

公路交通安全设施工程施工要点

陶玲霞

新野县公路事业发展中心 河南 南阳 473500

摘要:近年来,随着我国经济持续高速发展,加上我国城乡一体化建设不断迈上新的台阶,我国公路交通的整体发展也呈现出蓬勃之势。公路交通早已成为影响人们日常生活的重要工程,公路交通安全设施工程也越来越多地受到人们的广泛关注。公路交通不仅影响着人们的正常出行,还关乎着人们的安全,所以必须明确公路交通安全设施工程的施工要点。本文就针对公路交通安全设施工程施工要点进行分析与探究,并提出了几点具有可行性的具体策略,以期提供帮助。

关键词:公路交通;安全设施工程;施工技术

Construction key points of highway traffic safety facilities construction engineering

Tao Lingxia

Xinye County highway Development Center, Henan Nanyang 473500

Abstract: In recent years, with the sustained and rapid development of China's economy, coupled with China's urban-rural integration construction continues to a new level, the overall development of China's highway traffic also presents a vigorous trend. Highway traffic has long become an important project affecting people's daily life, and highway traffic safety facilities are also becoming more and more widely concerned by people. Highway traffic not only affects people's normal travel, but also is related to people's life safety, so it is necessary to make clear the construction key points of highway traffic safety facilities engineering. This paper analyzes and explores the key construction points of highway traffic safety facilities engineering, and puts forward several feasible specific strategies to provide help.

Key words: highway traffic; safety facilities engineering; construction technology

前言:随着我国国家基础设施的不断完善进步,公路已经成为不可或缺的建设项目。从目前我国公路建设来看,还依然存在着很多的施工安全风险,这些风险对施工人员的生命安全以及公路的施工质量造成了严重的影响,因此,需要强化施工管理人员的专业素养以及施工人员的安全意识。在公路建设阶段,相关企业要根据公路常见的施工安全事故出发,并根据公路的安全事故制定有效的管理措施,在发生公路安全问题时,能够实施科学的解决办法,保障公路安全性,推动公路建设的稳定发展。

1 公路交通安全设施工程施工技术要点

1.1 隔离栅施工

现代化公路建设中,隔离栅是重要的安全设施之一,其主要作用是保障过往车辆的行车安全,避免一些直接碰撞交通事故的发生。当下隔离栅的主要部分有隔离网和磁铁两个方面,并且施工工艺上选择防腐处理。在确保隔离栅栏美观的同时,还可以有效延长隔离栅栏使用寿命,具体施工内容你包含以下步骤。第一步即为施工前准备工作,在进行隔离栅施工前应对施工路段进行现场勘察,对施工路段沿线

地形进行准确测量,确保施工路段地形平整,若在该环节发现地形有损,则需要及时开展公路整平作业,作业结束后方可进行现场放样,放样工作必须严格按照设计图纸进行^[1]。第二步是预制钢筋混凝土柱,先将机械调直后进行钢筋斩断,在经过现场施工人员手动对钢筋进行绑扎的工作,之后利用机械设备进行拌和,最后即为振捣养护。其次是设置隔离栅,通常情况下立柱间距浮动范围应控制在3米上下。如果在施工过程中确实需要跨越河流,但河流跨越宽度不大于4米,隔离栅则选用磁铁连接,若河流跨越宽度大于4米,就必须将隔离栅断开,并将隔离栅整体围起,折向一侧桥头,为车辆行驶安全提供坚实保障,最大程度上避免事故的发生。在实际施工当中,若需要改变隔离栅的整体方向,必须进行斜支撑柱的设置,有效设置斜支撑柱能够最大限度保障隔离栅的整体稳定性。最后为混凝土立柱施工,通常情况下,混凝土立柱强度达到80%,就应该开展挂线工作,并且应将刺线与混凝土立柱相连,悬挂于混凝土立柱挂钩上,这一施工环节的要点为,铁刺的设置必须平整,且符合实际建设需求,杜绝铁刺扭曲变形等情况的出现,最大程度上保障

施工质量, 以及隔离栅投入使用后的效果^[2]。

1.2 防护栏施工

防护栏施工也是现代化安全设施建设中必不可少的要点, 能够实现车辆冲撞缓冲等实际作用, 可以有效改变汽车行驶走向, 从而防止因汽车冲破路面造成的人员伤亡, 并最大限度保护民众的生命财产安全。由于当下公路保护栏杆多以钢制柱为主, 因此钢柱之间应该做好防腐渗铝处理, 并选择硬度达标的紧固螺钉加以连接, 最后再做好表面涂锌处理, 以保证安全防护栏的总体稳定性与工程质量。而为了实现保护栏杆的高效施工, 就必须掌握好保护栏杆施工的具体步骤, 以及各个步骤的施工重点和难度^[3], 唯有如此才可以保证安全防护栏施工的顺利高效实施。第一步就是设计施工摆样图, 这些工作必须先根据设计图样完成, 接着安放钢柱, 然后再完成防阻块和托撑的总体布置, 随后就是保护板和端头的整体布置, 最后一步就是线形调整。在一系列的防护栏建设过程中, 人们应该注意以下几点。在当下, 防护栏通常分为普通以及加强两种形式, 在进行一般路段的安全设施施工时, 应选用普通型, 立柱之间的距离通常也是4米左右, 但在进行重点地段、高速路段、高危地段安全设施施工时, 应必须选择加强型, 比如涵洞、通道桥、桥梁等路段, 并且加强型立柱间距应为2米, 在立柱埋设位置测量, 保证防护栏的螺栓孔与路缘石顶间距垂直, 并且距离应控制在0.5米左右。在立柱施工结束后, 应由施工人员进行基坑开挖工作, 并进行浇筑与振捣, 这样在摊铺路面后, 就能够使用高强度螺栓将防护板组合, 这一环节应重视防护板的整体拼接方向, 确保与行车方向统一, 保障防护栏施工有效性。

1.3 标志施工

交通标志是公路交通安全设施施工中的重要组成部分, 能够起到警示、引导、疏导等实际作用, 目前交通标志实际作用明显, 且施工形式丰富。以门框式为例, 门框式交通标示主要用于新车划分、紧急停车带、行车道几方面, 在进行此类交通标志施工时, 用重视超前设置, 为驾驶人员留有观察思考空间, 最大程度上避免公路安全事故的发生。实际施工当中, 标志提示报严禁拼接施工, 应该是经由完整板材整块制作, 实际施工步骤如下, 首先是测量放样, 再由施工人员进行基坑开挖工作, 对钢筋进行绑扎与支模, 接下来进行混凝土浇筑, 最后安装交通标志。此施工过程中, 需要注意的是在实际施工前务必要进行现场测量, 保障标高能够符合实际建设需求。若是双柱标志, 在混凝土浇筑环节则需要注意版面角度问题, 同时还应重视版面缝隙, 缝隙间距应在1毫米左右, 实际拼接施工中应使用平头铆钉, 确保交通标志的实际使用时间可以达到预期目的。此外, 在进行实际安装时, 应注意标志板侧向行车方向, 确保驾驶人员可以方便看到标志板。在进行双柱标志预留角度施工时, 能够采用基础错位手段, 在根本上解决双柱标志的角度问题^[4]。

2 公路交通安全设施工程施工保障措施

2.1 提升相关人员能力素养

施工与管理人员的专业能力以及个人素养, 会直接影响安全设施工程的进行与建设。在进行招聘时, 应该明确自己的用人标准, 挑选拥有技术能力以及工作经验的应聘者, 进行安全设施工程的整体建设。对施工与管理人员的考核也应该是全面的, 从施工与管理人员的技术水平与个人素质等多方面, 进行综合考量。对入职人员进行系统的, 关于施工技术的培训, 让施工与管理人员提升自己的专业能力, 并且把专业能力运用在施工以及管理工作中。对于已经在职的员工, 也要进行有目的性的培训, 从而加强工作人员学习意识, 并有针对性地对施工与管理人员进行培养, 使得施工与管理人员的技术水平得到总体提升。施工与管理人员是否拥有技术, 对于整体安全设施工程来说都有着很大的影响, 对于施工与管理人员的培训, 还应该定期进行与展开, 有效提升管理人员的专业水平。其次, 施工企业在进行对施工与管理人员的挑选时, 也应该细致认真, 尽量聘请拥有相关专业能力的工作人员, 并且对施工与管理人员的素质进行评估, 保障施工作业以及管理工作的有效进行。

2.2 建立并完善质量管理体系

影响民用建筑工程施工质量的因素有很多, 建设方需要对这些因素进行具体分析, 并针对可能出现的问题进行有效的应对措施的制定, 想要做到这些, 就需要科学合理地制定与完善质量控制体系。根据不同施工现场的具体情况, 设立质量控制小组, 并让施工负责人作为主体, 组内不同人员安排不同任务, 保证小组工作能够顺利科学的开展。采取分工合作的手段形式, 对不同时期不同项目的质量检查进行严格把控, 发现问题与隐患需要及时上报, 并采取合理措施来解决质量方面存在的问题, 确保施工中的每个环节都按照国家要求进行。在落实责任制的过程中, 应该责任具体化, 细化到每一位工作人员, 并实行责任惩处制度, 让相关工作人员都能够提高对质量管理工作的重视程度, 以及明确自身的职责工作。在对质量管理工作的细化过程中进行归纳与总结分析, 从而有效增强管理人员自身的管理能力, 确保工程质量得到大幅提升。其次, 建设方还需要迎合国家制定的相关律法, 在施工进行过程中实行质量责任制。将质量控制意识落实到个人, 让每个施工人员都意识到质量管控的重要性。对于出现质量问题的施工环节需要重点监管, 确保质量问题不会反复发生。

2.3 加强对施工材料的管控

施工材料是实际施工的基础, 影响着施工质量, 所以在进行实际施工时必须对施工材料进行严格控制。首先, 材料在投入使用前, 必须进行严格检测工作, 比如水泥是安全设施施工中必不可少的施工材料, 在进行施工使用时, 应严格控制粗细骨料的实际含水量, 确保实际施工所用水泥能够符合国家标准要求。其次还应做好配比工作, 拌合所用的外加

剂以及掺合料都必须进行质量检测,并通过信息技术设备进行配比的优化试验,将试验结果进行对比分析,在结合实际施工情况进行方案选择,最大程度保障安全设施施工质量。此外,应重视施工材料的存贮环境,环境直接影响着施工材料的整体质量,所以必须严格把控存储环境的温度与湿度,最大程度上保障施工材料的质量,为我国公路交通的良性发展打下坚实基础,为我国经济持续发展贡献一份力量。

结束语:

综上所述,公路交通安全设施工程是保障行车安全与便捷的重要举措。相较于公路路基路面建设,设施建设流程更为简单,实际施工难度小,但也应给予充分重视。首先,施工人员应提升自身安全意识以及工作责任心,确保安全设施施工涉及的每个环节都能够保质保量完成,对安全设施施工

所用材料也应进行严格把控,并积极建立完善的质量管理制度,保障安全设施建设的有效性。高效的公路交通安全设施工程建设,不仅能够有效保障人们的生命财产安全,还能推动我国公路事业持续稳定发展。

参考文献:

- [1]王丹.公路交通安全设施的设计理念与实施要点分析[J].交通科技与管理,2021(27):0071-0072.
- [2]秦瑾.公路交通安全设施设计理念及要点[J].山东交通科技,2021(5):113-114,121.
- [3]李晓飞.公路交通工程设施优化设计研究[J].经济技术协作信息,2022(4):0105-0107.
- [4]张强.公路交通安全设施的演变及设计要点[J].天津建设科技,2019(3):74-78.