

试验检测在公路工程质量管理工作中的作用分析

黄秀峰

江苏省路润工程技术有限责任公司 江苏宿迁 223800

摘要: 在社会的发展过程中,公路工程一直都起着重要的连接作用,不但有效的提高了人们的生活质量,还提升了社会的经济发展速度。但是由于公路工程的建造质量直接关系到人们的安全,因此需要对公路工程的质量管理进行严格的管控,通过利用试验检测对公路工程的施工质量进行控制,进而确保公路工程的实际施工质量能够满足人们的生活需求。基于此,本文对试验检测在公路工程质量管理工作中的作用进行相关分析。

关键词: 试验检测;公路工程;质量管理;作用分析

Analysis of the role of test detection in highway engineering quality management

Xiufeng Huang

Jiangsu Lurun Engineering Technology Co., Ltd. Jiangsu Suqian 223800

Abstract: In the process of social development, highway engineering has always played an important role in the connection, not only effectively improving people's quality of life but also improving the speed of social-economic development. However, because the construction quality of highway engineering is directly related to people's life safety, it is necessary to strictly control the quality management of highway engineering and control the construction quality of highway engineering through testing to ensure that the actual construction quality of highway engineering can meet people's living needs. Based on this, the role of the test in highway engineering quality management is analyzed.

Keywords: test; highway engineering; quality management; role analysis

公路工程的试验检测主要是通过对公路施工涉及到的原材料、配合比等参数以及施工过程中节点工序、成品进行检测,进而对检测到的数据信息进行分析研究,最终得出公路工程的质量检测结果,通过最终的检测结果对公路工程的实际建造进行客观的评定,并为工程后续的施工提供强有力的数据支持^[1],通过将试验检测应用在公路工程的建造中,有效的提高了公路工程的整体质量,同时也在一定程度上减少了公路工程的总体施工成本,推动了公路工程中新工艺、新材料等的应用发展。

1 试验检测在公路工程质量管理工作中的作用

1.1 有利于新技术以及新材料的推广

将试验检测应用在公路工程质量管理中,可以及时的发现工程中存在的各种安全隐患以及施工问题,并且在相关问题发现之后可以及时的由相应施工技术人员对其进行分析处理,从而提升公路工程的整体施工质量^[2]。与此同时,在进行施工问题分析处理的过程中可

以有机结合试验检测的最终数据,通过对数据的分析选择具有针对性的新技术以及新材料,使相应问题得到有效解决的同时,也可以使新技术以及新材料得到应用推广,促进公路工程的良性发展。

1.2 有利于减少能耗,降低成本

通过对公路工程进行试验检测不但可以准确的找到其中存在的问题以及可能存在的问题,还可以促使相应施工单位更好的认识工程施工原材料选择的重要性,不同产地原材料技术指标优劣性、具体规格型号和质量要求^[3]。当相应施工单位通过试验检测的数据结果中得出施工材料的具体标准,就可以在材料市场中采用相互对比的方法选择适合工程使用的施工材料,这样的方法不仅可以为施工单位降低整体的施工成本,还可以减少施工单位在施工过程中的能源消耗。例如,相应施工单位可以通过试验检测对工程中使用的水泥进行数据指标的分析,通过分析发现其中不符合质量要求的水泥,进而

有效的减少在工程中使用不符合施工质量要求的施工材料, 在提高工程整体施工质量的同时, 降低施工成本, 减少能源消耗。

1.3 有利于正确选择施工方案

在公路工程的质量管理工作中, 通过试验检测数据分析可以准确的判定施工方案设计的合理性是否满足施工技术标准要求。首先应通过试验检测手段对工程中使用的施工材料质量进行检测, 得出相应数据后再由施工方案的设计人员对施工的具体环节进行合理微调整, 进而制定出科学合理的施工方案, 促使相应施工单位在确保施工质量的前提下选择最优的施工方案开展公路工程施工作业活动。

1.4 有利于对公路工程进行质量评价

在以往的公路工程质量评价体系中, 通常都是站在工程的总体上进行评价工作, 这样的评价体系很难发现工程中的细节问题, 因此其具有一定的局限性。而在公路工程的质量管理工作中利用试验检测可以在工程中的各个环节入手, 进而有效的发现工程中存在的质量问题。公路工程的试验检测是一把质量标尺, 能够对工程的实际建造质量进行评价, 所以公路工程的试验检测是评定工程质量是否符合标准、规范的重要手段。例如, 在对在建公路进行试验检测的时候, 会对在建公路的半成品以及所有用到的施工材料等进行质量检测, 通过这样的方法可以全面的分析出在建公路施工过程中各工序存在的质量问题、工艺问题, 可以及时进行纠偏确保施工过程总体受控, 进一步提升公路工程质量评价工作的合理性。

2 强化公路工程试验检测的有效途径分析

2.1 提高检测人员的综合素质

公路工程的试验检测工作是一项极具专业性的工作, 因此需要相关工作人员具备较强的专业能力, 同时在实际的工作中提升相应检测人员的综合素质也十分重要。基于此, 需要在试验检测部门内部经常开展一些旨在提高检测人员综合素质的培训活动, 为其树立正确的工作价值观。如果一个人拥有正确的工作价值观, 那么他就会在日常的工作以及学习中对相应知识进行更加深入的研究, 从而获取更多的专业知识, 不断巩固自身的专业能力水平, 所以提高检测人员的综合素质以及专业能力需要为其树立正确的工作价值观。另外可以通过选聘的方式选择具有较高专业能力以及较强责任意识的工作人员, 这样的工作人员不仅可以很快的熟练相应试验检测设备的使用, 同时在工作的时候也能够恪尽职守^[4]。与此同时, 由于对开展公路工程的试验检测工作, 需要

严格按照相关试验检测工作流程, 所以要求检测人员需要具有一定的大局意识, 促使集体利益以及个人利益之间的关系能够达到平衡, 在端正自己的工作态度的同时, 提升自己的专业技术能力, 将质量控制意识深入自身日常的工作当中, 从而大大的提高自身的工作效率以及质量。试验检测人员还需要具有较强责任意识, 使自己的工作能够在公路工程的质量管理中发挥重要作用, 进而有效的避免劣质的公路工程出现在社会中, 为人们的生活提供有利保障。

2.2 积极利用先进科学技术以及先进设备

在新时代中, 科学技术得到了快速的发展, 并且在人们的生活中也使科学技术得到了广泛的应用, 在这样的背景下, 在公路工程的质量管理工作中也可以充分利用先进科学技术, 促使科学技术带动公路工程的高质量建设。通过优化旧设备并引入先进的科学技术, 使公路工程的质量管理工作在得到简化的同时保证工作的效率, 减少施工成本的产生, 提高公路工程在社会中所发挥的作用。同时, 在此过程中也要正确的选择试验检测设备, 首先, 在检测工作进行中, 需要充分的考量检测工作的具体要求选择性能良好的试验设备, 从而有效提高试验检测工作在公路工程中应发挥的作用。其次, 在检测工作中选择性能良好的检测设备可以减少在公路工程检测中产生的效率低下、数据偏差问题, 进而提高工作的效率, 确保公路工程的整体施工质量。除此之外, 不仅要进行先进科学技术以及设备的引入工作, 还需对所有试验设备进行定期的维护管理, 全面的掌握设备的运行状态以及工作情况。通过科学技术的引入, 促使试验工作人员对试验检测活动有一个新的认知, 进而更好的适应新时代中公路工程质量管理工作, 提升试验检测在公路工程质量管理中发挥的作用。

2.3 建立健全工程质量检测制度

在进行公路工程试验检测工作的时候应将各个工作部门的工作关系协调好, 促使所有的工作部门能够更好的配合试验检测工作的开展。与此同时, 要严格的按照相应试验检测制度对公路工程的质量进行科学合理的检测。在进行公路工程的试验检测工作之前, 应按检测要求做好相应的试验准备工作, 确保对应试验检测设备在对工程进行检测的时候能够正常的运行^[5]。在工程开始前应明确工程开展的具体目标、检测方案以及监督计划, 制定详细检测流程, 做到在降低施工成本的同时提高工程的经济收益。除此之外, 在工程施工的过程中主要决策人应全面掌握工程具体的施工情况, 确保每一项工

作都是按照既定方案执行的，确保工程总体施工质量处于受控状态，同时在工程的后期中，也要通过试验检测的方式对工程质量进行检测，使试验检测活动贯穿于整个工程全过程当中。

2.4 明确施工控制参数技术指标

在公路工程质量管理工作中的施工控制参数主要指的是能够对工程的施工质量进行有效把控的数据信息。例如，混凝土的用水量、用灰量、外加剂等，由于混凝土是公路工程桥梁项目施工中的主要施工材料，因此对混凝土的质量进行控制是十分重要的，所以在公路工程的质量管理工作中要对施工参数技术指标进行控制。公路工程施工参数技术指标选用是否合理直接影响着工程项目施工质量，因此可以通过试验检测活动对公路工程中的施工参数技术指标进行明确，并在施工中对其进行把控，体现试验检测的重要性。

2.5 强化对试验操作以及数据的管理

在试验检测工作中的试验操作决定着试验数据采集的准确性，因此对工程中的各项原材料、成品、实体进行检测的时候一定要严格按照试验检测规章制度以及行业规程规范开展，并对采集的数据进行深入的分析，挖掘其内在价值^[6]。同时在试验检测结束之后要对工程中存疑的试验检测活动进行平行检查，确保采集数据的准确性、有效性。在公路工程中质量管理工作的重心就是对工程中的各项施工环节、施工工序以及工程中用到的主要施工材料进行严格的管理，预防各种质量问题的产

生。在完成试验检测之后应对获得的数据信息进行科学管理严禁涂改、誊抄，避免采集的数据信息在保管的过程中产生变更，导致试验检测的最终结果与实际情况不相符做出误判，所以只有强化对试验操作以及数据的管理工作，才能为公路工程的施工提供强有力的质量保障。

3 结束语

作为质量管理的重要手段，试验检测活动贯穿于公路工程全过程，通过对试验检测工作的优化，提升其在公路工程质量管理工作中的作用。不论工程的施工技术以及施工设备如何改进革新，通过试验检测活动可以对工程的质量提供有力保障，促进公路工程良性发展。

参考文献：

- [1] 严亮. 公路工程热拌沥青混合料试验检测及质量管理[J]. 探索科学, 2021(3): 112.
- [2] 金鑫. 加强工程试验检测在公路工程质量管理工作中的作用[J]. 数码设计(下), 2021, 10(1): 127.
- [3] 郑贵龙. 公路工程热拌沥青混合料试验检测及质量管理研究[J]. 黑龙江交通科技, 2021, 44(6): 36-37.
- [4] 康玉芳. 公路工程热拌沥青混合料试验检测及质量管理[J]. 交通世界(上旬刊), 2020(7): 25-26.
- [5] 唐晖. 公路工程质量控制管理中的试验检测工作[J]. 黑龙江交通科技, 2020, 43(4): 178, 180.
- [6] 曹芳. QMS试验检测管理系统在公路工程质量信息化管理中的应用探讨[J]. 中国科技纵横, 2020(4): 85-86.