

有关公路交通安全设施工程施工的重点研究

顾来峰

安徽省迅腾交通设施工程有限公司 安徽 合肥 230601

【摘要】近几年,交通事故发生率逐年上升,且事故严重度持续加大,造成的不良危害与影响明显。为了全面提升公路交通安全水平,需要围绕交通安全设施提出施工策略。然而,当前建设却难以满足交通安全需求,因此需要全方位落实施工要求。为了确保交通安全设施建设的成效,就需要提升施工技术与工艺水平,深入研究交通安全设施的标准化设置。

【关键词】公路交通;安全设施;施工

1.公路交通安全设施的标准化意义

交通安全设施标准化已经成为交通安全的基础内容。为了维护道路交通安全性,需要做好大量准备工作,从而为后续施工建设提供保障。社会经济、技术工艺的提升,各项基础设施建设的成效显著,能够实现交通安全设施的系统化、产业化发展,不仅提升交通安全性,还促进社会经济发展。交通安全设施的施工可以满足公共安全发展需求。交通安全设施建设与交通安全建设关系密切,在设施建设期间,引进先进技术,提升生产标准化、应用标准化水平,保障交通安全设施的建设效益。

2.公路交通安全设施的施工重点

2.1.护栏布置

在公路交通上,为了确保车辆安全性,必须设置标准化的护栏设施。当发生安全事故时,可以保障车辆安全性,降低伤亡率。第一,护栏设置之前,应当科学规划位置与形式,按照公路实况设置在通道、桥梁等位置。护栏安装时,要按照路况调整间距。柱安装时,如果地下埋设管道,则要改变柱位置。第二,护栏柱埋深,以掘进方式为主。柱、路缘距离,可以利用定位杆在不同方向定位,合理控制柱间距,规范柱的水平向、垂直向。当条件特殊时,则要使用混凝土材料,加强柱的稳固性。此外,注重柱位置、桩深度的控制,科学保护护栏设施质量,以维护道路的安全设施质量。

2.2.隔离栅

为了防止人畜非法占用公路资源,维护车辆行驶安全性,隔离栅成为常见设施。但是设置隔离栅之后,由于管理与维护不到位,常常出现丢失与损坏问题,增加经济损失。因此在施工过程中,遵循标准规划要求,以第一条路段两侧沟渠为基准,确定中心线,提升公路定线精度,之后再确定中心线、桩位置。完成廊道放样操作后,按照设计图纸开挖施工,深度与尺寸应当符合设计要求,彻底清理坑底杂物,之后再固定网片,使用表面立柱固定网片。完成拼接之后,要按照竖井位置保证

立柱的直立状态,并且使用临时支架支撑。隔离栅应当满足现场平面、地形的要求,整体线条流畅。当设施质量达到设计标准的80%强度时,则向坑内灌注混凝土,拆除临时支护设施,使用分隔架模板检查合格后,再拧紧螺栓。

2.3.标线涂敷

为了提升涂层显示效果,应当协调组织施工,确保玻璃珠分布的合理性,清洁廊道并保证温湿度适宜,控制涂料的流速与温度。完成标记漆施工后,要及时烘干标记,调整操作时间。如果表面涂层不规范,出现歪斜和扭曲问题,多是由于车速过高、路面结构所致,因此要对该路段进行限速处理,同时控制涂料的加热温度。

2.4.轮廓标

轮廓标可以反射汽车灯光,确保驾驶员提前知晓前方路况。道路两侧轮廓标,属于车行道边界的警示标,不仅能够警告驾驶员,还能起到夜间诱导作用,保证行车安全性。如路边无构造物,则轮廓标设置为柱式,由逆反射体、柱子组成,主体结构为三角断面立柱,设置在路肩位置。路边有构造物时,则轮廓标为附着构造,由支架、逆反射体、连接件组成。按照不同的构造物,轮廓标划分为缆索护栏、隧道侧墙、混凝土护栏等。

2.5.视线诱导设施

按照路基标准段、隧道段的不同横向宽度,将隧道洞门、检修道设定为障碍物。为了科学引导车辆,以全洞门设计为主,提示车辆前方隧道段。隧道入口前50m范围内,右侧路肩标划为白色导流线,提示驾驶员前方路况。在紧急情况下,可能出现双向停车情况,隧道内突出路标为反光型,设置在车道分界线、边缘线,连续对称布置,从而显示出车行道轮廓,降低车辆撞击事故、侧滑事故。在隧道侧壁、检修道位置,设置两排轮廓标,检修道侧面设置LED轮廓标,显示隧道、检修道轮廓。LED轮廓标属于发光诱导设施,能够为驾驶人员提供安全驾驶诱导,维护车辆运行安全,增加隧道内部照明度。

在隧道进出口、曲线段,要增加轮廓带的设置数量,反光环使用铝合金粘贴反光膜,并且固定在隧道壁位置。当隧道内部具备轮廓标时,可以使驾驶员明确内部路况,有效改善行车诱导、警示作用。

2.6.防撞设施

防撞墙、护栏均为防撞设施,护栏能够避免失控车辆穿过分隔带冲出路基,降低二次事故率。护栏还可以吸收撞击能量,避免车辆、人员遭受严重损伤,还可以起到诱导视线的作用。按照防撞设施的不同结构,分为混凝土、波形梁、组合式、缆索式。按照不同刚度,分为刚性、半刚性、柔性护栏。我国多数急弯陡坡、临水临崖路段,广泛应用防撞设施,但是部分路段的防撞设施设置不规范。重视防撞设施的施工质量,关注施工问题,准确把控防撞设施施工要点,做好技术交底,施工人员要遵循设计要求操作。第一,施工之前要进行全线统筹,联合设计要求,科学设置防撞设施位置,同时在施工图纸上标注点位,确保后续施工操作的便利性。第二,为了确保防撞设施施工质量,在测量操作期间,需要使用高精度的仪器设备,维护防撞设施测定的可靠性。

2.7.防眩设施

防眩设施能够避免驾驶员受到眩光影响,维护夜间行车的安全性。防眩设施包括绿化设施、人造设施。其

中,人造设施涉及防眩网、防眩板。针对公路防眩设施,要按照路线纵曲线、平曲线的路况,控制防眩设施的间距、高宽度。在设置防眩设施样式时,要考虑与周边环境的协调度。

3.结语

综上所述,关于公路交通安全设施的建设问题,还需要技术人员做好深入探究,降低交通事故率,保障出行安全。设置交通安全设施时要参考驾驶员出行情况,为其提供准确信息,发挥出标志功能与作用,引导驾驶员安全行驶。公路交通安全设施施工质量对道路安全度的影响大,因此在建设期间,需要合理控制设施的材料性能与质量,科学监督和管理施工现场,从而提升安全设施的建设效率与质量。

【参考文献】

- [1]鲁淑华.城市道路交通安防设施对交通安全的影响及具体对策[J].中华建设,2021(4):90-91.
- [2]余斌.加强市政道路交通安防设施安全进度控制及质保体系构建的策略[J].运输经理世界,2020(17):94-95.
- [3]梁代伟,武珂缦,唐海基,等.公路作业区临时交通安全设施布局方案动态自动生成系统的设计与实现[J].公路,2022(6):196-201.