

公路交通工程试验检测的质量控制要点

桂海涛

温州市交通工程试验检测有限公司 浙江 温州 325000

摘要:公路交通工程试验检测是保证公路建设质量和安全的重要环节,对于确保道路的可靠性和持续性发挥了重要作用。基于此,本文简要描述了公路交通工程试验检测的必要性,分析了公路交通工程试验检测中存在的问题,并提出了相应的建议。

关键词:公路交通工程; 试验检测; 质量控制

引言

公路交通工程建设是当前经济社会发展的重要任务,在保障道路交通安全和提高基础设施水平方面发挥着重要作用。公路交通工程试验检测是保证公路工程建设质量和道路安全的重要保障。然而,如果没有严格的质量控制和规范,公路交通工程试验检测可能会出现一系列问题。因此,建立科学的公路交通工程试验检测质量控制体系显得尤为重要。

1 公路交通工程试验检测的必要性

随着经济的不断发展和人民对于生活品质的不断提升,交通方式正不断更替和升级,特别是公路交通作为人们的出行方式,其发展速度是日新月异的。公路的建设质量对于保障道路行车安全和提升道路使用寿命都有着极为重要的作用,因此公路交通工程试验检测显得极为必要。公路交通工程试验检测主要是通过对于公路工程质量的检测,来发现工程中的存在问题及潜在瑕疵,对于这些问题及时给予改善,以使道路的使用寿命更加持久,除此之外,公路交通工程试验检测的必要性还有以下几个方面:第一,保障道路行车安全。公路的建设质量直接关系到公路的使用寿命,滑坡、沉陷、路面裂缝等都是公路建设中常见问题,这些问题若不能及时发现和解决,在道路使用中便会造成很大安全隐患,建设单位也难以承担相应责任。而公路交通工程试验检测能够通过不同的检测方法,及时发现和解决这些问题,保障道路行车安全。第二,提高公路使用寿命。公路建设一般都是巨大的投资,因此公路使用寿命的长短和建设质量密切相关。由于公路交通工程试验检测能够对于工程建设过程进行全面检测,发现潜在问题并及时解决,避免了问题在日后的使用中反复出现,而导致公路寿命的缩短。第三,保证工程质量。公路交通工程的建设中,一些工程师或建设公司可能存在人为失误,如施工工艺不规范、材料不良、工程不到位等问题,这些问题

会严重影响公路的使用寿命和安全性。因此,公路交通工程试验检测作为第三方检测机构,可对这些问题进行全面检测并给出专业建议,从而提高公路建设质量。第四,公路的使用寿命和安全性是用户购买公路所关注的重点,而公路交通工程试验检测所作出的证明有助于提升公路的竞争力^[1]。特别是对于公路建设商来说,证明公路使用寿命长,安全性高,有望获得良好声誉并提高竞争力。

2 公路交通工程试验检测中存在的问题

2.1 检测工作人员专业能力良莠不齐

在公路工程试验检测中,检测范围与标准的不完善是常见的问题,但检测工作人员自身素质水平与技术能力也不容小觑。首先,检测工作人员的专业能力良莠不齐是一个普遍存在的问题。在公路工程试验检测过程中,检测范围和标准的不完善是常见的问题,但同样重要的是检测工作人员自身素质水平和技术能力。有些检测工作人员可能缺乏相关专业知识和实践经验,无法全面理解试验方法和要求,导致检测结果的准确性和可靠性受到影响。其次,缺乏规范的培训和考核机制。对于公路工程试验检测人员来说,持续的专业培训和定期的能力考核非常重要,可以提高他们的专业水平和技术能力。然而,在实际工作中,很多地区缺乏规范的培训和考核机制,导致检测工作人员无法及时了解最新的试验方法和标准,无法保持技术水平的更新和提升。最后,缺乏有效的沟通和协调机制。公路工程试验检测往往涉及多个部门和单位之间的协作和配合,需要进行有效的沟通和协调。然而,由于各方面利益的复杂性和信息传递的不畅,可能导致工作人员之间缺乏有效的沟通和协调,进而影响试验检测工作的整体效率和质量。

2.2 试验检测设备体系无法发挥作用

公路工程试验检测的主要目的是为了确保公路工程的施工质量和公路使用安全。然而,目前我们需要面对

的一个问题就是,由于检测技术和检测设备的限制,很难实现有效的公路工程试验检测,其中最明显的问题就是试验检测设备体系无法发挥其应有的作用。目前,我国公路工程试验检测技术水平还有较大的提升空间。许多工作人员在专业技能方面还存有欠缺,无法有效地担任自己的岗位职责,并且一些技术人员在使用检测设备时常常出现差错,缺少专业的设备资源和针对性的设备体系,导致检测工作难以高效地完成^[2]。同时,由于设备与装置性能不高,更多的时候是无法为公路工程试验检测提供足够的支持。例如,一些设备性能不稳定,无法满足高强度和高效率的检测要求,而且这些设备的精度和可靠性还有待提高。最后,由于缺乏规范性与标准性的操作流程,许多相关检测工作无法正常完成。如果缺少合理的工作流程,加上一些正在使用的设备性能不稳定,最终许多的检测流程都无法按照正常工作状态来顺利完成。

2.3 缺乏对材料的质量管理

(1) 缺乏对材料供应商的严格审查和评估。在公路交通工程中,使用的材料是保证项目质量和安全的重要因素之一。然而,由于缺乏对材料供应商的严格审查和评估机制,存在一些不合格或劣质材料进入施工阶段的情况,这可能导致工程质量的下降以及未来维护成本的增加。(2) 缺乏对材料采购环节的监督和控制。在材料采购过程中,可能存在一些不规范或不透明的操作,例如利益输送、贪污腐败等问题,这可能导致材料的质量无法得到有效的监督和控制,从而影响工程的质量和耐久性。(3) 缺乏对材料检测和验收的规范和标准。对于每批到达工地的材料,应进行必要的检测和验收工作,以确保其质量符合相应的标准和规范。然而,在某些情况下,缺乏统一的检测和验收标准,导致材料的质量无法得到有效的监测和控制。(4) 缺乏对材料使用过程中的质量管理与监督。在公路交通工程中,材料的正确使用和施工方法对工程质量至关重要。然而,由于缺乏对施工人员的培训和指导,可能存在一些不规范或错误的操作,导致材料质量受损以及工程的安全隐患。

3 提高公路交通工程试验检测质量的措施建议

3.1 提高检测人员的综合素质

公路工程试验检测作为保障公路行车安全和提高公路使用寿命的重要手段,其效果与检测工作人员的素质紧密相关。而检测工作人员是整个检测工作中最核心的部分,他们的素质高低会直接影响到检测工作的进展和效率。因此,提高检测人员的综合素质是保证公路工程试验检测质量的关键。首先,在技术方面,检测人员需

要掌握一定的专业技能,根据实际工作要求,进行必要的知识储备和技能提升。不仅要掌握相关检测技术和方法,还要熟悉检测设备和仪器的使用方法,能够灵活运用各种检测手段和技术,实现准确的检测和分析,并且能够快速发现工作中可能出现的问题,并提出有效的解决方案。此外,还需要掌握相关的理论知识和极客专有领域的技术,多参加专业培训或岗位交流,不断地完善自己的专业知识和技能。其次,在服务能力方面,检测人员需要做到客户服务意识强,关注客户需求并积极响应,主动与客户沟通交流并听取客户的反馈和建议,通过不断优化服务方式和流程,提高服务质量和客户满意度。不仅要具备责任心和使命感,还要有专业的服务水平和团队合作精神,积极协调与其他部门和相关方面的沟通,共同完成各项工作任务,并达到更好的工作效果。最后,需要在安全意识方面进行清醒。检测工作往往需要进行一些复杂的检测操作,存在着一定的风险。检测人员需要对自身的安全进行高度警惕,遵守各项安全操作标准和规定,使用和保管好检测设备和试剂,确保工作场地安全和无任何意外事件。

3.2 公路试验检测管理规章制度的完善和优化

为了保证公路试验检测工作在实际中的有效推进,需要对现有的规章制度进行完善和优化,并保证质量体系在实际中的有效落实。其中,建立健全公路试验检测管理的法律法规是重要措施。通过制定相关法律法规,明确公路试验检测工作的权责和要求,提供法律依据和保障。这些法规应包括公路工程试验检测的基本原则、试验项目和标准的确定、试验检测机构的资质认定等内容,以确保试验检测工作的科学性、规范性和可靠性。此外,完善公路试验检测质量管理体系也能够促进公路试验检测管理规章制度的完善。建立一套科学、规范的质量管理体系,其包括试验检测流程、质量控制措施、数据管理和信息共享等方面。质量管理体系应明确各环节的职责和要求,确保试验检测工作的可追溯性、可控制性和可持续性,从而提高试验检测结果的准确性和可靠性。最后,加强对试验检测过程的监督和评估。建立有效的监督机制,包括定期检查和评估公路试验检测机构的运行情况,确保其按照规章制度进行工作。同时,加强对试验检测结果的评估和审查,确保试验检测工作的可靠性和可信度。通过加强监督和评估,可以及时发现和纠正问题,提高试验检测工作的质量和效率。

3.3 做好原材料与压实度的检测工作

公路交通工程建设中的原材料,通常包括石料、沥青等建筑材料。这些原材料的质量是影响公路交通工程

建设质量和道路使用寿命的关键因素之一。因此,开展原材料与压实度的检测工作显得尤为重要。第一,原材料检测工作是确保公路交通工程建设质量的基础。原材料质量的好坏,关系到整个工程的基础建设质量。因此,原材料的检测工作非常必要。建筑材料的原料包括石料、沙子、水泥等,各种原料的检测需要采用适当的技术手段,做到科学管理、精确检验。第二,建立透明的采购程序和规范操作流程。明确材料采购的具体步骤和要求,建立统一的采购文件和合同模板。在采购过程中,要求供应商提供详细的产品信息,包括技术规格、质量标准、价格等,以便进行全面的比较和评估。同时,开展公开招标或询价活动,增加市场竞争,提高采购效益。第三,压实度是公路交通工程建设过程中的一项重要指标,对于道路使用寿命的确保和质量的提升至关重要^[3]。压实度的检测是通过测量地面的硬度来评估公路工程建设质量的关键环节,良好的压实度可以确保路面的平整度和坚实度,防止路面出现塌陷或凹陷的现象,从而保证道路的使用寿命。

3.4 提高对检测工作的重视意识

检测工作的开展是保障公路质量的重要举措,是进行马路交通工程的重要环节。因此,管理者需要加强对试验工作的重视程度。一方面,他们应该认识到检测工作是保障公路质量的重要环节,为此应将其置于重要位置,并给予足够的资源和支持。同时管理者应积极参与检测工作,了解其重要性,并向下属员工传达相关信息,以增强对检测工作的重视。另一方面,管理者应根据现场实际情况,对检测工作进行指导和支持,并提供有效的指导意见。他们应具备专业知识,能够为检测工作提供正确的方向和方法。并且管理者还应积极参与检测过程中的讨论和决策,及时解决出现的问题,并提供有效的解决方案。此外,政府部门要进一步加强公路工程试验检测工作的行政管理,规范公路工程试验检测工作的机构设置,配备合适的科研与技术工作人员和监督人员,向社会公开检测结果,促进公路交通建设的公

正和透明。

3.5 注重先进技术设备引用应用

随着科技的发展和进步,先进技术设备在公路工程试验检测工作中的应用显得越来越重要。利用先进技术设备,能够实现效率的提升和检测的精确性的提高,从而保障公路工程试验检测工作的高质高效开展。因此,引进和应用先进技术设备是公路工程试验检测的一个重要保障。与传统设备相比,先进技术设备的性能和精度较高,仪器操作简单方便,能够满足实际工作需要,为公路工程试验检测工作提供便利和保障。因此,引进先进技术设备需要根据实际需要制定详细的预算计划,并及时分配资金,以确保设备的选购和运营^[4]。同时,引进先进技术设备需要掌握相关技术,进行专业培训和实践操作。引进先进技术设备不仅是为了拥有先进设备,更是为了充分利用其带来的技术优势。只有保证专业技术人员具备相应的技术水平和操作能力,才能更好地发挥先进设备的优势和实现更优质、准确的检测结果。

结语

综上所述,公路交通工程试验检测质量控制体系需要遵循科学规范和标准,利用现代化技术手段,建立完善的检测管理与评价体系,建立科学、可行的质量控制体系,保证试验检测过程的规范、精确和可靠。只有这样,才能最大限度地保障公路交通工程的建设质量和道路交通安全。

参考文献

- [1]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.
- [2]韩小红.新形势下公路工程试验检测的质量控制[J].黑龙江交通科技,2021,44(05):204+206.
- [3]刘强.公路工程试验检测技术及应用分析[J].工程技术研究,2020,5(04):52-55+59.
- [4]毛同欣.探寻加强公路工程试验检测管理工作提高工程质量的措施[J].城市建设理论研究,2019,(17):131.