

公路工程试验检测的常见问题及解决方法

李小华 李耀峰

河南省交通科学技术研究院有限公司 河南 郑州 450000

摘要: 如今的社会经济发展迅猛发展,公路运输是经济发展的关键驱动力,公路项目也在建设中。传统方式早已无法跟上时代的步伐,必须不断创新,引入大量新科技,提升施工阶段和施工后管控,逐步完善施工单位和监督制度。在建设公路时,试验和检测是检验工程质量的有力方式。因此,这篇文章深入分析了公路试验检测存在的问题,并针对各种问题给出了解决对策,以促进公路安全行驶和交通的持续发展。

关键词: 公路;质量问题;试验检测;措施

引言

大众的日常生活通常离不开交通出行。现阶段,伴随经济发展水平的稳步增长和社会的持续变化,在我国公路基本建设水准展现出飞速发展的高速发展。但是,公路工程施工并不是那么简易,很多焦点问题热度不减。最主要的难题之一是建筑质量。而且随着公路数量的提升,更多难题发生在后期工作人员并没有精确进行测试的情形下,引发了许多问题。可是测试对策有许多种,必须根据状况挑选更合适的测试对策。

1 实施公路试验检测的必要性

公路试验围绕公路基本建设整个过程,是公路工程项目检测中不可或缺的阶段。既可以使公路工程项目达到项目规定,又能够满足公路建设工程质量和安全管理规定,增加公路工程项目使用期限。根据公路试验检测的落实,施工队伍能够全面掌握工程进度和具体情况,确立工程人员对施工队伍的素质要求,增强对本地原材料的掌握,大大缩短原料运输的间距。这样既可以提升项目工程高效率,又能够在一定程度上减少工程成本。这是我国公路建设的水准。同时通过公路试验检测能及早发现工程施工中的问题,有利于施工队伍及时与设计方案进行对比,明确提出处理不足的调整方案。公路试验还能够对工程项目开展总体评价,对操纵施工工艺和工程预算起着至关重要的作用^[1]。

2 公路工程试验检测的内容

2.1 从表面上开展检测工作

执行各项任务应深入分析公路构造的缺陷,包含公路施工的火灾危险性、公路施工过程中建筑钢筋有没有生锈、混凝土裂缝宽度是不是合格、桥台结构是不是出现异常形变等。

2.2 对公路负荷的试验检测

此项工作需要用到荷载加载试验,与构造检测中使

用的方式对比,此方法具备深入分析公路构造承载力功能的,可以细致纪录公路承重情况,同时也为公路中后期修补给予的有利根据,有益于公路承载力和通行效率。

2.3 压实度检测

压实试验指的是在公路地面摊铺环节中,对地面性能和路基工程承载能力的试验。混合料和石料摊铺后,务必严格执行相对应规范碾压、夯实。地面压实度的检测需在地面冷却后开展。一般情况下,采取钻芯取样适合于测试。在具体检测环节中,相关工作人员需要注意选用采取钻芯取样法进行检测,科学合理精准定位采样点,保证取样的象征性和检测结果的精确性。但是随着检测技术的深入分析,核密度仪已用于路基压实度的检测。有了这样的机器设备,就能在不破坏公路工程项目的情况下,运用信息科技立即获得公路的各项指标。此外,全部实际操作非常简单,可以获得正确数据信息整体检测速度快,而且检测路面压实质量能够达到预期^[2]。

3 公路工程试验检测的常见问题

3.1 试验检测操作不符合要求

要满足公路工程项目试验的精度要求,试验全过事务必增加研究分析幅度,推行科学的试验方式,保证试验工作中井然有序,避免工程施工中的问题,开展全管理方法环节的质量检验,以适应公路工程质量控制。但我国试验检测工作上,一些公路建筑施工企业并没有严格履行我国有关规定,造成公路工程项目试验检测过程中出现比较大的出错,限制了公路工程项目试验检测工作的开展,无法满足数据和信息收集到的精确性。除此之外,一些单位检测流程不符有关规定,很多违规操作造成检验结果偏差,造成公路施工项目管理人员的错判。

3.2 试验检测人员综合素质有待提高

路面试验检测是一项对试验检测工作人员水平要求比较高工作。可是却在我国公路相关行业整体的发展趋

势看来,欠缺综合能力强的公路试验检测工作人员,在一定程度上牵制了此项工作的开展,试验检测结论不可以精确体现公路工程施工质量。针对这种状况,必须强化对测试检测员的实践能力。

3.3 落后的试验检测市场管理体制

现阶段最突出的关键是已有的产品质量检测管理机制僵硬,与已有的市场经济比较严重不符合,难以适应产品质量检测发展的趋势。此外,检验人员的竞争意识和责任意识很差,检验工作必须做到量力而为,用心遵照规范标准,才能保证检验的技术专业品质。除此之外,现阶段有一些测试归属于业务单位,有一些测试归属于企业分公司,测试并不是完全独立。测试主题活动很有可能受多种多样里外因素的影响,测试结果的公平公正遭受影响,一定程度上危害测试结果的公平公正^[3]。

3.4 路面采样不均衡

在公路工程项目试验检测中,路面的稳定性和压实度是重点检验具体内容。相对压实不足,在公路施工使用时很容易出现缝隙和坍塌,不益于公路施工的高速发展,也很容易发生事故。因而,在公路工程项目试验检测中,要结合检验要求进行科学取样,以适应公路工程质量控制的控制规定。但已有的试验检测中,一部分工作人员无法进行科学的路面取样,还存在地面取样不平衡、不全的现象。原材料的质量如何不可以真正体现路面平整度,很多数据和信息不正确,严重影响公路工程的顺利进行。

4 优化公路工程试验检测工作的具体措施

4.1 提高对试验检测工作的重视程度

公路工程项目试验检测技术的发展高效率,相关部门要明确该技术的发展使用价值,充分重视试验检测工作中,对公路试验检测工作中给与充分的机器设备支持和经费保障。对老旧测试机器设备,一定要升级维护,确保单位内硬件系统的稳定性。此外,还要将相关测试工作人员专业化,使全部测试工作人员都可以从源头上了解该技术的发展基本原理,把握该技术的发展方式,灵便解决实际应用。还应积极引入高端专业技术人员,定期邀请专家进行讲座和交流,持续提高路面质量检验水准。

4.2 制定完善的监管方案

现阶段,要实现公路工程项目试验检测实际效果,试验检测主管机构理应制订行之有效的监管制度,健全监管措施,保证公路工程项目试验检测工作中正常的有序开展,试验检测数据信息成效品质合乎有关专业标准。首先要有技术专业的公路工程检查监督,配置专业

技能丰富多样的工作人员监督路面试验查验。监理工作要切合实际状况,切合实际,能及早发现检测存在的问题,并依据存在的不足明确提出对应的改进方案,保证公路工程项目检测工作中合乎现行标准法规和标准规范。其次,为了确保检测品质,对检测全过程开展日常监督和动态性检测,确立检测结论数据信息,确保其准确性和符合要求。对不符合要求的检测工作中,应给予有针对性的技术指导建议。最后,在试验工作的监督管理的过程中,需有统一的验收要求,选用规范化工程验收对公路工程项目试验开展监督。检查员在监督公路工程项目试验工作的时候,理应维持公正公平的立场,严苛对比验收要求,监督公路工程项目试验的工程验收全过程,不断完善和优化工作方法和监督对策,保证对公路工程项目试验的监督查验,做到初心,推动公路工程项目试验工作的开展^[4]。

4.3 引入试验检测新技术

对于公路工程项目检测水准,依据试验室实际需求,积极主动引入一个新的检测技术性,创新管理模式,完成信息化管理,以专业化、信息化的构思,积极推动新技术的应用跟新机器的引入,为公路工程项目检测的顺利进行给予重要保障以某快速公路检测新项目为例子,为了保证快速公路检测效率,必须应用无人机协助外型检测的顺利进行。在A在高速公路检测在实践中,共布置了103个应变传感器、4个加速传感器和1个湿度传感器,用以收集公路工作温度和结构应变力数据信息。运用管理系统软件将收集过的传输数据到管理系统,为快速公路的性能和质量检测带来了准确的信息确保。智能控制系统的优势要在数据错误或数据信息连接超时的情况下,信息管理系统发出不正确警示,保证数据的立即精确机构。智能控制系统使数据储存比较方便、更方便。伴随着数据和信息的积累,适用路面技术优化,推动高效率基本建设水准。因而,为了保证公路工程项目检测效率,务必积极主动引入新的技术机器设备,为各类检测工作的顺利进行给予技术和硬件配置保证,提升公路工程施工品质^[5]。

4.4 全面加强检测队伍建设

检验人员理论知识和能力水准能够保证检验人员依照规范和标准独立完成检验工作中,所得的检验结论真实可信,可以真正体现检验实体线工程施工质量是非常有必要的。因此,必须配置经验丰富的工程检查员路面工程。对公路公司可以定期进行公路项目监督,保证公路项目监督人员掌握现阶段公路项目监督的最新技术和发展前景,把握公路项目更专业的技术性能力;与此同

时,还可以让不一样部门的公路项目检查员共同工作、互相交流、深入探讨专业技能,合理充分发挥各个部门检查员的综合能力总体水平。

5 结束语

如上所述,公路测试的关键多并且存在诸多细节,总体工程施工难度高。为了能进一步落实质量和安全隐患,必须运用更完善的施工工艺,避免在各个阶段发生不少不正确。除此之外,在公路建设中,即便尽可能按计划进行,因为结构参数与实际有所不同,具体设计里的基本参数与施工图设计构造也不一定相同。也关系着以后工艺的转变,总体的施工质量也受影响。因而,在公路建设的各个阶段,务必及早发现难题,及时纠正,

执行科学合理的解决方案。

参考文献

- [1]林杰,成琛,黄思璐.基于中台理念的公路水运工程试验检测标准化系统设计[J].公路,2021,66(11):266-271.
- [2]张秀芹.关于公路工程管理中试验检测重要性的相关思考[J].交通建设与管理,2020(4):130-131.
- [3]张玉轩.公路塌方诱因及处治技术研究[J].湖南工业职业技术学院学报,2021(01):101-104.
- [4]丁华.关于公路施工现场管理及控制研究[J].运输经理世界,2020(13):64-65.
- [5]周立.公路荷载试验检测在公路养护中的作用探讨[J].冶金与材料,2019,39(6):135-136.