

公路工程试验检测工作的重要性研究

严欢欢

合肥诚达交通工程技术服务有限公司 安徽 合肥 230000

摘要：现如今，由于国家社会基础工程建设的完善，社会对公路工程的施工建设需求也在不断的增加。在工程项目的建造中，想要确保工程项目的建造品质以及安全性，就必须进行相应的试验检测工作。在试验检查的过程中受到多种各种因素的影响，会产生许多的测试问题，进而给测试结论的准确度与时效性造成了负面影响。基于此，公路工程试验检测工作的重要性进行了研究。

关键词：公路工程；试验检测；重要性

引言：由于公路工程是国家最重大的民生工程项目，它和我国人民的生活、出行质量始终存在紧密的关系，所以，在我国公路施工活动中，质量始终是我们高度重视的课题。为了有效的改善路基品质，增加道路工程顺利实施，必须采用实验监测手段客观可靠的对路面工程实施科学的实验监测，才能提高路面工程的效率与安全性。公路工程试验监测技术，不但可以提高工程项目的执行效果，对工程项目实施质量提供更有力的保障，从而在最大限度地提高工程质量与经济效益。

1 公路工程试验检测概述

公路工程试验检测是一个较新的研究领域，它以最基本的实验测量原理为基础，并结合了相关技术标准以及实验测量的方法，通过实验测定能够直接向工程建设机构提出设计所需要的主要参数，同时也成为质量管理和工程验收的有力基础与方法，并便于建设管理机构依据实验测试成果进行公路工程的加固、修理和保养等作业。因此，就要求工程试验与监测技术人员既要经过进一步学习，还需要通过增进与质量检测管理人员间的有效沟通。就能加强了与质量管理管理人员之间的高效交流，从而深入理解和掌握公路等交通工程的设计和实施中的操作要点，进而完成了对公路工程实验和检测项目的顺利完成工作，为公路工程设计、实施与运营中的质量管理工作提供了及时准确而有效的技术资料。

2 公路工程试验检测内容

2.1.1 公路工程标准检测

因为建材的实际应用中存在着一定的特点，而不同时期建材检测的标准也是不同的。检验人员必须充分考虑这一情况，并针对相关的建筑材料问题进行总结，在研究各种建筑材料的实际应用情况及其在各个时期的效果后，用认真负责的方式对建筑材料实施检验，如在进场时的长度检验和实施过程中的质量抽查等^[1]。

2.1.2 公路工程材料检测

材料是交通建设的基石，建筑材料质量也深受建筑功能的制约。因为建材的实际应用中存在着一定的特点，而不同时期建材检测的标准也是不同的。所以，检验人员必须充分考虑这一情况，并针对相关的建筑材料问题进行总结，在研究各种建筑材料的实际应用情况及其在各个时期的效果后，用认真负责的方式对建筑材料实施检验，如在进场时的长度检验和实施过程中的质量抽查等。公路工程施工检查和验收时，针对不同阶段的工程建设任务和对不同批次使用的建筑材料都需要进行抽样检查，应注重考察不同建筑材料的功能与品质。监理方也必须承担自己的违约责任，并完成对项目的抽样检查。工程方也需要针对工程的实际状况进行补充检测，而项目补查又是公路工程中的重要内容，这种检查方法将会产生较大的工程资料可靠性^[2]。

3 公路工程试验检测工作的重要性

在各个环节均采用实验测试技术，对工作人员的要求将更加严格，有助于培养其专业技能与学术素养，规范其将来的事业道路。通过这种测试，会使整个工程规划更为井然有序，原材料的运用更加合理，队伍调度更为科学合理，能够有效降低施工中的损失，增加施工单位的利润，增加施工单位的经济效益。在施工中应用先进检测手段可以提高中国建筑的施工工艺，从而促进了我国项目的科学开发。而施工的顺利开展也可以使施工过程变得更为简单，使工艺和材料的使用更为得心应手，给质量带来了有力保障。在实施工程中也必须敢于采用新型材料和先进科技，在实施前必须做出调研论证，以获取工程综合成果，确保了中国建筑工程技术的长足进步。在具体实施工程中，必须对各阶段实施频繁有效的检查，严格界定各项目职责归属，确保每个员工都重视质量，确保其项目进度符合心理期望，对施工中

可能存在的问题做出研究,总结相关经验教训,为我国施工业务的开展提供合理支持^[3]。

重视质量问题在对公路工程实验检测与管理的实施中,如果注意质量对公路工程试验检测与管理实施的问题进行研究,则能够提高施工性能在对道路路面工程施工的实施中,若在重视实验检测管理的实施中,则能够加强对施工材料性能状态的研究,进而提高施工性能。在先进试验检测与质量控制方法的帮助下,项目专业人员可以有效地对公路工程建设项目实施时所需的工程建材质量情况进行了深入分析,从而避免了存在重大质量缺陷的工程材料直接流入项目施工现场,从而大大提高了公路建设工程项目的土木工程材料的品质稳定性。在公路工程实施中,通过政府对试验检测与质量控制手段的直接指导,可以在检验手段和质量方法的协调运作下,对项目要求的实施材料质量稳定性作出充分评价,从而确保了出现有严重质量缺陷的工程实施材料,可以被及时处理^[4]。

在此基础上,必然会改善道路建设项目施工时所需建筑材料的品质,从而增加了这类建设项目良好的品质稳定性。所以,在提升道路建设项目中的施工材料品质活动中,应当重视对道路实验监测项目的有效实施。通过重视对公路工程试验监测管理的有效实施,即可以做到了对建设工程造价的有效管理经过通过对公路建设工程项目中的具体情况分析和研究,并针对工程建设技术规范特点,如可以注重对建设工程实施过程试验监测管理的有效进行,即可以实现了建设工程造价的有效管理。而对于经过道路实验监测管理的高速公路建设项目施工,则可以通过对影响项目实施过程质量各种因素的科学分析,使施工单位和管理人员都能够进行了及时处理,从而有效减少了项目的实施成本,达到了实践中对工程造价科学监管的要求;在公路项目实施过程中,通过对试验检测和控制工作的高效进行,则能够对其中的所有问题都实现了高效处理,以便于将项目执行中的收费管理控制在最合理的范围之内,从而保障了这类项目执行中良好的收费控制效果;在试验监测与控制手段的合理保障下,并能够实现对公路工程现场的高效控制,以及针对项目可靠性的具体要求进一步完善了项目所必须的试验检测管理内容,从而于实现了对工程的实施过程中所产生影响各种因素的高效管理,最后达到了工程造价管理的目的^[5]。

重视对公路工程试验检测管理工作的展开,将利于实现对工程质量缺陷的科学应对现实中,而如能在掌握公路工程现场状况的基础上,注重对工程实施中的试

验检测管理工作的展开,则将利于实现对工程质量缺陷的科学应对。在试验检测和监督管理类施工的技术协助下,将有助于开展对路面施工现场环境的分析,进而对其存在的质量危害问题进行及时处理,以便防止在路面施工过程中出现重大工程质量问题,从而提高了该类工程良好的实践使用价值。

公路建设项目施工中通过对质量试验检查工作的积极推动,可以使工程施工中的质量问题得到及时处理,从而为这类工程项目日后的质量问题处理工作累积大量的实际操作经验,从而增强了我国公路工程的总体施工力量,进而提升了施工实践的总体质量管理水平。所以,必须在对公路工程施工的质量问题科学解决方面,先认真完成好试验检测工作,并对该施工的进行阶段加以严格把控,先处理好中的细节问题^[6]。

4 公路工程试验检测中常见问题

4.1 对试验检测工作的重视程度不足

试验监测最主要的工作内容就是,对公路工程的施工品质做出科学的评价与监测,以便于保证公路工程达到合理投资经营的技术标准条件。只是由于在实际的检验环节,有些单位对公路工程试验检测的工作重要性程度认识不清,同时又未能采取相应措施对其加以完善与优化,从而造成了在实际试验检测工作时,没有相应的经费和专业的实验测试力量,以至于公路工程的建设计划搁浅,花费较长的时间和经费,不利于有关工作的深入开展^[1]。

4.2 检测技术和设备相对落后

就当前中国的实验测试工作发展的实际状况而言,由于目前中国现有的实验测试技术手段相对比较落后,实验测试效率也较低,再加上实验测试工作人员中普遍存在的经验主义问题,以致于存在较大范围的试验检测误差。近年来,由于社会经济水平的提高,使得公路工程建设范围逐步拓宽,工程建设范围也显得越来越复杂,并对试验检测技术人员的仪器有越来越多的技术性要求。所以,在具体开展实验检测项目前,必须要考虑项目的具体内容,选用合理的仪器设备。但现阶段我国的实验检测仪器专业性还相对较弱,相关设备还没有齐全,再加上投入不够的情况,对相关先进设备的进口能力也相对较弱^[2]。

5 强化试验检测工作的相关措施

5.1 提升试验检测人员的素质

在公路工程试验检查的工作中,从业人员的专业技能水平与整个工程检验结果、质量产生了直接性的联系。所以,试验监测工作中必须使用具有高度专业素养

的人员。同时还必须保证整个检测团队的技术素养和知识层次相当,不会存在技术素养能力不齐,实力悬殊很大的现象。基于此,检验部门必须强化技术人员内部的技能沟通和整合,制订出更多的规范和标准。还可通过定期的组织与员工之间开展有关技能的沟通、分享与探讨、学习训练等交流活动,提高员工的技术认识层面、提高创新能力,并通过定期的考评来优胜劣汰的选出专业性、顶尖水平的人员,并由此来全方位的提高检验员工的综合素养和专业技能水平^[3]。

5.2 积极引进现代化设备和技术

随着时代的发展和进步,公路工程检验测量的技术水平必须顺应时代的发展趋势而进一步的提高。必须综合运用先进的工艺和仪器以提高整个测试的准确度和效果。所以,我们还必须引入新型的实验测试仪器,通过使用先进的仪器来提高测试的质量,提高测试的精度,从而才可以提高施工产品质量。同时,还必须通过不断的引入新的测试技术来保证材料实验测量的正确性。近年来,计算机信息工程技术已经在中国获得了广泛应用和发展。这样,就能够通过运用最先进的计算机来对相关建筑材料进行测试。从而可以更有效的提高建筑测试的准确度,并尽可能的减少建筑测试的出错机率,从而提高了公路工程的建筑品质^[4]。

5.3 形成硬性标准

建立硬性规范可以对进行检查人员的操作进行约束,使检验的操作过程具有规范依据,这对开展专业化操作过程当中是十分关键的。我们可以将钢筋砼的压实性测试当作简单的例子而言,在进行钢筋压实性检测的流程当中,各区检验人员就必须根据地理位置的差异作出区域性的划分,对场地的测试条件加以检查,并通过分配任务,根据操作过程督促工作人员完成相应任务的板块,以完成结果的汇总。由此在这一体系过程中建立了一个硬性的标准体系,实现了标准规范。要求有关技术人员,在利用先进设备开展检测技术的活动当中,能保质保量的进行工作。而这一系列的前提,都是具有一种完善的硬性规范和成套的标准系统,来指导有关技术

人员的工作^[5]。

5.4 不断完善试验检测质量管理体系

在建立企业内部的管理体制时,必须结合实际,不能一味地跟风。为进一步健全质量管理体系,并定期开展考评、检测,更有效地推动质量检验管理工作的科学化。在开展公路试验检查工作的整个流程中,必须确立相应的体制机制,来对整个作业技术、过程等加以严格规定。同时,必须培养好相关测试员的安全意识,提高测试员的思想认识,提高自身的测试能力,防止出现事故造成整个测试结果的不正确。工作人员的责任意识,并负责执行,同时对发现错误的工作人员进行严厉的惩罚,以此来提高自身操作的认真水平^[6]。

结语

工程质量控制对于建设施工的作用是不容忽视的,在建筑材料的选择、施工工艺方面以及最后的质量控制方面,都必须做到严格控制。为了防止各种客观因素对施工质量的直接影响,我们在工程前期、施工过程中以及随后的监督过程中均进行了检测工作,从而使得道路施工的各方面均达到了千无一失,从而使得道路的施工效率达到国家标准,从而保证了道路施工效率,从而增加了我国的路面工程稳步发展,进而推动了我国的经济社会发展。

参考文献

- [1]冯敏.浅谈公路工程试验检测的重要性[J].青海科技, 2018(3).
- [2]宪立娟.公路工程试验检测的重要性与完善途径[J].交通世界, 2019(11): 58-59.
- [3]宋岩坤.公路工程试验检测管理工作在施工中的重要性[J].交通世界(工程技术), 2019(03): 6-7.
- [4]郝丽.提升公路工程试验检测工作的具体途径分析[J].企业技术开发, 2016, 35(21): 153-154.
- [5]杨莹.浅析交通工程试验检测工作的重要性[J].科技创新与应用, 2020(9).
- [6]狄建英.浅析交通工程试验检测工作的重要性[J].工业c, 2019(5).