

有关公路交通安全设施工程施工的重点研究

张桃桃

安徽富恒建筑工程有限公司 安徽 亳州 236800

摘要: 随着时代的发展和改革开放的不断深入,人们对生活和生产的需求不断提高,交通的建设和完善是人们从事生产和生活的必要条件。应高度重视公路安全设施施工,应根据公路实际情况进行分析。

关键词: 公路;交通安全设施;施工质量管理

引言

由于社会主义市场经济的快速发展和城镇化进程的稳步推进,我国公路建设发展迅速,公路安全问题得到重视。安全设施的施工技术已成为全社会关注的焦点。因此,有必要明确交通安全设施建设的技术层面,合理制定交通安全设施建设的技术实施方案,建设交通安全性好的设施,增加机动性。这说明,必须更加重视交通安全设施的施工技术,把安全设施建设好,才能保证交通的畅通和安全,发挥交通的作用。

1 公路交通安全设施的重要性

1.1 提高公路通行能力

为确保行车安全,重要的是要做好“两个改进”,即通过加强方向警示和改变图形或颜色信息来引导驾驶员,确保行车安全。除了为驾驶者提供更直观的驾驶体验外,该方法还可以通过车道分隔、公路引导和人行道标记等改善交通系统的基本功能,进一步解决拥堵问题,减少交通隐患。保障市民驾车安全至少是公路安全设施建设的主要原则和关注点的体现。同时,交通类风险问题引发的死亡人数的变动不大,但死亡率更高。是当前阶段的局限性以及驾驶员安全意识在现阶段城市规划中面临的问题。只有合理运用交通安全手段,才能逐步完善公路的交通选择,最终保障城市交通安全,从而为高质量建设和城市规划奠定基础^[1]。

1.2 提高公路交通系统的安全性

从建设质量和交通安全设施的作用入手,探讨和研究安全设施与不文明驾驶行为的关系,是做好交通管理工作的必要条件。因此,要根据交通安全体系建设的投入,包括区域内的公路条件和交通相关的框架条件,对车辆的统一运行和相应的安全设施提出明确的要求,旨在减少驾驶员的影响。例如,保留原有的交通标志、防撞栏等基本安全措施,让他们做好本职工作;在原有装置的基础上增加路标和防眩光装置,解决司机夜间行车安全问题。同时,交通安全设施建设的总体原则应根据

周边公路的交通状况,从投资安全设施的优势入手,制定行之有效的工作方案,研究周边交通管制措施,利用交通预防措施。同时注意交通对周边居民区和商业设施的影响,尽可能保证交通系统的安全。毕竟,在探索和测试期间创建基本公路安全保护的主要原则是控制交通流量并确保周围人的安全,例如额外注意交通关系的协调以及安全设施的实施和使用。

2 交通工程安全设施的施工要点

2.1 交通标线施工

在实际施工过程中,安全设施的种类很多,其中公路交通标志是重要的安全设施,主要用于合理划分交通路线,引导车辆和行人,促进交通安全,例如纵向减速标线(见图1)。



图1 纵向减速标线

在具体施工过程中,施工负责人应根据具体施工线路和交通工程实际情况,在交通标志牌施工现场对街道进行有意义的划分,并确定交通标线的设计位置,同时施工人员还必须充分了解本次交通工程建设项目的标准要求,正确设置路标,对司机进行良好的驾驶指导,才能有效减少交通事故的发生,确保交通工程的施工质量。在完成交通标线施工后,相应的施工人员还要重视对施工现场的清理,在路面涂漆完毕后加强检查,对已经完成的交通工程施工部分进行清理,保证场面的洁净和干燥,为后续的交通通行提供保障^[2]。

2.2 交通标志施工

公路交通标志包括警告和警示牌。警告标志保护公路结构,使公路不被工程阻挡。在具体施工过程中,首

先要明确路标的种类，一般有6种，双柱式交通标志、单臂悬式交通标志、门架式交通标志、单柱式交通标志、双臂悬式交通标志、附着式交通标志。由于路标施工内容广泛，实际施工过程具有一定的复杂性和难度，对施工人员的要求也比较高。在起步阶段，应根据具体情况进行科学分析，制定合理化的施工方案，通过不断的试验，对施工方案进行优化，确保施工方案的可行性。同时，在安装公路交通标志时，负责施工的工人应先勘察施工现场，为后续施工工作提供信息^[3]。

2.3 连续梁结构护栏施工要点

护栏作为城市交通中最重要的防护手段，为公路安全做出了重要贡献。设计采用连续梁护栏结构，护栏按人流量分为混凝土梁、波纹梁、索梁和其他梁。混凝土护栏施工难度较大，但防撞性能较高，安全性较高。这种护栏与夜间路面的颜色相匹配，不能有效保护车辆。波形护栏可实现机械化，施工进度快，适用于中小型车辆，夜间可与公路隔绝，有效保护车辆。绳索护栏虽然可以机加工，但构件相对复杂，施工进度缓慢。对中小型车比较友好，碰撞后对人车的伤害很小。护栏的连续梁、立柱、端头、螺栓等施工元件，采用Q235钢材。护栏在使用前经过热镀锌处理，以延长其使用寿命，后续维修周期基本为一年，如有故障直接更换，保证拉手的稳定性。

2.4 固定隔离栅的施工要点

隔离栅主要有钢板材料、编织材料、焊接材料、刺铁丝材料等。按其稳定性，焊接隔离栅=钢板隔离栅>编织隔离栅>刺铁丝隔离栅；按照美观性来分，钢板隔离栅>焊接隔离栅>编织隔离栅>刺铁丝隔离栅；按照维修简易程度来分，刺铁丝隔离栅=焊接隔离栅>钢板隔离栅>编织隔离栅；按照造价高低程度来分，编织隔离栅<刺铁丝隔离栅<焊接隔离栅<钢板隔离栅。综合比较本设计采用图2所示的焊接式隔离栅。焊接隔离网钢丝直径为4mm，每片焊接网由一根立柱组成，隔离网重量为35kg，每三跨安装一个斜角支架。钢结构采用Q235钢材，塑板表面均匀光滑，立柱焊接部位光洁，无夹渣、气孔和焊缝^[4]。



图2 隔离栅结构

2.5 防撞护栏

2.5.1 调整位置

根据主线结构位置，设置锚点，调整护栏立柱停止线位置，放样后调整立柱点，优化配置距离；若仍然存在不足，则可以使用调节板。

2.5.2 施工操作

根据技术环境分析，该路段底部为泥土，可采用液压护栏打桩机将立柱稳固打入地下，当立柱底部到达一定深度时停止，从而不要开得太深，影响色谱柱的静态质量。按照JTG B01-2019《公路施工规范》的要求，压实底土、控制孔中心和路面中间高度，保证各立柱成一条光滑的线。

2.5.3 安装操作

安装防阻块，用连接螺栓将防阻块固定在立柱上，并调整平整度，确保手柄完成后防阻块在正确的位置。护栏板安装好后用拼接螺栓连接，横梁用拼接螺栓固定在立柱上，同时护栏板的连接方向应为移动方向。

3 交通安全设施的规划设计

3.1 优化公路交通护栏的设计

为了保证交通护栏的安全防护，必须重点解决交通护栏的设计问题，确保护栏高度与路面相适应，适应实际交通状况。从今天的角度来看，这是公路安全必须完成的任务之一。下图是整个5m以上路口的移动情况，需要根据路口路基高度熟悉不同护栏的作用和施工方法。规划建设公路事故护栏，保障交通安全^[5]。首先，由于该路段的填充率较高，可以选择半固态护栏来增加公路的行车安全。从半实心护栏的实际功能出发，保持运动系统的稳定性，建立科学的安全设施。其次，了解周围的地理信息、交通信息，以及交通事故多发的可能性。当公路由桥梁连接时，桥梁护栏是刚性护栏，以防止路口发生重大交通事故。两种类型的护栏下，根据桥头堡的地理位置，在桥的前后分别安装了刚性护栏和半刚性护栏的过渡部分，以更好地满足行车安全问题。最后，在安装护栏之前，应对护栏材料的高度和强度进行初步校核，并完成工作方向的规划，确保护栏的设计和安装足够科学和实用。

3.2 交通标志、标线的设计与使用配合

城市交通规划研究满足城市规划的需要，通过交通标志牌的设计加强交通安全管理，从理论研究层面提高合理性，保证各项工作的完整性和科学性规划。标志的设计和应用有助于驾驶员正确评估公路状况并减少公路事故。需要检查路标的可读性和触感，行车过程中难免路标内容看不清楚，会给驾驶员造成视觉印象，降低驾

驾驶员的行车安全。符号和符号的属性 and 功能。一是从公路交通标志信息的可读性和易读性出发,考虑各种城市公路系统中标志的尺寸和材料,使其在使用中能够依赖具有足够好的导向功能的公路交通标志。所提供的路况信息有助于驾驶员判断行驶方向、距离等信息,保障车辆安全。二是结合标志布局和性能的实际优势,概括公路交通标志工作,优化周边交通安全设施,获得更好的设计优势,可以保证周边交通的顺畅运行,从而提高驾驶员行车的专注度,确保行车与出行的安全系数,最终通过较小的经济投入获得足够高的社会收益。

3.3 注重施工各环节控制

安全设备施工过程中,施工人员必须严格按照工程图纸进行施工,首先要到施工现场进行科学研究,了解施工现场的实际情况,进行施工结合实际施工情况进行有效地安装安全设备,必须创造合适的安装条件以保证安装效果。在安装护栏和隔离栅等安全设施时,需要对施工现场环境进行全面清查,确定桥梁、车道分隔线或交通涵洞的位置,并进行适当的测量和放置以确保效率。安防措施。安全设施建设。施工部门还应检查桩对桩基础,以确保运动工程有效进行。为了在基础控制的方向上提高施工效率,施工部门可以采用合适的施工设备进行施工,如借助打桩机等来开展施工。安全设备施工完成后,施工部门还应对施工作业进行检查,发现问题及时解决,并对安全设备的质量和使用效果做出最终质量报告,以防危险。安全设施质量问题或安全设施损坏的检查验收,抓好重点区域改造改造,确保整体建设质量。为不影响交通通行造成影响,施工部门还应组织专人清场,清除小件,清扫场地,平整、清扫、压实,防止前期施工可能造成的土质不平^[6]。

3.4 设置专门的安全管理机构

在建设交通工程过程中,需要根据工作要求设置专

门的安全管理机构,专门的安全管理机构可以加强安全管理工作,把握施工工作的整个工作流程,将安全工作贯穿在整个工程建设期间,通过安全管理机构的工作能够提高现场工作的效率,确保施工现场的安全性。专门的安全管理机构可以针对现场安全问题及时进行分析,提出措施,工作人员的主要工作内容是控制施工成本,加强现场施工环境的安全管理工作,保证现场工作人员的人身安全,提高整体施工质量。此外,工作人员要把握整体工作流程,对现场施工环境进行分析,找到现场存在的安全隐患,提前做好预案措施,确保施工工作顺利完成。

4 结束语

因此,必须确保安防对象的质量符合公路交通安全的要求,实施有效的管理和质量控制。保证质量,要保证每个员工都掌握质量管理知识,把质量控制落实到工作过程中,严格按照要求、按制度开展工作,明确工作重点和难点,确保公路安全设备的建造和正确使用。

参考文献

- [1]王邵东.公路工程交通安全设施的施工质量研究[J].砖瓦世界,2021(1):150-151.
- [2]宋卫科.公路交通安全设施工程施工技术探讨[J].中国建筑装饰装修,2021(11):50-51.
- [3]孟利强.城市公路交通安全设施对交通安全的影响及具体对策[J].山西交通科技,2021,5:78-80.
- [4]鲁淑华.城市公路交通安全设施对交通安全的影响及具体对策[J].中华建设,2021,4:90-91.
- [5]刘潍光.公路交通安全设施工程施工质量的管理与控制[J].居舍,2021(25):137-138.
- [6]于运国.加强公路交通安全设施工程建设中的质量控制[J].交通世界,2021(Z1):223-224.