

交通机电工程施工过程中的质量控制

王 丽

云南云岭高速公路交通科技有限公司, 云南 昆明 650051

[摘要] 新时代大环境下, 现代化的城市建设不断进步, 交通问题变得越来越受到关注。人们在追求高质量生活过程中, 也逐渐的对居住和生活的舒适度提出了更高的要求。在交通行业快速发展的历程中, 交通机电工程的所具有的重要影响越发的凸现出来, 所以需要我们加以重点关注。交通机电工程质量快速提升, 为机电工程的重要作用的发挥打下了良好的基础, 从而为民众的出行创造了更多的便利, 并且也为交通事业的稳步健康发展提供了有力的支持。鉴于此, 这篇文章主要针对交通机电工程施工质量展开全面的分析研究, 希望能够对交通机电工程施工工作的美好发展有做助益。

[关键词] 交通机电工程; 施工过程; 质量控制分析

DOI: 10.33142/aem.v2i2.1616

中图分类号: U415.12

文献标识码: A

Quality Control in Construction Process of Traffic Electromechanical Engineering

WANG Li

Yunnan Yunling Expressway Transportation Technology Co., Ltd., Kunming, Yunnan, 650051, China

Abstract: In the new era, with the continuous progress of modern urban construction, traffic problems have become more and more important. In the process of pursuing high-quality life, people gradually put forward higher requirements for living and living comfort. In the process of rapid development of transportation industry, the important influence of traffic electromechanical engineering is more and more prominent, so we need to focus on it. The rapid improvement of traffic mechanical and electrical engineering quality has laid a good foundation for the important role of mechanical and electrical engineering, which creates more convenience for people's travel and also provides strong support for the steady and healthy development of transportation. In view of this, this paper mainly analyzes construction quality of traffic electromechanical engineering, so as to be helpful to the good development of traffic electromechanical engineering construction.

Keywords: traffic electromechanical engineering; construction process; quality control analysis

引言

在实施高速公路施工工作的过程中, 要想从根本上对公路质量加以保证, 最为重要的就是要切实的配备高性能的交通机电, 其不单是高度公路机电工程建设中的重要部分, 并且也是保证高速公路施工质量的基础。

1 交通机电工程概述

就一个完整的交通机电工程结构来说, 涉及到照明系统、监控系统以及收费系统等多个分支系统。在交通机电工程技术层面来看, 其涉及到的范围十分丰富, 不但牵涉到电子收费、电子监控等多个方面, 并且也包括通信技术以及自动化技术, 并且将当前先进的计算机技术加以切实运用, 可以说综合性能十分突出。在最近的几年时间里, 我国现代化科学技术得到了显著的进步发展, 从而为交通机电工程技术的发展打下了良好的基础, 交通机电工程技术因为具有良好的优越性, 所以受到了人们的广泛青睐, 被大范围的加以运用, 取得了显著的成效^[1]。

2 交通机电工程技术特点

2.1 涉及的技术和专业领域较多

交通机电工程是一项非常复杂的系统工程, 交通机电工程牵涉到诸多专业技术领域, 其中最为关键的就是最先进的电子信息技术。在交通机电工程发展的起初阶段, 其被看作是高速公路管理配套中的一个分支项目设立的。在最近几年时间里, 因为高速公路行业的快速发展, 再加上交通机电工程自身具备良好的兼容性, 所以使得交通机电工程行业不断的优化完善, 当前已经达到了较为成熟的状态, 并且被人们在城市交通、公路、水运、航空等各个领域都被普遍使用^[2]。

2.2 技术发展速度快

就我国交通机电工程发展历程来说, 发展速度之快让人瞠目, 在多年的发展过程中已经融入了多项专业技术, 例如, 道路收费技术, 从起初的人工半自动收费模式演进到今天的全自动收费模式、不停车收费。就以上技术的实际特征来说, 使得大量的新型技术应运而生, 并在时间使用中取得了良好的效果。监控系统由以往陈旧模式的模拟信号 CCTV

闭路电视过渡到了使用大量数字高清技术的高清电视,能够实现从各个环节实施数字化管理。供电系统的发展历经了工频电、太阳能一直到现在直流远供技术的切实运用。收费技术也从传统的人工收费的模式发展到了能够实现无线支付的阶段,有效的充实了机电工程的技术方法。

3 交通机电工程质量控制内容

3.1 安装通信系统

综合各方面情况来编制施工图纸,在进行机房设计,各类设备的安防等各项工作的時候,需要严格遵照规范标准落实工作,并且要对管道线路的稳定性加以重视,借助测试的方法来对施工质量加以检测。在实施线路安设和管道施工用作的时候,需要结合实际情况,来进行孔洞的布控。在正式安装管道线路的过程中,要从重点位置逐渐的向两边延伸。在安设光缆的时候,要对管道内存在的杂质进行清理,确保管道具备良好的通畅性,并且在完成管道清理工作之后,要由专业人员进行检查,在保证达到合格的状态之后,才能进行电缆的铺设,避免杂质对线缆造成任何的破坏。在完成上述工作之后,需要针对光缆的状态进行调整,保证光缆能够持续保持在良好的状态下,如果光缆存在堆积的情况需要进行轻拉,避免对光缆造成任何的损坏。在整体工序结束之后,需要针对光缆的安装情况加以全面的检核,在保证安设效果无误的情况下需要预留光缆并实施密封处理^[3]。

3.2 安装收费系统

收费系统是整个高速公路中最为关键的一个部分,在实施模板和预埋件安设工作的过程中,务必要综合工程整体设计图来进行模板和预埋件钢筋的安装工作。安排专人对线缆安设施工现场地质情况加以勘察,并结合勘察结果来绘制施工图纸,并做好充分的施工前准备工作,针对施工中可能遇到的各种情况加以预判,并针对性的制定预防和解决方案。

4 交通机电工程施工过程中的质量控制策略

4.1 实施基础性管理以保证设备质量

在全面推进交通机电工程项目施工工作之前,需要遵照规范标准针对施工中所需要使用到的各类施工物料和机械设备加以检验,尤其是重点物料要对质量进行严格的把控。不得不说的是,在使用施工机械设备和施工物料之前,需要经专业人员检验无误之后方能使用。其中,质量监控管理工作需要由专业部门来加以落实,选择使用的所有施工物料和施工机械都需要具备专业机构提供的质量检验合格证书,并且要对质量证明文件的完整性加以保证,这样才能从根本上对交通机电工程施工质量加以保证。与此同时,在使用是哦那个机械设备的时候,需要遵照操作规范进行操作,并针对所有的机械设备以及施工物料要进行分类存放和管理,这样不但能够为施工工作提供便利,并且能够对施工物料以及施工机械加以保护,避免外界不良因素对施工物料和机械设备造成损害^[4]。

4.2 制定科学合理的施工方案

要想将交通机电工程管理工作的作用切实的发挥出来,务必要综合实际情况以及项目的特征来编制施工方案,在施工过程中严格遵照施工方案落实各项工作。在实际开展施工工作的时候,要利用有效的方法对组织结构进行优化,提升管理机制的整体水平,从而更好的对施工现场加以管控,实现既定的管理目标。借助各种方法来对施工人员的工作积极性加以调动,所有人员都需要进行岗前培训,在培训结束之后,需要进行结业考核工作,只有考核合格方能上岗。要提升施工设计的整体水平,所有施工文件都需要进行准备。设计水平的质量极大地影响施工的质量,好的设计是施工质量的基础,设计的完整、细致程度,完备情况,都对施工质量产生巨大影响^[5]。

4.3 全面优化施工质量管理效果

要想进一步优化交通机电工程项目施工质量,应高度重视施工质量管理工作的的重要性。其中,应始终遵循交通机电工程施工工序开展施工作业,且各工序应经过质量验收并合格以后落实下一工序,以免工序操作出现错误对施工质量产生影响。另外,应严格监督并管理交通机电工程项目施工过程中的重点项目与施工部位,要求施工质量复核标准。与此同时,施工材料与设备质量要达标,并结合具体状况对施工技术以及施工设备进行合理地选择。

5 结束语

总的来说,实施城市交通体系的建设和维护工作是交通机电工程中的重要内容,城市建设和发展都与机电工程施工质量存在密切的关联,如果我们能够针对施工质量加以切实的管控,那么就可以从根本上对施工质量加以保证,针对机电工程质量实施综合分析研究,采取有效措施,全方位推动交通事业发展。

[参考文献]

- [1]张健健.交通机电工程施工过程中的质量控制分析[J].建筑工程技术与设计,2019(34):448.
- [2]吴海丰,王志军.浅谈交通机电工程施工过程中的质量控制[J].中国设备工程,2019(22):208-209.
- [3]杨文龙.交通机电工程施工过程中的质量控制分析[J].建筑工程技术与设计,2019(29):1460.
- [4]赵晓东.交通机电工程施工过程中的质量控制研究[J].人民交通,2019(3):91-92.
- [5]周鹏.交通机电工程施工过程中的质量控制研究[J].建筑工程技术与设计,2019(12):2245.

作者简介:王丽(1990-),女,云南玉溪市人,汉族,大学本科学历,助理工程师。