

Discussion on the Design and Construction of Traffic Engineering Signs and Lines

Xiangpeng Li

Xianning City Planning and Design Institute, Xianning, Hubei, 437000, China

Abstract

The design and construction of traffic engineering signs and markings is the premise of realizing traffic safety, the use of a scientific and rigorous traffic engineering marking and marking can significantly reduce the occurrence of traffic accidents. In addition, the application of traffic engineering signs and markings can also solve the problem of road traffic flow control, ensure the smoothness of the road, and improve the utilization rate of the road. This paper makes a series of discussions based on the design and construction of traffic engineering signs and markings, and gives some suggestions that can reasonably solve the design and construction of signs and markings.

Keywords

traffic engineering; sign and marking; design; construction

探讨交通工程标志标线的设计和施工

李向朋

咸宁市城市规划设计院, 中国·湖北 咸宁 437000

摘要

交通工程标志标线的设计与施工是实现交通安全的前提, 一个科学、严谨的交通工程标志标线的使用能够显著地减少交通事故的发生。除此之外, 交通工程标志标线的应用也能够解决道路交通流量控制问题, 保证道路的畅通, 提高道路的使用率。论文基于交通工程标志标线的设计与施工问题做出一系列的探讨, 并给予一些能够合理解决标志标线的设计与施工问题的建议。

关键词

交通工程; 标志标线; 设计; 施工

1 引言

随着社会的不断发展, 人们对于交通的时效性要求越来越高, 从以往的能够通行变为了如今的能够快速通行。所以, 效率也成为检验一个地区道路交通标志标线设计和施工的关键因素^[1]。作为道路交通中的一部分, 交通工程标志标线在其中充当了重要的角色, 它是使道路交通能够保持正常的运行的必要条件。因此, 在进行交通工程标志标线的设计和施工时, 要从不同角度来进行考核, 以确保所设置的交通工程标志标线能够提高道路交通安全与效率。交通工程标志标线的设计和施工要符合不同类型的道路情况, 需要根据道路的行车流量、行人流量以及非机动车流量等相关要素来进行科学的考虑, 进而设计、施工出科学地、高效率的交通工程标志标线, 确保道路交通的畅通。

【作者简介】李向朋(1986-), 男, 中国河南长垣人, 硕士, 工程师, 从事道路工程、交通工程研究。

2 交通工程标志标线的设计初衷

交通工程标志标线的设计初衷在于为车辆和行人在使用道路时提供更为安全、高效的使用方案, 降低交通事故发生的概率, 进而保证道路交通的畅通^[2]。交通工程标志标线是与交通规则密不可分的, 要保证所应用的交通工程标志标线是符合交通规则的设定, 还要保证不违背现实的道路交通基础环境, 在此条件基础上才能够进行设计并投入使用。

在进行交通工程标志标线的设计时需要满足几个基本原则:

首先, 必须合乎相关的交通规则和规定, 要保证遵守交通规则, 符合交通工程内部的规定。例如, 需要满足一定的车流量, 维持该段道路和其上下两端道路的畅通以及符合平均路段的道路通过时间设置等, 要确保科学性和实用性兼并。

其次, 是要根据重点路段进行重点分析, 在繁华路段和多路口路段要进行符合该路段特征的科学设定, 确保车流量大的地方不会由于事故的发生而拥堵、断流。因此, 这

就需要保证交通工程标志标线设计覆盖多种措施,结合警示牌、路障、引导装置等设备,为行车、行人提供良好的通行体验。

最后,在交通工程标志标线的设计方面,也需要采用具有一定显著性材质,保证行车、行人不受到天气、灯光等外部因素的影响而失去对交通工程标志标线的判断。交通工程标志标线需要能够清晰地体现出来,确保路况信息能够传达到道路使用者,使道路交通安全得到保障。

3 交通工程标志标线的设计与施工中的具体问题

3.1 设计方面

在标志设计方面,部分城市的交通标志设计尚未对交通疏导作用起到一定的作用。例如,道路标志中的指路标志仍然存在信息单一、落后的方式,很多指路标志由于道路的变动而废弃,但是并没有进行拆卸,仅是在标志上做了遮盖或者废弃的标志。这种标志的存在很容易为其他地区来访的道路使用者提供简明的信息。

在标线设计方面,最显著的问题就是缺乏标线缺乏规范性,现如今使用的标线尚未达到国家的相关规定,没有合理地行驶车辆轨迹提供一定的保障,这也使得部分路段的标线衔接出现问题^[3]。标线之间的衔接和配合难以进行,一些关键路段的标线设计也存在不适用的问题,这些都是使交通事故频发的原因。

3.2 施工方面

在施工方面存在的问题则是设计的交通工程标志标线难以进行实地操作,在设计的过程中没有过多的考虑该段道路的实际路况环境与施工难度,造成了施工进度缓慢、施工受阻等问题。除此之外,施工技术的落后也是交通工程标志标线的施工没能达到设计标准的重要原因。

随着时代发展进步,很多新式的高科技走进人们的生活,以往的交通工程标志标线大多采用一些具有一定特性的耐用性材料。现如今,采用的都是发光二极管拼接的电子屏幕和具有显光性的化学涂料。在实地进行交通工程标志标线的施工,要保证标志标线所呈现出的效果。例如,在进行较长路段的标线施工时,一些材料会由于运输时间较长而出现问题,导致施工进度停滞。所以,将不同条件下的交通工程标志标线施工采用不同的方式,这样才能避免施工进度延误的出现。

4 交通工程标志标线的设计与施工改进建议

如今,在交通工程项目标志标线设计以及施工当中,应当要求科学地进行实地考察、要适当的应用新技术等。

4.1 要科学地进行实地考察

在进行交通工程标志标线的设计与施工前,要对所涉

及的路段进行实地考察,确保交通工程标志标线的设计与施工能够按照进度完成并正常发挥作用^[4]。在设计时,要明确道路的使用者,在人流较多的路段应该以行人为主,安排好交通工程标志标线的设计;在人流量较少的路段则以行车为主,做好行车之间的标志标线的设计。区分不同路段的适用性主体,充分发挥好道路的作用。以行车为主体举例,汽车作为该段道路中主要对象,其长、宽、高、运动特性、行车安全等指标都是制定交通工程标志标线的重要标准。

4.2 要适当的应用新技术

在交通工程标志标线的设计与施工中需要结合社会发展适时地应用新技术。其中以标线为例,标线是由各种线条、路面标记、突起路标等构成完整的交通安全设施,引导行人、行车按照正确的形式来使用道路,同时也起到疏通道路、便于管理等作用。在标线的施工中,所使用的白色热熔涂料可以适当地加入具有反光特性的材料,提升标线反光性,增强标线的作用^[5]。

5 结语

总而言之,交通工程标志标线为确保道路交通正常运行而发挥出应有的作用提供了必要条件。它也是道路交通安全、高效运行的基础,是为广大道路使用者提供交通通行服务的重要载体,也是交通管理部门正确行使管理职能的重要依据。所以,交通工程标志标线的设计和施工需要专业的人员进行实地的考察、分析,并针对不同道路交通水平提出不同的方案^[6]。

但是,为了使人们能够掌握不同标志标线的含义,也应该将交通工程标志标线的内涵设计得简洁易懂,方便人们能够记忆。这也考验了交通工程标志标线的设计人员的水平,需要将道路交通标志标线的设计与施工与行车、行人的使用角度相结合,在此基础上保证道路交通的安全、高效地运行,以此减少交通事故的发生。

参考文献

- [1] 韩春晓.公路工程安全防护设施的主要作用和质量控制方法[J].交通世界,2021(27):123-124.
- [2] 王金龙.基于交通工程标志标线的设计与施工研究[J].江西建材,2020(10):212-213.
- [3] 赵晨翔.西藏农村公路标志标线及护栏设计原则要点探讨[J].科学技术创新,2019(14):137-138.
- [4] 岳志豪.关于交通工程标志标线的设计与施工研究[J].中华建设,2019(4):114-115.
- [5] 宋灿灿,郭忠印,乔亚丹.高速公路平曲线标志标线组合设计评价指标[J].同济大学学报(自然科学版),2018,46(7):913-919+981.
- [6] 俞中林.基于交通工程标志标线的设计与施工研究[J].河南建材,2017(2):70-71.