

公路交通工程安全防护设施的作用与质量控制初探

石鑫

北京中机车辆司法鉴定中心 浙江宁波 315000

摘要:近年来公路交通工程安全设施越来越为人们所重视,现在已经是交通系统的重要组成部分,公在整个公路交通工程系统中,安全防护设施扮演着十分重要的角色,安全防护设施对公路交通安全有指挥和规范交通秩序的作用,从而维护交通运输的安全与高效。分析了公路交通工程安全防护设施的作用,公路交通工程安全防护设施施工质量控制对策。

关键词:公路交通工程;安全防护设施;质量控制;作用

引言:

公路交通工程安全防护设施是公路交通系统中最常见的设施之一,安全按防护设施的基本作用就是为公路交通提供科学的指导,控制安全防护设施施工质量,在交通安全防护设施施工中是非常重要的。在交通工程施工时,除了保证路面的质量外,交通工程安全防护设施的质量也尤为重要,同时要加强交通设施的日常巡检和保养,保障交通工程安全防护设施的正常使用,有效地减少安全事故的发生。

一、交通工程安全防护设施的内容

1.公路监控设备

所谓的“公路监控设备”简单说就是用来监控公路道路交通运行情况的摄像头,一般被安装在公路要道以及一些重要场所,摄像头可以拍摄下来自于公路各个方向、各个角落中的视频与图像,而且能够将他们反馈出来,并及时同交通指挥机构取得联系,也能把这些图像、视频等类似的信息、数据等自行存至终端系统,用来作为交通指挥、人员调度的参考依据^[1]。

2.安全防护隔离栅

安全防护隔离栅是在机动车出现行驶风险时,帮助机动车及时减速和防止机动车出现坠落风险的设施。通常建设在公路两旁和中间,安全防护隔离栅施工比较简单,维护成本较低,但在风险出现的时候,起到的安全防护作用是很大的。

3.防眩设施

防眩设施的主要作用是防止夜晚行车的驾驶员因前

照灯产生眩光,影响对视距的准确判断,避免产生会车事故。本工程在全线的中央分隔带安装防眩设施,具体质量控制方法如下:

(1)测量定位防眩板的安装位置;用螺栓连接支撑钢板与护栏座,安装防眩板,保证防眩板准确安装到预留孔位上。

(2)在安装过程中不得对其他安全防护设施造成损坏;防眩板安装完毕后,检查安装质量,要求高度为1.6m,间距为1.0m,避光角为11.3°,将偏差控制在设计允许范围内。

(3)除安装防眩板外,本工程在土质路基段种植树木作为防眩设施,将树木种植到中央分隔带中,利用绿色植物缓解驾驶员的视觉疲劳,起到防眩作用。

4.交通安全路标

交通安全路标也是重要的公路交通工程安全设备,借助安全路标能够有效地规范交通规则,维护交通秩序,主要的交通安全路标包括:警示标志、注意标志与引导标志,不同类型的交通安全路标发挥着不同的功能和作用,其中警示标志主要用来警示驾驶人员道路前方的基本情况,注意标识则要引起驾驶人员的注意,引导标识则发挥着交通道路的方向引导功能。同时,从交通车辆的角度划分,可以将交通安全路标划分成车道标识、车距标识、异向标识,这些标识的主体功能为:科学地引导、规范交通秩序,为驾驶人员及时提供前方的重要交通信息,从而达到安全引导驾驶的目的。

5.立柱放样技术

在立柱施工过程中,因设计图纸为平面图,所以需要在施工前进行立柱放样工作。在进行立柱放样工作时,施工人员需要根据设计图纸,结合桥梁中央分隔带、地下排水渠、线缆、地形以及其他公路设施情况,确定测

作者简介:石鑫,男,汉,1988.8,吉林通化,本科,工程师,研究方向:交通工程公路工程,邮箱:545720363@qq.com。

量控制点,保障测量柱桩位置和精度的准确度。如果出现其他公路设施与立柱施工冲突的情况,需要根据实际情况对立柱施工或道路进行相应调整,确保立柱放样工作的顺利完成。

二、公路交通安全防护设施的作用

1. 保证交通运输安全

公路交通安全防护设施的运用不仅能确保车辆运行速度,提高交通工具运行的安全系数,也能减少交通事故。公路交通安全防护设施的配置主要从交通控制系统、设备与交通环境几大方面加以规划。所配设的安全防护设施形成了完善的交通安全控制系统,能够妥善地适应交通运输环境,保护公路交通安全。例如,对于地形崎岖不平的交通环境条件下,会增加交通安全路标的设置来提示驾驶人员减速慢行,对于一些十字路口关键部位则配设反射镜来反射道路交通的基本情况,从而为安全驾驶提供及时、到位的参考。所有安全防护设施的安装与设置其根本目的就是要保护交通运输安全,减少交通事故的发生。

2. 提高了行车效率

建设安全防护设施,可以很好地提高行车效率。因为安全防护有指示的功能,司机可以根据指示牌合理的设置行车速度。根究实验表明,在一些安全防护设施健全的路段,司机的行驶速度是平时的三倍之多,人们按照防护设施的指示标志进行行驶,可以有效的提高行驶速度。

3. 预防交通事故发生,确保行车安全

机动车驾驶员在驾驶过程中,可以根据公路的护栏、标线、标志的提示,及时了解公路信息,保持安全驾驶,预防交通事故的发生。

三、交通工程安全防护设施质量控制存在的问题

由于各种原因造成交通安全防护设施施工时,没有严格执行相关管理规定,造成质量存在一些问题和隐患,主要有以下几点:

1. 原材料质量不合格

交通工程安全防护设施施工中用到的原材料种类繁多,由于建设单位的不重视,忽略了对原材料的质量控制,使得一些不符合标准的原材料被用于施工,造成交通工程安全防护设施无法达到标准,在出现安全事故的时候,无法发挥其应有的作用,给行车安全造成了一定的影响。

2. 施工过程质量控制不到位

任何建设施工都要有严格的质量管理制度,在部分

交通工程安全防护设施施工阶段,由于施工人员职责不明确,现场检测、检验不严谨,质量监管和管理制度不完善等原因,造成质量不合格,使其在日常运行过程中无法发挥重要作用。

3. 施工人员素质偏低

交通工程施工的队伍组成人员复杂,整体素养和技术能力不一,而施工管理企业在管理和培训方面没有足够的重视,造成施工人员技术低下,不重视施工质量,使交通工程安全防护设施建设存在质量隐患,不能发挥其作用,不利于日常交通安全的防护。

四、交通工程安全防护设施质量控制要点

1. 提高材料质量

公路交通安全防护设施质量控制的前提是要确保原材料的质量,要加大对原材料质量的控制力度,具体可以从原材料的出厂厂家、型号、规格、质地等进行严格审核与校验,安全防护设施的各项设备、材料进入施工现场之前必须接受正规的质检测试与质量检查,应该重点从基础材料入手来强化质量检查,确保安全防护切实到位^[2]。

2. 提高施工人员的综合素质。

对施工人员定期进行培训管理,建立完善的管理培训制度,注重扎实的基础,在招聘施工人员时,要适时地提高招聘要求,招聘一些具有强烈责任心的人员。在工作过程中要不时地进行考核检查,确保每一位施工人员的综合素质水平得到提升。为公路交通安全防护设施工作的顺利开展打下坚实基础。

3. 注重交通标志的施工

在交通标志建设过程中,要严格按照设计图纸以及公路建设的质量要求进行施工,同时需要关注很多关键点,包括以下几个方面的问题:首先,在开挖土地施工过程中,要对开挖地区周边环境充分了解,避免因施工而破坏周边已有的排水系统等基础设施;其次,基坑开挖过程中,要注意基坑的排水情况,确保施工的安全进行;然后,交通标志施工期间,需要控制好边坡比例与距离;最后,在整个施工期间,要严格按照设计图纸及相关规定完成施工,尤其是设计图纸中的位置、高度、角度等^[3]。

4. 关注整体规划与设计

交通工程安全防护设施是公路设施的重要组成部分,需要在公路设计初期就进行统一设计,并结合公路的整体规划进行设计。由于交通工程安全防护设施对专业性要求很高,所以需要专业人员完成整体的设计,要

结合公路实际情况, 预判交通流量, 保证交通工程安全防护设施能够有效地发挥其指引、保护的作用, 同时要符合公路工程的整体规划, 确保整体工程的施工进度及质量^[5]。

五、结束语

公路交通工程安全防护设施是基本的道路交通安全设施, 能够发挥对交通安全的指导作用, 交通工程安全防护设施在公路日常运行中有着不可忽视的作用, 所以在施工和日常的养护过程中, 相关工作人员应该正确认识其重要作用, 按照质量要求进行施工建设, 必须加大工程安全防护设施的施工检查力度, 提高施工质量, 只有这样才能确保公路交通安全, 维护社会的安定, 减少

交通事故的发生, 为道路交通安全提供有力保障。

参考文献:

- [1]周亮. 公路工程安全防护设施的作用与质量控制[J]. 交通世界, 2020 (31): 150-151.
- [2]王殿武. 交通工程安全防护设施的施工技术及管理研究[J]. 居舍, 2020 (14): 57.
- [3]杜兰顺. 公路交通工程安全防护设施的作用与质量控制分析[J]. 交通世界, 2019.
- [4]赵淑红. 公路交通工程安全防护设施的作用与质量控制分析[J]. 装饰装修天地, 2019.
- [5]周继四. 公路交通工程安全防护设施的作用与质量控制分析[J]. 建材与装饰, 2019.