

公路工程试验检测常见问题及对策分析

顾明

苏交科集团检测认证有限公司 江苏 南京 211112

【摘要】由于我国这些年在公路工程建设领域一直保持着非常大的增进,工程项目的数量及规模也呈现迅速增长趋势。公路工程建设过程中,为了更好确保其质量,由此开展了试验检测工作。而就目前的现况而言,并未完全跟上公路工程建设发展的步伐,依然有很多问题逐渐涌现出来。因此,文章首先探究公路工程试验检测工作的重要意义,随后对于目前所出现的问题进行解析,最后再对问题的解决优化进行探究。

【关键字】公路工程; 试验检测; 管理; 重要性

1 解析公路工程试验检测中经常遇到的问题

1.1 缺乏重视程度

公路工程建设随着当今社会经济的快速发展而不断加快其发展速度,为有效改善我国当今交通运输水平起到至关重要的推动作用。但公路工程试验检测工作质量不高,相关管理者的数量及能力出现参差不齐情况,直接引发了对公路工程试验检测工作的重视程度不够,部分管理人员将试验检测工作看作是公路工程项目建设中的一项附属工作的问题。这直接造成一些试验检测人员对工作不够重视,同时也丢失了身为一名试验检测人员应有的职业素养以及责任感。在开展试验检测工作过程中,往往会出现敷衍了事,或者擅自简化检测步骤等恶劣情况,运用不严谨的检测方式获得不够精准的检测数据,甚至对于非常明显的问题视而不见,导致公路工程建设项目的质量及安全出现较大隐患。

1.2 缺少规范的试验检测管理制度

从现阶段公路工程试验检测的现况来看,有关部分管理制度和工作制度缺乏完善性以及科学合理性。不管是工程项目建设现场的试验检测管理规章制度,还是工地试验室对于试验检测方式的有关要求都出现或多或少的问题,因此造成不规范的试验检测常常发生,一些错误的试验检测数据也时常出现。例如,现场施工中的试验检测缺少充足的抽检频率,试验检测过程中相关责任人员不到位,甚至工地试验室的仪器设备缺少定期的维修保养工作。试验检测人员在专业技能及理论知识上的缺乏,试验检测过程中所运用的操作方法出现较大问题,这些问题从根源上都可以归纳为管理制度不够完善所导致的。

1.3 监督体系有待进一步完善

由于公路工程项目建设本身就是一项非常繁杂,并且牵涉到的参建单位及工作人员都非常多,因此对于其管理而言,必定是一个系统化的工程。对于试验检测工作来说,也直接影响到很多参建单位的利益及责任。因此要有更加完善的监督管理制度来保证工程建设的顺利进行,而现阶段在这方面的监督体系还不够完善。理论上而言,监督管理体系至少包含建设单位监管以及监理单位的监管等多种形式,而在实际建设当中,常常会发生建设单位管理人员数量及专业性不足的情况,并且

监理单位的作用也没有更好发挥出来等问题。

2 公路工程试验检测技术

2.1 机电检测技术

使用机电检测设备以及电子测试软件等技术,能够对公路工程相关技术参数及计量信息进行精确的掌控。比如,在进行路基路面的现场试验检测过程中,机电检测技术的应用可以精确获取路基路面的相关物理量、几何量等,再借助磁电计数器以及绘图仪等设备,就能将路基路面的施工质量情况以数据、图形的方式展现出来,进而对路基路面的实际工程质量有一个精确的判断。相对于其他试验检测设备而言,机电检测装置的使用周期长、数据测量精确可靠,同时使用过程相对简便快捷,因而在当前的试验检测中得到了广泛地应用。

2.2 超声波检测技术

超声波检测技术属于无损检测技术的范畴,检测期间不会对工程材料与结构产生破坏。实际应用期间,需要向材料与结构中发射一定频率的弹性波,由于弹性波在不同材料中的传播波形存在差异,因而可以利用接收装置回收波动信号,进而对材料的力学特性以及结构的内部缺陷做出判断。一般来说,利用超声检测技术可以准确的判断出公路工程实体中的断裂面、孔洞以及病害分布等情况。

3 探究强化公路工程试验检测管理的策略

3.1 提高对试验检测工作重要性的认知

第一,公路工程参建单位要转变传统的建设与管理思想,对试验检测的重要性引起高度重视。要针对公路工程的实际建设状况,加强对每个环节的检测管理。第二,要将试验检测工作的责任严格落实到位。如此才能充分调动试验检测人员的责任心与积极性。此外,各参建单位要鼓励试验检测人员进行现代化检测技术的学习与应用,并根据工程的实际需求,配置先进、精确的检测设备,进而确保试验检测结果准确、可靠。要彻底改善和优化公路工程试验检测工作,首先建设单位、施工单位等领导务必要高度重视工作,赋予试验检测人员应有的职权,给予充足的资金支持和保障,确保公路工程试验检测工作的有效开展。其次,试验检测从业人员务必要正确认识到自身所担负的责任,充分意识到自身

在公路工程建设中的重要性,从而对工作报以应有的重视和热情,在工作中要做到严谨认真、一丝不苟,做好公路工程质量的公正评判人。最后,监理单位更要对试验检测给予高度重视,将其视为监理工作中重要的任务之一。只有从各方面重视,才能保证试验检测工作的有序开展。

3.2 强化建设过程中的试验检测管理

首先,要对重要的公路工程建设环节严格施工工序的技术参数试验检测工作,尽量降低试验检验出现的误差,提升试验检测的可靠性及真实性。另外,有关政府监管部门作为重要的监督方,要不断强化对工程项目建设和试验检测的监管工作,定期做好抽检及验收等相关工作。另外一方面,各参建单位要结合公路工程的实际特征严格将自我检查工作做好,只有通过各方的共同努力和协作管理,才可以更好的提升公路工程建设质量。

3.3 构建高质量的试验检测人才团队

试验检测是一项专业性很强的工作,对试验检测人员的素质提出了很高的要求。一支高素质的试验检测队伍是完成和保证检测工作质量的关键。因此,有关单位必须高度重视试验检测人员素质的提高,建立一支高素质的试验检测人员队伍。首先,要逐步提高试验检测工作的准入门槛。从事公路工程试验检测工作必须具备相关专业知识和经验,并予以相应的培训和考核,才能真正从事试验检测工作,提高准入门槛是保证试验检测人员素质的根本。其次,对在岗的试验检测人员,需要在工作中不断的培训,不断提高其专业能力。现代科学技术的发展使各种新技术、新知识不断涌现,试验检测人员必须跟上知识更新的速度,了解各种新技术、新方法,具备实际应用能力,并确保其工作质量。

结束语

总而言之,公路工程建设过程中为了更好地将其建设质量和进度提高,并且减少工程造价,就要对试验检测管理工作提高重视。另外,还要结合公路工程的实际建设要求,规范试验检测工作流程,不断加大对新设备、新技术的广泛运用。其次,还要将试验检测的结果作为关键依据,从而推动公路工程各项建设工作能够有序进行。只有把公路工程试验检测工作做好,才能更好为人民群众提供更加舒适安全的公路,同时也可以延长公路的使用年限及提高经济效益。虽然在公路工程试验检测工作中,依然伴随着很多不足之处,但只要在今后的工作中不断完善和优化,未来试验检测工作一定能取得很大进步,有效确保公路工程建设质量,并为其做出更大贡献。

【参考文献】

- [1] 李小英. 公路工程检测管理工作在建设中的重要性[J]. 中外企业家, 2017, 000(012):110-111.
- [2] 李玉霞. 公路工程检测管理工作在建设中的重要性[J]. 智能城市, 2017, 003(008):P.115-115.
- [3] 李丹. 公路工程检测设备管理信息化综合平台研究[J]. 青海交通科技, 2019, 000(005):50-53.
- [4] 赵朴. 公路工程检测管理工作在建设中的重要性[J]. 商品与质量, 2017, 000(038):288.
- [5] 黄晓平. 公路工程检测管理工作在建设中的重要性分析[J]. 工程技术(引文版), 2016, 000(002):00084-00084.