

# 探索公路桥梁试验检测工作存在的问题及对策

李 巍

武汉九通交通工程检测有限公司 湖北武汉 430301

**摘要:** 在进行公路施工建设的过程中,桥梁是一个非常关键的部分,桥梁的质量对于公路的质量具有直接的影响作用。在进一步保障桥梁质量的过程中,必须要加强工程试验和检测,以保障桥梁的质量。因此,相关施工部门应该采取各种措施提高公路桥梁的试验与检测技术水平,在公路完工之后积极对于桥梁工程进行试验和检测,对于出现的问题要及时地进行改正。

**关键词:** 施工技术; 关键部位; 公路工程施工

## 引言:

公路工程项目施工建设是一项复杂性的工程,影响项目有序施工、质量安全的因素多,为满足当前形势下经济社会发展、人们出行及交通运输对公路工程项目的各项要求,需要重视加强施工技术、施工质量等的管理和监督控制,确保公路拥有良好的质量效益、性能,保证行车通车的安全可靠性。在这一过程中,公路试验检测工作的开展和实施发挥着重要的作用。通过做好项目各环节技术检测、质量检测、材料试验检测等工作的实施,及时发现并处理各项施工问题、质量隐患问题和意外情况,处理工程不达标情况,优化施工设计和方案,为规范、有序施工创造良好的条件,最大化的规避公路工程缺陷问题。

## 一、公路桥梁工程中试验检测技术存在的问题

### 1. 部分领导者的思想认知不足

从目前大部分地区的公路桥梁工程开展现状看来,部分领导者的思想认知不足,其仍然沿用老旧的管理方法和管理思想,没有充分应用试验检测技术于施工过程之中,从而导致很多细节问题难以被发现,施工整体质量得不到有效保障。另外,关于试验检测技术的制度没有被有效制定和落实,致使试验检测工作没有一个统一的规范和标准,工作人员往往凭借主观判断和想法进行检测,这不利于各个工作环节的对接,也不利于整体建设水平的提升<sup>[1]</sup>。

### 2. 工作流程不规范

目前,公路桥梁工程中的试验检测技术存在有严重的工作流程不规范状况,不同单位有不同的测试手段和测试方法,缺乏统一的行业检测标准,最终导致试验检测结果缺乏可靠性和真实性,各个单位中的测试结果不能够得到通用性的认可。除此之外,部分工作人员认为公司现有的试验检测技术不够合理,按照自己的想法去

进行试验检测,出现了人为因素的影响,从而导致偏差的状况。另外,还有部分工作者在选择试验检测技术时没有综合考虑工程实际状况,导致技术选择的偏差,造成检测结果不准确<sup>[1]</sup>。

### 3. 工作人员技术水平较低

在对于公路桥梁工程的质量进行检测的过程中,要求相关工作人员应该具备相应的技术水平,至少要对于所需要的机械设备进行使用,但是,在对于目前所检查过的试验数据进行分析之后可以发现,目前,我国专门进行试验与检测的工作人员并不具备较高的综合素质和专业水平,职业能力素养水平也比较低,不能够全面系统地对于公路的桥梁质量进行检测。在这种情况下,所检测出来的公路桥梁的质量数据实际上是不具备相应的参考价值的,还会导致大量资金的浪费<sup>[2]</sup>。

### 4. 对原材料缺乏系统的控制

我国公路施工标准对于公路桥梁的质量要求严格,因此,在对于公路桥梁进行施工的过程当中,应该严格要求建筑材料,制定相应的建筑材料取用的制度。但是,这针对于施工现场的相关规定进行分析的过程当中可以发现,大多数施工现场实际上并没有对于所购买的原材料进行及时的记录,原材料本身的质量无法得到保障,这就导致如果购买的原材料本身质量是有问题的,那么使用该原材料所进行的建设,实际上也是具有问题的。除此之外,一些范围在进行检测的过程当中,为了尽可能地降低经济成本,在进行原材料购买的过程当中,选取了具有同样作用但是质量较差的原材料,但是,却导致公路桥梁工程的安全风险增加,质量被降低<sup>[4]</sup>。

## 二、公路试验检测工作的对策

### 1. 确保试验检测规范科学

公路试验检测工作是一项专业性强的工作,要确保

相关工作的规范有序进行,以确保检测结果的准确性和有效性。首先,在公路工程项目施工建设与管理中要明确国家和行业的相关规定,并深入的分析实际工程项目,在此基础上准确的把握公路试验检测的内容、目标和规范流程,根据现实的需要,选择适合的检测方法、设备和仪器、样品,由专业化的人员负责做好一系列试验检测工作,需要注意的是采样要规范,所选择的样品和样本要有代表性。其次,在试验检测工作实施之前,还需要制定切实可行的计划方案,有效的规避应付、敷衍、随意性、样品送检时间不够等一系列问题。在检测的过程中需要确保各项操作规范有序,严格依照工作流程、统一规范和标准进行,并对各项检测工作的实施进行严格的监督和管控,以确保检测的准确性和质量,还要详细的记录试验检测的过程和各项相关数据信息,建立完善的数据信息资料库,为后续工作的开展提供支撑和依据。此外,要对试验检测得到的数据信息进行反复验证、严格审查,及时的发现并处理好漏错、失误等问题,为公路工程项目管理提供支撑<sup>[1]</sup>。

### 2. 制定完善的技术标准

根据实践总结,若想要适应公路桥梁试验检测新形势,实现技术应用的价值,增强技术应用的效果,分析当前技术应用管理制度存在的薄弱点与空白区,提出制度优化的措施,有着重要的意义。这需要结合技术应用实践,编制完善的技术方案,指导公路桥梁试验检测工作的开展与落实,促使管理目标的实现。将技术应用管理制度落实到实践,规范公路桥梁试验检测业务,促使技术的价值得以实现,保障管理目标的实现<sup>[2]</sup>。

### 3. 做好试验检测人员的业务培训

现阶段,公路桥梁试验检测实践中积极推广运用新技术和新方法以及新理念,使得各项业务的开展与落实,面临很大的技术挑战与难题,做好人员的业务培训,提高试验检测业务水平,有着重要的意义。围绕公路桥梁试验检测实际所需,针对常用的技术、检测设备以及方法等,对人员进行业务培训,促使公路桥梁试验检测高质量落实到位,最大程度上保障技术应用价值的实现。作为试验检测人员,要具有学习意识,积极主动学习新知识与新技能以及新方法,保障此项业务与高质量开展与落实,实现技术的应用价值<sup>[3]</sup>。

### 4. 严格控制试验检测程序

要从宏观角度上对整个工程进行分解和研究,在施工开展之前就做好全局规划,制定完善的施工检测方案,在施工开展之后,要深入一线进行调查和研究,立足于现场实际状况进行工作计划微调,从而确保试验检测流

程的科学合理。同时,要重视施工现场的人员调配与岗位分工,确保各个环节的工作人员能够进行有效对接,施工方案能够按照预期状态实施。施工工作人员要对试验检测的全过程进行数据记录,如实汇报和上传全部测试的结果,以供相关的研究人员进行数据下载和分析。具体操作措施可以体现在以下两个方面,首先,在公路桥梁工程项目开展过程中,质量检测队伍要积极渗透到各个工作环节,确保施工单位严格按照施工方案进行工作,并且立足于施工质量管理制度和实验检测制度配合检测工作。要对施工现场的管理人员的工作状态、工作内容和工作效率加以量化考核,督促全体工作者按照规范和标准进行作业。如果发现质量问题或者是工作环节出现失误,则应当及时对施工人员进行指导和警告,确保其按照正确的技术要求加以改进。对于有条件的施工现场,应当建设标准化的实验检测房间,确保样品能够被及时送到实验室中,借助于专业的高精密设备进行分析。监管人员需要对检测环节进行监督和把控,若存在部分样品难以检测,则需要将其送到专业的检测机构进行分析,从而获取更加准确的检测报告。其次,当公路桥梁工程竣工之后,施工单位要配合验收人员开展验收工作,及时上交相应的验收材料,从而确保验收过程的顺利完成,只有拿到相应的验收报告,才能代表工程顺利完成,并且被投入到使用之中。最后,要注重对于公路桥梁项目的保养,定期对工程进行检测,一旦发现裂缝、晃动等状况,要及时分析其原因并且停止使用,只有当维修合格之后才能够继续正常使用<sup>[4]</sup>。

### 三、结束语

综上所述,公路工程项目施工建设及项目管理工作的实施,需要充分的认知到试验检测工作开展和实施的重要作用意义,全面的落实这方面工作。切实的做好施工前的测量放样、材料实验室检测工作,施工中的质量检测 and 验收前的试验检测工作,确保试验检测工作的实施在保障公路工程项目的质量效益,减少施工中的隐患和问题等方面有效的发挥价值和作用。

### 参考文献:

- [1]张如艳.公路桥梁工程建设中的集料试验检测技术[J].工程建设与设计,2021(05):121-123.
- [2]陈继岳.高速公路桥梁工程试验检测技术及成果应用研究[J].中国新技术新产品,2021(01):107-109.
- [3]赖盛君.高速公路桥梁工程验收环节试验检测技术及成果应用[J].福建交通科技,2019(6):109-112.
- [4]王艳美.公路桥梁工程集料试验检测技术的应用研究[J].交通世界,2020(9):14-15.