

浅谈公路工程试验检测管理

杨从利¹ 张 伟² 蒋臻荣³

嘉兴市世纪交通工程咨询监理有限公司 浙江 嘉兴 314000

嘉兴市路顺工程检测有限公司 浙江 嘉兴 314000

嘉兴市路顺工程检测有限公司 浙江 嘉兴 314000

摘要:公路工程建设中,试验检测工作贯穿于项目建设管理的全过程,其检测结果是公路建设工程质量控制和竣工验收评价中非常重要的判断依据。在公路项目建设中,通过增强现场指导公路检测,可以准确快速地发现,项目建设中的质量问题和一些共性质量问题,对提升和改善公路项目的质量品质,将会起到很大帮助。因此,在工程建设中,试验检测须要进一步加强现场指导工作、检查其试验检测工作;及时按照规定,对公路项目施工质量,进行试验、检测,确保符合设计图纸和相关技术规范。文章简要介绍试验检测对公路项目建设的重要性,讨论当前试验检测过程中的存在问题,提出针对性的解决方案。

关键词:公路工程;试验;检测

引言

自改革开放以来,我国经济增长迅速,世界各地经济文化相互碰撞,公路运输行业蓬勃发展,近几年来,公路建设行业已经成为我国经济体系中不可或缺的支柱产业。在机遇众多的当下,挑战也伴随而来,随着生活水平的提高,社会需求日益提升,公路运输行业的安全性和施工质量越来越受人们关注。施工单位必须要完善自身管理体系和技术手段,以稳固当前市场竞争力,赢得更好的发展。因此公路建设行业对公路工程检测工作的进行优化是必要的。

1 公路工程试验检测的重要性

1.1 降低造价

通过试验检测能够剔除质量不达标的产品,通过对比分析,选择性价比最高产品,在保证材料质量都能够达到要求的基础上,以更低价格完成采购作业。针对公路工程周边施工材料进行检测,方便选择合适材料,就地取材,这也就大幅度降低了材料成本和运输成本。同时,做好试验检测作业,能够实现施工流程及工艺进行优化,能够节约人力,加快施工进度,减少人力成本。

1.2 优化施工质量

公路施工过程中,质量检测是保障施工质量的关键,合理的公路检测工作可以有效提升施工质量,所以在开展检测过程中一定要保障工作开展合理性。并且要给予足够的重视,将检测结果作为后续开展的参考文献,实时对实际情况做出改进和完善,进而提升工程质量。并且质量检测数据需要具备普遍性才能应用,在数据收集过程中要进行多次收集,利用大量数据进行大数

据分析,确保检测数据准确性^[1]。

1.3 原材料的质量检测

在工程建设中,需要采购和使用多种原材料,部分种类数量多,选用合格的原材料是保障工程质量的前提。在原材料的选择上,其质量检验过程中,不仅要根据项目的需要选择最适合的材料,还要找出项目中不适合的材料进行淘汰。只有如此,才能让品质优良的原材料应用在工程实体中,在很大程度上节约成本。然而,主要的方法是使用当地的材料;优点是既能全面了解项目建设的当地材料情况,又能在项目建设过程中少走弯路,从而在很大程度上节约成本,更好地发挥材料的作用。在材料选用的过程中,必须严格其标准要求,按照试验规范标准进行检测,保证试验结果的真实性,为材料选用提供有效的判定依据。

2 公路工程检测中存在的问题

2.1 不够重视试验检测

从以往公路工程建设情况来看,主要是依据经验对公路工程建设过程中采用的使用材料,以及工程具体质量进行检测,这种检测方式不仅效率偏低,还会存在严重安全隐患。而从实际情况来看,从我国多数公路工程建设情况来看,采取传统经验检测方法难以实现对原材料情况的全面检测,这会导致公路工程施工现场经常会出现一些不合格原材料,而且会埋下严重的安全隐患。造成这一现象的主要原因就是部分对于公路工程检测作业不够重视,多数施工企业无法依据时代发展需求对施工方案进行调整,而且无法意识到试验检测结果的精准性,这将会导致试验检测如同虚设,经常会出现质量问题^[2]。

2.2 试验检测设备仪器质量较差

在开展公路工程质量试验检测工作时, 试验检测仪器设备的质量也影响着检测结果的准确性。有些施工单位为了减少施工成本, 过于重视仪器设备的 price 问题, 忽视了设备的性能和质量。采购的仪器设备没有达到标准, 并且也没有对其进行调试检查, 投入到工作中影响了工程检测的准确性。同时, 公路工程与其他工程相比, 有着较为特殊的施工环境和施工特点, 相关工作人员也没有对仪器设备进行日常的保养和维护, 导致仪器设备因长期使用出现了一些故障, 也对试验检测结果造成了一定的影响。公路工程检测质量控制工作有着较强的复杂性, 为了确保能够得到精准的检测结果就需要应用到很多专业的仪器设备, 需要相关人员做好仪器设备的维修保养工作。在检测公路工程不同施工阶段或施工项目时, 所选择的仪器设备也应具有一定的差异性, 相关人员应根据工程实际情况合理选择检测设备, 并保证科学规范的操作得到最终的检测结果, 根据检测结果开展后续的处理工作, 从而提高工程整体质量。

2.3 检测人员数量少, 质量不高

目前, 从公路工程试验检测现状来看, 较大的问题在于, 从事试验检测的人员数量相对较少, 其总体质量水平相对偏低。主要原因在于: 虽然国内大多数检测人员, 都有学习过相关的专业检测知识, 由于检测工作岗位分类很多, 检测人员在选择岗位时, 有可能因为岗位的因素, 偏离自己的专业, 实际从事其他岗位的工作。另外, 虽然本专业的毕业生, 选择了对应的试验工作岗位, 有一定的理论基础知识, 但本专业检测工作实践经验相对较少; 由于一些检测人员对本专业工作熟悉度不够, 专业知识缺乏或实践经验较少, 导致在实际检测过程中, 很难按规定要求去完成相应检测任务, 或者即使完成相应检测任务, 但其检测结果达不到相应的专业标准^[3]。

3 解决公路工程试验检测问题的有效措施

3.1 提高对实验检测作业的重视

(1) 施工单位中工作人员要意识到公路工程试验检测作业对公路工程建设内容的重要性, 进而提高对该项工作内容的重视, 设立专门人员和部门负责这一项工作。(2) 相关人员要充分意识到公路工程试验检测的意义, 工作人员在具体工作期间要端正自身工作态度, 提升自身质量意识和责任感, 要以严谨的工作作风开展工作, 确保试验检测作业有序开展。

3.2 采用先进的试验检测技术

随着经济不断发展, 先进的工程检测技术和检测工具层出不穷。在开展公路工程检测工作中, 检测人员利用先

进的工程检测技术能够在一定程度上提升检测工作的效率和质量, 并且还可以保证工程试验检测结果的准确性, 最大化发挥工程检测的价值, 保障公路工程的整体质量。现阶段, 公路工程检测工作中广泛利用实时动态检测技术, 通过这一技术能够及时、全面掌握公路施工的动态损伤情况, 从而进行深入的分析, 研究出有针对性的解决措施。虽然目前公路工程检测可应用的技术非常多, 但在利用时也要充分了解实际施工情况, 如果检测技术应用的不科学、不合理, 也会严重影响工程检测的结果, 最终出现不同程度的问题。因此, 在开展公路工程检测工作时, 检测人员不仅要利用先进的工程检测技术, 还要结合实际情况选择合理的检测技术, 这样才能够切实有效地提升公路工程的稳定性和安全性。

3.3 全面加强检测队伍建设

我国公路建设发展较快, 相应制度不完善; 参与检测的人员, 自身技术要求不合格, 导致公路工程建设因检测工作而影响工程质量。因此, 非常有必要, 提升检测人员的专业性知识和能力水平, 才能确保在进行检测工作时, 检测人员能够按规范和标准去独立完成检测工作, 取得的检测结果真实有效, 能够真实反映出检测实体工程质量情况。要做到这一点, 就要有专业的公路项目检测队伍, 配备高水平的公路项目检测人员。对公路企业, 可以定期对公路项目检测人员进行培训, 确保公路项目检测人员能够了解当前公路项目检测的最新技术和发展方向, 掌握公路项目专业的技术能力; 同时也可以安排不同部门的公路项目检测人员一起工作, 相互交流沟通、一起讨论专业知识, 有效提高各部门检测人员的综合素质水平。通过加大对检测人员培训的投入, 从长远的角度来看, 将会为公路项目的质量控制的可持续发展打下一个良好的基础^[4]。

3.4 加强竣工验收的检测力度

公路工程竣工后, 施工单位可以利用相关的仪器设备, 按照相关的标准和规定, 对公路开展最后的检测工作, 这是整个工程的收尾阶段, 也是最重要的一个阶段。在检测过程中, 检测人员若是发现工程质量问题要及时向上级部门反映, 通过各部门之间的沟通和协调共同探讨出解决办法。对一些掩盖工程质量问题的人员和不按照实际情况汇报的人员要加大惩罚力度。在最终的验收阶段, 检测人员还要全方面检测公路的宽度、横坡度和纵断高程, 然后结合实际情况绘制竣工图, 交给相关部门保管。同时, 上级部门还要对公路的压实度、厚度和沥青用量进行监督管理, 确保试验检测数据的准确性。只有将施工前、施工过程中和工程完工所有环节全

部按质按量地完成，才能从根本上提升公路工程的整体质量和后期的使用效果^[5]。

结束语：

从现阶段我国公路工程的具体建设情况来看，试验检测在公路工程建设中占有重要地位，做好该项工作，能够实现对公路工程质量情况的合理评价，而且能够找出公路工程存在的各项安全隐患。本文对公路工程检测技术和重要性进行论述，为后续工作的开展奠定了基础，旨在全面提升公路建设行业施工质量，施工效率，进而满足日新月异的社会需求和激烈的市场竞争，保障出行人员生命财产安全。公路建设行业作为我国不可或缺的支柱产业，应该尽快适应多变的社会需求，对自身

管理体系和技术手段做出优化。

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]刘铮.公路工程施工试验检测及质量控制分析[J].交通世界, 2021(20): 51-52.
- [3]张杰, 史向楠.高速公路路面原材料检测及性能试验研究[J].交通世界, 2021(18): 15-17.
- [4]安杰.公路工程试验检测的现状及其质量控制措施分析[J].交通世界(中旬刊), 2019(5): 61-62.
- [5]谢勇.公路工程试验检测的质量控制研究[J].黑龙江交通科技, 2019, 42(3): 203-204