

交通安全设施主要工程项目的施工工艺研究

孟伟敬¹ 孔凡波²

1 泰安金桥交通工程有限公司, 山东 泰安 271600

2 济南北方交通工程咨询监理有限公司, 山东 济南 250023

[摘要]近年来,我国社会经济水平得到了显著的提升,从而使得各个地区的经济往来以及文化交流越发的频繁,在这种形势下人们对于交通网络安全越发的关注。交通安全设施是公路工程中的一个重要部分,并且也是保证民众人身安全的关键基础。在我国高速公路行业飞速发展的影响下,交通安全设置在公路工程领域中的作用越发的凸现出来。因为交通安全设施工程建造持续时间较长,并且工程覆盖范围较为广泛,所以工程所采用的都是同步流水的施工方式。各个分支工程往往都是采用的专门的施工工艺来推进各项施工工作的实施,所以高水平的施工工艺对于各项施工工作的有序高效开展都能够起到积极的辅助作用。

[关键词]交通安全设施;工程项目;施工工艺

DOI: 10.33142/ec.v4i3.3483

中图分类号: U491.5

文献标识码: A

Research on Construction Technology of Main Engineering Projects of Traffic Safety Facilities

MENG Weijing¹, KONG Fanbo²

1 Tai'an Jinqiao Traffic Engineering Co., Ltd., Tai'an, Shandong, 271600, China

2 Jinan North Traffic Engineering Consulting and Supervision Co., Ltd., Jinan, Shandong, 250023, China

Abstract: In recent years, Chinese social and economic level has been significantly improved, which makes the economic exchanges and cultural exchanges in various regions more frequent. In this situation, people pay more attention to traffic network security. Traffic safety facilities are an important part of highway engineering, and also the key foundation to ensure the safety of people. Under the influence of the rapid development of Chinese highway industry, the role of traffic safety settings in the field of highway engineering is more and more prominent. Because the construction of traffic safety facilities lasts a long time and covers a wide range of projects, the construction method of synchronous flow is adopted. Each branch project often uses the special construction technology to promote the implementation of the construction work, so the high-level construction technology can play a positive auxiliary role for the orderly and efficient development of the construction work.

Keywords: traffic safety facilities; engineering project; construction technology

引言

在所有的国家或者是地区中,交通事故可以说发生概率最大的一种事故,在我国交通事故也是引发人们非正常死亡的主要根源。在组织开展桥梁工程施工建造工作的时候,最为重要的就是需要对交通安全设施建设工作加以切实的优化完善,并且在针对各项施工建造工作进行全面的严格管控,这样才能对交通安全设施工程的施工质量加以根本保障。确保所有的工序都是施工工作人员按照规范要求设计来加以实施的,并且综合施工需要来挑选适合的施工工艺,从而确保各项施工工作都能够按照既定的计划有序的实施,促进施工工作的质量和效率不断提升。

1 重视施工准备工作

(1) 设立专门的高效的项目管理部门,并将各项工作内容以及工作的职责进行详细的划分,为后续各项工作的开展给予规范性的指导,提升工作的整体效率^[1]。

(2) 设计施工准备工作计划:要想确保各项施工前期准备工作能够有序高效的落实,那么最为重要的就是需要结合实际情况和需要来制定准备工作计划,从而为各项工作的开展给予良好的规范和指导。

(3) 制定专门的工作责任制度:依据制定的施工准备计划,将各项工作职责进行细化,提升工作的质量和效率,并且也可以针对性的编制奖惩机制,对于工作表现突出的人员可以适当的给予奖励,对于工作责任心差,工作整体效率低的工作人员也可以进行一定的惩处。

(4) 建立健全的检查制度:组建专门的检查工作小组,制定专门的检查工作方案,对准备工作的实施进行全面的检查,这项工作的主要目的就是保证前期各项准备工作的有序高效的开展。通过检查工作我们可以发现,在工程前期准备工作中还存在诸多的问题,所以需要加以切实的解决^[2]。

2 交通安全标识的施工技术工艺

2.1 关键要素探讨

因为交通安全标识工程建设设计到的层面较多,所以具有较强的复杂性,在实施实践工作的时候,各个重点位置

以及标识的种类的确定都需要加以综合考虑。因为安全标识自身具有一定的特殊性，所以在正式开始施工工作之前，工作人员应当对安全标识各方面情况加以综合了解，并且应当结合各方面影响因素来制定施工计划和施工目标。设计工作人员还需要加强对图纸编制的重视度，涉及到牌面布局、主要内容的设置以及安全标识是否可以达到安全实际需要，应当确保相关内容都能够与交通安全法中的规范要求相统一，侧重关注安全标识在设置结束之后是不是会对交通运输系统的正常运转造成负面影响加以综合分析，在实际安设的位置周边是不是存在高压电线等危险设施^[3]。

2.2 关键事项

(1) 专业技术工作人员以及工作团队都应当对整个路段的各方面情况加以综合了解，特别是在立交区域路段的施工建造中，通常会遇到诸多电缆等相关电力设备，所以在制定施工方案的时候，应当尽可能的避免对电缆设备造成破坏，并且还应当确保施工工作人员的人身安全，为各项工作的有序开展创造良好的基础。在实施安全标识部件埋设工作的时候，极可能的挖掘施工过程中，如果产生了大量的废弃物或者是杂物，应当立刻安排专人将其进行清理，并且选择适当的位置进行存放和处理，不能随意进行丢弃，避免对生态环境造成任何的损害。在实施挖掘施工工作的时候，还需要积极的落实排水系统的建造，尽可能的避免基坑发生渗漏的情况，所以排水工程的施工计划需要在前期由专业的部分进行审核之后方能加以实践运用^[4]。

(2) 因为受到外界多方面因素以及传统施工理念的影响，在实际组织实施交通安全设施工程施工建造工作的时候，往往会遇到现场施工需要与前期设计不一样的情况，在这个时候如果按照设计要求落实各项施工工作，必然会引发诸多的质量问题，或则是导致安全标识设施无法满足实际施工工作需要的情况，所以施工工作人员应当及时的对施工技术以及施工方案进行合理地调整，综合实际情况和施工需要来对施工计划加以优化完善，从而保证工程施工的整体效率和质量。

3 道路隔离栏施工关键

道路隔离栏在交通安全设施中属于较为重要的一个组成部分，特别是到了隔离栏位置的挑选，在交通安全设施中的作用是非常重要的，如果将隔离栏设置在公路地界位置，这样就会引发施工工作的开展与其他相关设施形成一定的矛盾的问题，所以为了从根本上对施工放样工作的有效性和科学性加以保证，可以在前期运用全站仪来对道路隔离栏进行建造，从而对道路隔离栏的安装效果加以保障^[5]。

4 交通标线

(1) 放样：在路面施工摊铺结束一段时间之后，结合设计图纸的情况来实施车辆的流水线方向，利用专业的方法来判断标线的位置。首先应当将中央隔离带的路缘石边缘作为基准线，每间隔一段距离设置一个标准点，随后设置人工弹线，两边连接应当保证良好的顺畅性，特别是平曲线段应当加以侧重关注。为了彻底的规避因为弹线的失误而引发诸多误差情况的发生，在每间隔一百米的位置进行量测距工作，检查是否达到了规定的标准，一旦发现任何的失误的情况，那么就确定最近的准确点来进行连接。在各个隔离带的边缘放样工作结束之后，应当以此条线为基准，利用专门设置的水准线放样设备来实施放样。在放样车的前端将指针对准基准线，另一边安设滴溶液针孔，指针与另一个针孔之间的距离应当保证良好的间距，汽车正常的行驶，就会在路面上形成水线，从而有效的提升放样工作的整体效率，并且还可以控制人工弹线的导段数，连接点的数量减少能够有效的提升放样线工作的顺畅。

(2) 针对各个机械设备的运行情况进行检查，对于玻璃珠散布器应当进行适当的调试，保证设备性能能够达到规定的标准要求。

(3) 玻璃珠按照一定的比例与热熔标线进行混合，将其当做是骨料中的一个部分。

(4) 在将热熔涂料进行实践运用之前，先将涂料放入到热熔釜之中，通常添加量大约为五袋，随后对其进行加热，等到完全融化之后，利用搅拌器来将混合材料搅拌，并且还需要向热熔釜之中添加适当的附加剂，保证混合材料的质量和性能能够满足实际需要。

(5) 根据放样位置喷涂标线：按照规定要求将玻璃珠放入到玻璃珠筒之中，将热熔釜内的材料灌注到线车的涂料容器之中，并且利用加热设备保证温度的恒定，等到设备处于稳定的状态之后，待底漆干燥后，按照已标定的标线位置进行涂敷，玻璃珠随同均匀地撒布在涂料表面上，涂料涂敷于路面时的温度不应低于 180℃。

(6) 为避免其他车辆对路面标线的污染、破坏，喷涂标线前要封闭交通，等标线降至常温干硬后再开放交通。

(7) 喷涂的标线要均匀、平顺，曲线处圆滑顺适，标线边缘整齐。

5 结束语

总的来说，在我国交通运输行业中，通过大量的实践分析我们发现，交通安全设施施工技术整体水平已经达到了较为成熟的状态，施工效果较为良好。一般情况下，高水平的交通需要拥有安全防护、隔离封闭、交通管制等多项功能。在车辆行驶的过程中，交通安全设施可以有效的控制交通事故的发生，并且促进行车舒适性的提高。

[参考文献]

- [1] 王金龙. 交通安全设施工程施工工艺探讨[J]. 居业, 2020(11): 89-90.
- [2] 刘东月. 交通安全设施主要工程项目的施工工艺[J]. 北方交通, 2017(4): 122-126.
- [3] 田响新. 交通安全设施项目施工管理[J]. 四川建筑, 2016(2): 153-155.
- [4] 洪海梅. 交通安全设施工程施工工艺探讨[J]. 中国产经, 2021(2): 153-154.
- [5] 鲁淑华. 交通安全设施工程施工工艺探讨[J]. 中华建设, 2020(11): 130-131.

作者简介：孟伟敬（1980-）女，鲁东大学，本科，土木工程，现就职于泰安金桥交通工程有限公司，现职称工程师。