全

公路交通工程中,安全防护设施建设可以保障行车安全,为行车安全提供坚实的保障。在公路交通系统中,通过划分安全、车速控制以及环境等保护功能设置了安全防护装置,营造安全的交通环境,控制好路面交通运行,使公路交通安全防护设施能够形成安全保护体系,为道路车辆提供安全保护。车辆行驶时,安全防护设施可以提醒驾驶员控制车速和车距,周边的防护网、隔离带等能够为车辆行驶营造良好环境,帮助驾驶员集中精力,提高驾驶安全,而监控系统可以监控整个路况及其中的运行车辆,车辆所配置的GPS系统会及时接收公路监控系统发出的预警信息,提示驾驶员前方有无事故或是事故易发点等信息,及时减速绕行,注意安全^[1]。

(二) 引导行车

公路交通工程中,安全防护设施建设可以引导行车,使车辆可以在正确的道路上行驶。若是公路上无行车指示,车辆为判断方向会下车查看,导致交通堵塞,甚至会引发交通事故。而公路上正确的交通标识则能够为车辆行驶提供正确引导,规范行驶车辆,在此基础上,车辆可以提前做好变向准备,减少突然转向等危险行为。此外,信号灯和导流线等交通标识也能够起到引导作用,对车辆行驶路线起到规范作用,安全防护设施在景区或重要场所也是十分重要的,其能够为景区车辆和人员提供正确指导,规范景区秩序,维护人员安全。而在公路中悬挂指示牌标志不同方向为学校、景区等公共场所可以为车辆提供正确的行驶方向指导,避免走弯路。

(三) 控制车速

公路交通工程中,安全防护设施的建设可以控制车速,避免发生交通事故。安全防护设施可以限制车速,防止个别车辆行驶过快、过慢等导致交通事故,使道路上的车辆能够在安全、舒适的道路环境中规范行驶,有利于规范道路交通运行,为统一的交通管理提供保障。高峰时期,路面车流量较大,尤其是假期车流巨大,极易出现堵塞、车祸等事故,安全防护设施可以有效控制车速,在一定程度上能够减少车祸发生,是公路交通管理的必要设施。另外,安全防护设施不仅可以控制车速,也能够为车辆运行干扰排除提供辅助,营造良好的行车环

境,节约通行时间。根据调查得到,安装防护设施的公路行车速度相对于未安装的公路可以提升40%,这就表明了安全防护设施可以有效控制车速。

二、公路交通工程安全防护设施质量控制

(一) 把控建设材料

安全防护设施的建设材料质量直接影响着其使用寿命,因此,要想提高安全防护设施的质量,必须要把控好建筑材料质量,延长其使用寿命。首先,在采购建筑材料时需要检验供应商和制造商的资质以及检验报告等,保证建设材料的质量,同时还需要抽样检验材料生产数据,保证材料质量的同时使其能够符合建设要求。其次,选择建设材料时需要符合国家和地区标准规定,例如省级干线公路对于安全防护设施的建设标准为波形护栏,建设使用的混凝土有明确的要求,材料需要使用天蓝色塑料热浸镀锌波形梁板和准圆管支柱,使用时需要先对其质量进行监督评估。最后,使用前,需要对材料按照规定抽样检测,合格后才能够正式投入使用,以保证安全防护设施的建设质量^[2]。

(二) 把控建设流程

安全防护设施建设过程中,各流程减少也需要严格控制,整个建设过程中,各流程需要重视质量保证,并采取有效措施。对此,需要实行质量检测,事先检测好建设难度大、易发问题部位,保证建设质量。施工前,需要根据实际情况制定施工技术和流程,设计施工方案,并检测好各个环节。例如,安全标志建设流程是定位放样、挖基坑、浇筑混凝土、立柱标志、安装牌子,整个过程中,需要重点控制混凝土施工,保证混凝土性能与要求相符,同时还需要把控好立柱安装工作,注意直线度等线性要求。

(三) 把控建设人员

安全防护设施建设过程中,建设人员素质也影响着施工质量。对此,需要注意提高建设人员综合素质,加大力度对其进行安全教育,提高安全意识,从思想上改善建设人员的施工行为,了解到安全防护的重要性。同时,还需要对建设人员专业能力进行培训考核,通过培训提高建设人员的施工水平,掌握更多专业的施工技术,为防护设施建设提供技术、人员保障,通过考核可以有效管控建设人员施工质量,进而提高防护设施质量。

(四) 构建管理体系

安全防护设施建设过程中,质量管理体系的建设也十分重要,其能够为设施建设提供保障,为施工工作提供依据。对此,施工单位需要遵循公路交通建设要求和公路建设实际情况制定施工技术标准,极大力度建设施工队伍,使施工能够满足要求。同时,配置专业人员为施工提供指导,及时发现问题,采取有效措施,提高施工效率和质量。

结束语

公路交通中,安全防护设施十分重要,通过加强安全防护设施建设可以保障安全、引导行车、控制车速。同时,通过把控建设材料、流程、人员等提高防护设施质量。

参考文献

- [1]刘小勇,邵永刚,白书锋.高速公路安全防护设施的防护漏洞及其处治措施[J].公路工程,2012(01):128-132.
- [2]王可意,徐东强.公路安全防护设施可靠性评价研究[J].铁道科学与工程学报,2016,013(001):196-200.