

公路交通施工技术及安全设施设计探究

王壮

沈阳三鑫集团有限公司

摘要:近年来,中国的公路交通呈现出快速发展的态势,同时一些交通安全问题也相继出现,对交通产生了不良影响。交通安全问题已经是全社会共同关注的问题,一些问题已经严重影响了社会稳定。为了确保道路上的车辆稳定有序地运行,就要重视道路安全设施的设置工作。所以,在设计公路交通安全设施的时候,设计要点要明确,做到设计的科学合理性,以提高公路的通行能力。

关键词:公路交通;施工技术;安全设施;设计

一、公路交通安全设施设计的主要内容

(一) 公路交通安全设施设计中交通标志的设计

1. 交通标志的设置上要选择合适的地点

有关人员在设置交通标志的时候,要放置在容易看到的地方,使得车辆在行驶的过程中,车辆的驾驶员很容易发现交通标志,按照标志行驶车辆。所以,设置交通标志要选择最佳的位置可以让车辆运行更加安全。对于道路出行者对标志的感知力以及识别力都要进行分析,对各种影响理解的因素都要充分考虑,将合理的位置确定下来。

2. 交通标志的设置上要科学化

在交通标志的设置过程中,同一标志杆上会设置多个交通标志。有关的人员就要按照警告、指示进行排列,排列的方向是从上到下、从左到右。一些交通标志是单独设置的,如果受到车辆运行速度的限制,就要将超车禁令取消或者将停车让行取消等。

(二) 公路交通安全设施设计中交通标线的设计

在公路交通安全设施的施工设计的过程中,所涵盖的内容是比较丰富的,其中,交通标志是重要的设计内容。交通安全有赖于交通标志的有效应用,对于公路交通起到了一定的控制和指导作用,而且对于车辆安全有序地运行起到引导作用,使得车辆按照正确的方向行驶,车辆根据自己的需求行驶,如果整个的交通秩序井然,就可以避免发生交通事故。对于交通标志合理设置,可以使其发挥引导视线的作用,无论是在白天,还是在夜间,都可以起到一定的引导视线的作用,车辆驾驶员对道路有很好的分辨力,做到安全驾驶。通常而言,交通标线的使用中,需要与交通标志相结合,使用效果会更好一些。当前,交通标线也可以单独使用,同样可以起到交通引导的作用。通过对中国的交通标线的使用情况进行分析,可以明确,交通标线有很多种类。从交通标线的功能角度划分,包括指示性的标线、禁止标线和警告标线。如果是按照标记进行分类,包括线条式的标线、突起的标线、字符标线、路缘轮廓标线。无论是任何一种交通标线的类型,设计人员在进行安全设施设计的过程中,都要采用规定的施工工艺技术,对施工现场做好清理工作,对于施工现场采取必要的安全措施,保证施工人员的施工安全。放水线之后可以涂刷底漆,对标线合理规划,进行修整。施工完毕后,对施工的现场要做好整理工作,之后车辆才可以通行。

(三) 公路交通安全设施设计中护栏的设置

在公路交通中设置护栏,其所发挥的主要作用是对车辆的行驶正确引导,避免车辆驶离道路,防止造成交通事故。在公路交通安全设施设计的过程中,对护栏要合理设置,使得护栏的安全作用得到充分发挥,降低交通事故的发生率。为了保证设置护栏的合理性,在设计交通护栏的时候,要从道路侧面的危险性出发

进行设计,还要考虑到道路交通事故发生率,车辆在这个路段的行驶速度以及道路安全系数等等各项指标都要充分考虑,确保所设置的护栏能够更好地发挥安全作用。

二、公路交通安全设施工程施工技术的应用

(一) 隔离栅施工技术

在公路交通线路中,设置一定数量的隔离栅,可以有效防止牲畜、非机动车辆突然闯入公路行驶区域,给公路上的车辆和公路本身造成严重的后果。此外,隔离栅施工技术在公路交通工程中的运用也是处理不法个人或者组织侵占公路用地的重要手段,作为公路的边界线存在。在公路交通安全设施工程的建设中,防护栅材料必须经过相关人员的严格检验,保证其质量,为建设高质量的安全设施工程奠定坚实的基础。

(二) 公路交通安全设施标志标线的施工

(1) 交通标志施工技术

交通标志在公路交通安全设施工程的施工中具有布局分散、结构复杂的特点,且施工类型多样化。第一,在进行施工前,方案设计要充分考察施工现场,保证设计方案与施工现场的相契合。第二,在标志放样工作时要充分关注放样位置有无树木、预留管线、排水管道等设施等障碍物。第三,在交通标志的施工中要根据现场实际情况调整规定的底坡比1:1.5,为后期的养护工作奠定基础。第四,在埋置基础件时,要综合考虑单双悬臂式标志、门架的高要求,准确定位位置。要严格按照国家标准制定标至版面,针对不同级别的公路,进行不同的标志平面尺寸设计。第五,在版面制作的过程中,可以使用焊接技术,提升生产效率,保证版面强度,提升其耐用性。第六,在版面的安装作业中,施工人员要做好安全防护措施和技术交底工作,保证工程安全顺利进行。

(2) 交通标线施工技术

在交通标线的施工过程中,尽量选择干燥时间短,易于操作的材料,不仅要拥有鲜明的色彩和良好的反光性。针对热熔材料要具有梁红的抗滑性能。监理工程师要对员工划分明确的权责,保证人力和物力的施工状态。打水先放样无误后就可以开始施工,且要保证路面的干燥清洁。标线的质量受到涂料、玻璃珠等影响因素的影响。应在严格把关涂料和玻璃珠等材料质量的前提下,开展第二步的涂敷作业。

结束语

综上所述,高速公路交通要保证顺畅,就要合理设置安全设施,使得车辆的行驶有序进行,避免导致交通事故的发生。在交通安全设施在设计过程中,包括交通标志以及护栏等等都要合理设置,更好地发挥交通标志的作用。在交通安全设施施工中,对于技术要点全面掌握。在公路交通施工的过程中,要做好材料质量控制工作,施工要按照规定的程序展开,特别交通安全设施的施工设计要科学合理,对于维护交通安全具有重要的意义。

参考文献

- [1] 曾毅.试析公路交通安全设施设计及施工技术要点[J].四川水泥,2018(8):108.
- [2] 李叶.高等级公路交通安全设施设计影响因素分析[J].工程建设与设计,2018,397(23):167-168,171.
- [3] 李宏侠.张家港疏港高速公路交通安全设施施工方案研究[D].江苏科技大学硕士学位论文,2017.