

交通机电工程质量检测的试验检测技术探究

斯方超¹ 涂钢²

1 浙江省机电产品质量检测所有限公司 2 浙江数智交院科技股份有限公司

DOI:10.12238/bd.v6i5.3980

[摘要] 交通运输在国民经济中占有举足轻重的地位,对中国的社会、经济发展起到了积极的推动作用。随着我国交通事业的全面发展,交通基础设施得到了全方位的优化,交通机电工程的质量也得到了越来越多的关注。因此,为推动工程质量检测工作的深入开展,必须建立更为完备的技术体系,以确保工程质量检测的精确度。

[关键词] 交通; 机电工程; 质量检测; 试验检测技术

中图分类号: TN247 **文献标识码:** A

Research on Test Detection Technology of Traffic Electromechanical Engineering Quality Detection

Fangchao Si¹ Gang Tu²

1 Zhejiang Testing & Inspection Institute for Mechanical and Electrical Products Quality Co., Ltd

2 Zhejiang Institute of Communications Co., Ltd

[Abstract] Transportation plays an important role in the national economy and has played a positive role in promoting China's social and economic development. With the comprehensive development of China's transportation industry, the transportation infrastructure has been optimized in an all-round way, and the quality of transportation electromechanical engineering has also received more and more attention. Therefore, in order to promote the in-depth development of project quality inspection, a more complete technical model must be established to ensure the accuracy of project quality inspection.

[Key words] traffic; electromechanical engineering; quality inspection; test and detection technology

引言

交通机电工程在社会上有着重要的作用,是运输的主要组成部分。机电工程的质量直接关系到运输的实际效率。在建设全过程中,必须对其进行相应的管理,以使其充分发挥其实际应用价值。在实际运营中,为了保证工程的后续工作顺利进行,需要对该项目进行技术检测,有效保证数据检测的正确性,从整体上保障交通机电工程施工安全,推动机电工程的快速发展。

1 交通机电工程概述

交通机电工程是一项复杂的系统工程,它包含多种检测系统,反映了信息平台的数据价值。监控体系的建立能够有效地约束人们的日常交通行为。首先,当发生交通事故时,能够对问题进行及时的分析;其次,各路段均设有车速、视频监控等功能,可有效降低交通事故发生率;通讯系统能全面提升工作的整体品质与效能;另外,运用隧道机电系统,也能有效地解决相关的交通安全问题。隧道内的意外事件更多,因此,在施工全过程中,要注意隧道的灯光,并做好技术处理措施;加强交通机电工程系统的功能,重视其建设与维护,以保证其正常运转,满足交通运

输的需要。

2 交通机电工程质量检测的重要性与必要性

公证与严谨的检测是公路机电工程质量管理的技术保障,是工程项目连续质量控制链中不可或缺的重要一环,也是贯彻国家行政法规和技术法规,强化社会监督职能,促进建设单位严格管理,规范施工企业积极自律的技术尺度。检测工作的公证性与严谨性,其核心是检测依据的标准化与检测方法的科学化。通过工程各个阶段不间断的检测,客观地评价机电项目质量,其工作范围涵盖了构成机电系统的全部软硬件产品、安装工艺水平、齐备的功能指标、完整的工程过程记录等各项要素,其中尤以客观检测数据最具说服力,它是正确评价工程质量的关键性内容。

2.1 交通机电工程质量检测的重要性

交通机电工程是我国交通运输行业发展的一个重大课题,能够满足基本的交通运输需求。近几年,我国社会经济迅速发展,社会也在不断地进行着变革和创新。在这些因素中,交通的发展直接关系到社会和经济的发展,稳定可靠的交通运行能推动经济发展。而质量检测对交通机电项目的施工质量与效益起到了

很好的保障,因此,为了使机电工程的使用价值和质量得到充分的提高,必须对其进行质量检测。

2.2 交通机电工程质量检测的必要性

近几年,我国交通运输业呈现出良好的发展态势,交通运输系统日趋完善,交通基础设施也得到了全面的发展。这既是一个新的发展机会,也是一个发展问题。在全面的基础设施建设中,要适应新形势,建立健全的检测技术体系,避免出现质量问题。同时,要强化监理,确保工程应用检测的质量,提升检测技术,有效地提升交通机电项目的运营效益;因此,对交通机电工程进行质量检测是十分必要的,其技术水平直接关系到检测的质量。因此,加强交通机电工程的质量检测技术,切实保障交通机电工程的质量。

3 交通机电工程质量检测内容分析

3.1 产品检测

由于施工过程中存在着一些困难,因此在施工之前必须对施工过程进行全面的了解,并对机电产品进行质量检测,并根据运输行业的相关法规,对机电产品进行全面的检查,特别是对产品的质量和性能进行检测,确保机电设备的正常使用。

3.2 交接检测

在机械和机械设备的质量检测结束后,检测员要进行交接工作,并对设备的使用状况进行严格的检测,特别是设备的合格证书和出厂检测报告,保证设备的各项性能在今后的使用中都具有安全和可靠的特性,以防止在使用后发生故障。

3.3 监督检测

其次就是对产品进行监测和检测,因为各种机电设备在使用后,长期使用会造成设备的损耗,因此在平时的工作中,要加强对设备的检查,加强对设备的管理,发现问题要及时地进行处理,不能让设备在有问题时投入生产找那个,确保交通机电系统的运行稳定。

3.4 试验检测

在交通机电工程建设完工后,要确保其可靠运行,必须加大检查力度,保证机械设备不会有任何问题,而在具体的检测过程中,还要对机电设备进行全面的分析和检查,以防止以后的机械设备出现故障。

3.5 质量评价

机电项目竣工后,除了要进行检测外,还要进行设备的质量评估。为了保证机电工程的质量能够达到国家的质量标准,必须加强对产品质量的评估,保证已投入使用的设备能够保持稳定的运转。

4 交通机电工程质量检测的试验检测技术要点分析

4.1 交通机电工程质量评价标准

在交通机电工程的质量检测中,对机电工程进行了全面的评估,并形成一些质量指标。在交通工程建设中,必须严格遵守交通工程质量标准,方能发挥其应有的实用价值。通过对信息系统的高效利用,使其在实际应用中达到数据管理的要求,并在质量检测部门的综合管理下,完成对机电项目的全面验收,达到基

本的正常运转。对产品进行全面的检测和分析,以达到对机电项目进行专业化的管理,从而有效地提升整个检测工作的质量。检测的对象以机电类为主。通过实践研究,建立比较完备的检测机制;在检测结束后,如果出现问题,请社会专门的检测机构对其进行测量和分析,并得出相应的检测结论,从而有效地解决实际检测中的问题。

4.2 做好技术准备工作

首先要加强对检测员的工作技能培训,提高其职业素质,确保检测人员能够顺利完成机电产品的质量检测。其次,就是要准备好检测设备,检测单位和检测人员要按照交通机电工程的要求,配备相应的检测设备,只有在设备先进的情况下,检测的效果才会更好,检测的精度也会更高,而且还要进行设备的调试,以保证设备的工作效率。第三,要确保检测工作的环境,因为交通机械设备对工作环境有很高的要求,因此,检测人员要把检测设备放在一个合适的环境中,如果环境不好,那么检测人员必须改进环境,提高检测精度,延长机械设备的使用寿命。

4.3 优化技术流程

为了更好开展试验检测工作,还需要对技术和工艺进行优化,在做好检测准备工作后就要进行试验检测,检测人员必须要有专业的资质,没有资质的人是不能参加检测工作。交通机电项目的检测过程比较繁琐,涉及到的工作内容也比较多,因此,检测人员可以根据自己的工作经验,对现有的工作流程进行优化,以确保检测的质量和准确性。如果检测的数据与以前的数据有出入,那么检测人员要综合考虑,是由于检测的环境,还是和仪器的工作时间有关系。当发生此类故障时,应对其进行再检测,并对其进行记录,以提高交通机电工程的检测水平与质量。

5 交通机电工程检测流程

5.1 检测前的技术准备

在交通机电项目的质量检测中,应做好施工前的准备工作。首先,检测机构要有专门的技术人员,并要有相应的检测仪器。对各类机电产品进行专门的检测,并在实际应用中取得满意的效果;有些机电工程对环境有很高的要求,应加强对产品的管理和贮存,并在合适的环境中进行检测,以保证检测的准确度。

5.2 检测中的技术操作

当试验检测准备工作全部结束后,就可以正式进入试验阶段。首先,相关工作人员必须具备工作证书,以保证检测工作的有效性;在检查工作中,应配备专业技术人员,以最大限度发挥监管的应有作用。同时,由于产品的质量检测周期较长,因此应对产品的数据变化进行统计分析,若测量值与实际情况存在差异,应对周边环境进行检测分析,消除影响因素,以保证测量结果的准确性。

5.3 检测后的技术工作

由于检测信息可以反映出机电产品的性能,所以有必要增强检测结果的准确性,检测员必须对所得到的检测数据进行全面检查,不但要记录数据,更要掌握探测目标的实际应用情况。

6 检测技术在提高交通机电工程质量中的应用策略

6.1 持续改进检测管理

交通机电工程的质量检测工作非常重要,因此,检测单位必须对此有足够的了解。同时,要真正体现检测管理的完整性,就必须建立健全的检测制度,以确保检测人员能根据制度要求进行标准化工作;同时,要建立健全奖罚制度,通过物质奖赏,激励职工的工作热情,促进科研工作,提升科研技术水平;通过对工作表现不佳的人员进行物质处罚,使其形成良好的工作状态,从而改善其工作质量与效率;要不断地改进监管制度,建立健全的监管机制,才能提升企业的技术能力和技术水平。为了保证检测工作的科学性,必须设置监督者进行监督。

6.2 加强检测队伍建设

随着我国交通运输事业的迅速发展,我国的交通基础设施建设也在不断加快。国家对交通设施的管理也日益严格,因此,对机电产品的质量检测就显得尤为重要。所以,必须建立一支高素质、高素质的检测队伍,对检测员进行全方位的培训,并且要有相应的从业资格证书。机电产品的质量检测工作涉及的范围很广,因此在某种程度上具有一定的难度,因此,检测人员必须具有专业的素质,并根据市场的发展需要,积极地学习相关的产品。同时,对员工进行定期的检测训练,从而使其综合素质和实际操作能力得到全面提升;所以,必须加强对应用型人才的培训,使其更好地适应市场的需求。

6.3 建立健全检测监督机制

随着我国交通机电工程行业的发展,交通工程质量检测机构的发展速度也日益加快,因而,要提高交通工程质量检测的水平,必须不断完善质量检测的监管体制。检测机构根据自身的发展,不断完善质量检测程序和制度,对检测结果等进行严格的监管,并在日常工作中强化监管。一旦出现违规操作等情况,必须立即停止,并进行严厉的处置,只有如此,才能提高质量检测工作的规范化,确保交通机电工程质量检测工作的顺利进行。

6.4 引用先进检测技术

随着我国机电工程应用的日益广泛,对机电产品的质量检测工作提出了更高的要求,检测人员要不断提高检测技术水平,特别是在实际检测中,要不断地采用先进的检测技术,对以前工作中的问题和不足进行及时的纠正,从而提升机电工程质量检

测的水平,同时也能提升机电工程的工作效率,满足交通机电行业的发展需求。此外,引入先进的检测技术,可以避免数据误差,从而推动机电工程的发展。

7 总结

随着交通机电工程的全面发展,试验检测技术大幅度提升,满足了工程质量监测对检测技术的需求,这是一个崭新的发展趋势,在一定程度上提高了质量检测的应用价值。对此,相关检测机构要把握市场机会,不断完善检测工作制度,加强专业队伍建设,提高自身检测能力和水平,有效保障机电工程质量检测工作的正常开展。

【参考文献】

- [1]王瑜.交通机电工程质量检测的试验检测技术研究[J].工程技术研究,2021,6(04):150-151.
- [2]刘宇平.交通机电工程质量检测的试验检测技术分析[J].低碳世界,2019,9(12):235-236.
- [3]邓佳超,张彪,陈宏宇.高速公路机电工程安装和质量检测探究[J].建筑工程技术与设计,2018,(10):2227.
- [4]谢保燕.交通机电工程质量检测的试验检测技术分析[J].汽车博览,2021,(28):118-119.
- [5]王苗乐,张文龙.高速公路机电工程安装及质量检测分析[J].建筑工程技术与设计,2018,(13):2563.
- [6]黄南丰.交通机电工程质量检测的试验检测技术研究[J].国际援助,2020,(11):186.
- [7]刘特.交通机电工程的质量检测[J].建筑工程技术与设计,2016,(027):1455.
- [8]马文博.高速公路机电工程安装与质量检测方法研究[J].交通世界,2017,(36):2.
- [9]占太星,陶杰.高速公路机电工程安装及质量检测[J].交通世界,2019,(32):2.
- [10]吴同福.对高速公路机电工程检测与评价的探讨[J].交通世界,2015,(8):2.
- [11]曹佳宝,史进,赵佳阳.公路机电工程质量检验评定标准分析与建议[J].湖南交通科技,2014,40(4):4.