

公路交通工程试验检测问题的分析

陈朝祥¹ 张琳²

1. 浙江宏伟检测科技有限公司 浙江 温州 325000

2. 温州市交通工程试验检测有限公司 浙江 温州 325000

摘要:近年来,公路交通工程建设进入了高速发展阶段。在建设过程中,试验检测是公路交通工程质量保证的重要环节。然而,在试验检测过程中,存在着许多问题,影响了工程质量的保障和提高。要确保公路工程的使用寿命,就必须加强对公路工程施工质量的控制,严格落实好工程试验检测工作,使各项指标参数都能满足公路工程的设计要求,这样才能为工程的顺利建设与安全运行提供保障。本文主要研究了当前交通工程试验检测工作中存在的问题,并针对这些问题相应的提出了有效的解决措施,希望能够为有关专业人士带来一定的参考与借鉴。

关键词:公路交通工程;试验检测;问题;对策

公路交通工程是国民经济建设的重要领域之一,其建设对于推动国家经济的发展和提高人民生活水平有着重要的意义。然而,公路交通工程建设与管理存在着复杂多样的问题,其中包括了试验检测的诸多问题。由于公路交通工程建设涉及到自然环境、道路工程、材料属性等多方面因素,试验检测显得尤为重要。本文将着重探讨公路交通工程试验检测的问题,分析其存在的原因和难点,为进一步提高公路交通工程质量保障水平提供一定的思路和建议。

1 公路交通工程试验检测的重要性

公路交通工程试验检测是公路建设和维护中非常重要的环节。通过检测和试验,可以对工程材料和结构的性能进行科学评估和分析,为公路建设和维护提供准确的数据和依据。实际上,公路交通工程试验检测是公路交通工程品质控制的关键环节之一,对于保障公路工程的质量和安全的意义。首先,公路交通工程试验检测可以评估工程材料和结构的性能,提供相关数据和依据。公路交通工程中所采用的材料和结构对于公路交通工程的质量和安全的具有至关重要的影响。因此,对于这些材料和结构进行科学的检测和试验,能够准确地评估其性能和品质,为公路建设和维护提供实际可行的数据和科学性的依据。其次,公路交通工程试验检测可以避免工程质量问题。公路工程建设和维护过程中,如果不能使用科学合理的材料和工艺,或者不能严格依照规范进行操作,就会导致工程质量问题。通过试验检测,可以对这些问题进行发现和解决,减少问题的发生,并提高公路的工程质量和安全性^[1]。最后,公路交通工程试验检测对于公路工程的维护具有重要的意义。一些老旧的公路工程和部件,经过多次使用和天气侵蚀之

后,可能会产生一些问题。通过试验检测,可以及时了解这些部件的情况,并进行有针对性的维护和修复,以确保公路交通工程的稳定性和安全性。

2 公路交通工程试验检测中存在的问题

2.1 试验检测人员缺乏专业素质

试验检测人员是公路交通工程试验检测的核心,其专业素质与实践经验决定着试验结果的准确性和可靠性。然而,现实中存在部分试验检测人员缺乏必要的专业知识和技能,或者只具备基本的知识,难以胜任试验检测工作。这种情况的发生,一方面与相关单位的招聘、培养、进修政策存在着缺陷和不足,没有为试验检测人员提供足够的技能和知识提升;另一方面也与个别试验检测人员的学习态度和责任心有关,缺少对工程建设和自身工作的责任感和认真态度。而且,由于检验现场所在的地方环境条件恶劣,工作内容乏味单调,从业人员的工资待遇一般,从而导致了许多人并不喜欢从事该职业的工作岗位,这也是导致检验从业人员综合素质相对较低的主要因素所在。

2.2 缺乏完善的监督工作体系

缺乏完善的监督工作体系是公路交通工程试验检测的另一个问题。试验检测的过程需要有专业知识的人员参与,但是如果没有一个完善的监督工作体系,试验检测的结果就无法得到有效的监控和评估,从而无法保证试验检测的质量和有效性。在公路交通工程试验检测中,监督工作体系涉及的方面较多,包括了试验检测方法、试验标准、试验评估标准等多方面因素^[2]。如果不能在检测过程中进行全面的监督管理,那么很有可能会影响试验检测结果的准确性,很难及时发现公路交通工程施工中存在的质量问题,也会影响后续交通工程的正常使用。

2.3 检测手段和设备落后

公路交通工程试验检测作为保障公路工程安全和质量的重要手段,在实际工作中面临着一系列问题,其中之一便是检测手段和设备落后的问题。具体表现在以下几个方面:首先,传统的测量仪器和实验设备性能不足。由于国内在公路交通工程试验检测方面起步较晚,在一定程度上导致了公路交通工程试验检测设备的落后。传统的测量仪器和实验设备性能不足,准确度和精度较低,操作繁琐,而且在大型公路交通工程试验检测中耗费时间和人力来处理数据,严重制约了检测效率和准确度。其次,公路交通工程试验检测设备缺乏国际先进水平。与国际先进水平相比,我国公路交通工程试验检测设备相对较少,工作水平相对落后。我们亟需引进先进设备,利用先进的信息化技术等,将设备智能化,让设备更加优质,更好地适应复杂的公路交通工程试验检测应用需求。此外,现有的检测设备使用的时间较长,维护成本较高,在工作过程中,先进的检测技术往往无法充分利用。这也给我国公路交通工程试验检测带来了严重影响,需要对设备检修、升级、替换等进行考虑,以满足公路交通工程试验检测需要。

3 加强公路交通工程试验检测工作的措施

3.1 重视检测工作监管环节

重视检测工作监管环节可以确保公路交通工程试验检测的质量和可靠性。试验检测结果是公路交通工程品质控制的关键环节之一,而监管环节则是保证试验检测结果可靠性和科学性的前提条件。从整个试验检测工作的流程来看,监管环节是非常关键的,只有重视监管环节,才能确保试验检测工作的准确性和可靠性。首先,监管环节需要遵循相关标准和规范。公路交通工程试验检测的过程中需要遵循的标准和规范有很多,包括样品的取样、处理、保管等方面的操作流程,以及检测人员的专业素质等。在这些方面,监管环节需要根据相应的标准和规范进行监管,确保试验检测工作能够严格按照标准和规范进行。另外,在试验检验过程中,检测数据的准确性、样品的标识和保管、检测设备的调试等都需要遵循相应的要求进行管理。因此,建立完善的样品检验设备和管理制度,加强样品处理过程中的保管和管理,建立健全的检验数据管理和评价系统,对于严格控制样品检测的准确性和可靠性非常有必要。

3.2 优化公路交通工程试验检测环境

优化公路交通工程试验检测环境对于提高试验检测工作的效率和准确性有着非常重要的意义。试验检测环境包括人员管理、设备维护、实验室场地等方面,如果

这些环节得到了优化和改善,可以提高试验检测工作的质量和效果。(1)优化试验检测人员管理,是提高试验检测效率的重要措施。试验检测人员应该具备较为专业的检测技能和背景知识,并接受规范的培训,了解公路交通工程的试验检测标准和规范^[1]。此外,应该建立健全的人员考核制度,对试验检测人员的技能和知识进行测试和评估,以保证检测人员具备规范化的检测能力。

(2)设备维护是保障试验检测效果的关键环节之一。针对检测设备,应建立完整的维护保养流程,定期进行设备巡检、更换维修、调整校准等操作,保证设备具备稳定的工作状态。此外,对于试验检测设备的选型,也应该考虑使用智能化、自动化、数据化的检测设备以提高试验检测效率和准确性。(3)试验检测环境的场地布局和管理,也是优化试验检测工作效率的关键因素。应合理规划试验检测场地的布局和管理,建立标准化的检测环境和标识标注体系。此外,应保证实验室场地清洁整洁、无异味、具备良好的通风环境,符合相关安全要求和标准,以保障检测过程中试验样品的稳定性和准确性。

3.3 正确配置公路工程试验检测仪器

正确配置公路工程试验检测仪器的重要性不言而喻。公路工程试验检测仪器是公路建设和维护中不可或缺的重要工具,严格按照规范正确配置试验检测仪器,可以保证试验检测过程的科学合理性和准确性,进而提高公路工程的质量和安全性。首先,正确配置试验检测仪器要根据其使用目的进行选型。试验检测仪器的功能、特性、技术指标等都需要根据不同的试验检测要求进行选型。对于公路工程而言,测试仪器应该严格按照相关的检测标准和规范进行配置,使得仪器的测试结果具备科学的可靠性。其次,正确操作和调整仪器,保证其准确度和可靠性。选型合适的试验检测仪器并不意味着测试结果的准确性,设备操作、通风、标定等环节也会影响测试结果。因此,应遵循检测标准及操作规程,规范设备的使用、调整、校验等操作,使试验检测仪器处于正常的测试状态,得出科学和准确的测试结果^[4]。此外,保障实验室环境器材清洁、无异味、具备良好的通风环境,符合相关安全要求和标准,以确保试验检测的可靠性。比如,需要注意室内温度、湿度、气流等环境因素,使实验数据更加真实和可靠。

3.4 落实试验检测机构间的试验对比工作

落实试验检测机构间的试验对比工作,是确保试验检测结果的准确性和权威性的重要环节。试验对比工作旨在通过多个试验检测机构之间的试验对比,验证试验检测方法和标准的准确性和可靠性。这种方式可以保证

试验检测过程的公正性和规范性,同时也可以提高试验检测机构间的协作性和技术能力。首先,试验对比需要确立统一的试验标准和方法。维护试验检测结果的准确性,需要建立统一的试验标准和方法,确保试验检测机构之间的试验对比基础规范和一致性。试验标准和方法应该是全国范围内的标准,要保证试验检测机构都遵循同一标准和方法进行试验对比。其次,建立试验对比结果的公示和通报机制。试验检测机构应该按照规定的时间,提交试验对比结果,进行对比分析和评价。并且,应公开试验对比结果和评价,向社会进行通报和公示,保证数据透明化和公正性。此外,试验检测机构应该积极利用交流平台,根据试验对比结果,开展技术交流和经验分享。最后,建立试验对比结果的质量分级机制^[5]。试验对比结果的质量分级是特别必要的,根据试验对比结果的分级,评估试验检测机构的实验能力水平和技术含量。这种分级机制可以根据不同的试验标准予以分级,让试验检测机构在专业领域中有章可循,排除不良试验检测机构的干扰,提高试验检测业务的专业性和可信性。

3.5 提升试验检测人员的专业技术水平

在公路工程的试验检测领域,试验检测人员的专业技术水平的高低直接影响着试验检测结果的可靠性和权威性。首先,提高技术和管理能力,在技术方面,检测人员需掌握公路交通工程建设相关的理论知识和实践技能,了解先进的检测技术和设备,以及相关的国家标准和规范,为实际操作提供技术支持。在管理方面,检测人员需要具备能够有效展开工作,如项目进度计划的制定、试验检测方案和报告的编制、数据的管理和分析等方面的管理能力。其次,需要加强培训和提升教育。公路交通工程试验检测是一个精细而系统的过程,非常建议通过教育和培训提升试验检测人员的专业技能。为此,应该注重定期对检测人员进行专业知识的进修和培训,加强技术和管理方面的知识的分析和学习,培养专业的检测技术人才,提高他们的技术水平和能力^[6]。最后,在管理系统和组织的支持

下,需要加强检测人员与前沿技术研究机构和国际标准化组织之间的交流和合作。分析技术和技术规范新动向,了解新技术和新技术规范的发展趋势,让检测人员的专业技术水平与国际接轨。

结束语

在公路交通工程建设的过程中,试验检测是重要的质量保证环节。然而,试验检测中存在的问题,如自动化程度不够、试验人员素质和能力参差不齐、标准和方法的不合理、设备的仪器校准不足、对数据的处理和存储不科学等,给公路交通工程的发展带来了不利影响。因此,需要加强相关技术创新和研究,积极开展知识培训和技能提高,建立标准化的检测流程和素质考核机制,对试验检测过程中的数据进行科学处理和存储,以确保试验检测的准确性和可靠性,为公路交通工程的发展提供技术支撑和保障。公路交通工程试验检测是保证公路质量安全和运营顺畅的关键环节,我们应该积极推动试验检测技术的创新和升级,提高试验检测的自动化水平和数据处理的科学性,为国家交通事业发展贡献自己的力量。

参考文献

- [1]仲娟.公路工程试验检测中存在的问题分析[J].黑龙江交通科技,2021,44(10):188+190.
- [2]吴秋萍.公路工程试验检测常见问题及对策分析[J].居舍,2020(34):39-40.
- [3]沈小燕.公路工程试验检测关键问题分析[J].建材与装饰,2020(03):272-273.
- [4]张国玲.公路工程试验检测常见问题及对策分析[J].居舍,2021(19):167-168.
- [5]朱慧.探讨公路工程试验检测的质量控制措施[J].科技资讯,2020,18(16):54-55.
- [6]韩素华.公路工程试验检测质量控制问题研究[J].交通世界,2021(21):89-90.