

公路工程试验检测工作的重要性及改善对策分析

范治杰

DOI:10.32629/btr.v2i3.1917

[摘要] 本文立足于公路工程试验检测工作的重要性,就公路工程检测存在的问题以及具体的改善对策进行了详细说明,以期能够为更好的推进公路工程试验检测工作的进行提供一些意见上的参考。

[关键词] 公路工程; 试验检测; 改善对策

试验检测是公路安全投入使用前的重要环节。试验检测是通过系统科学的检验检查获取当前公路的状态信息,进而发现工程的质量问题和安全隐患,并及时的加以解决,以此来更好的对整体公路运行起到保护作用。

1 公路工程试验检测工作的重要性

检测施工所用的材料可以从施工现场的附近直接调用,一些普通的砂石、细土等施工材料的检验要尽可能选用施工现场的材料,或是同一产家、同一批次、同一性能的材料产品,这样既能节省公路检测的开销,又能真实地反映出施工材料的质量情况,保证试验检测的准确性。首先,试验检测主要包含公路工程中的绝大部分要素,如水泥、砂石等原材料,钢筋、混凝土等半成品,试验检测可以对工程的整体质量作出准确判断,进而提升公路工程的施工质量,为此,工作人员就应运用科学的检测技术将保障检测结果的准确性,进而切实为公路工程施工起到保驾护航的作用。其次,通过更加先进的试验检测技术可以推动工程科技含量的提升,施工过程中可以大胆地尝试新技术、运用新材料,并利用检测施工对其加以分析鉴定,进而施工人员能够对各项新措施的工作效率、技术适用性、收益情况等形成较为清晰的认识,以便于结合以往的经验适当地做出符合新时代的施工变革。

2 当前公路工程试验检测中存在的问题

2.1 试验检测管理制度缺乏有效的约束力

管理制度的建设起着统筹全局、科学指导作用,公路试验检测的各个步骤都必须依靠管理制度的约束。但一些公路检测施工团队因为缺乏系统的制度,所以导致试验检测工作从立项、收集材料到实际试验、检测完毕的过程都或多或少的存在不科学的问题,而这不但影响了施工人员的技术发挥,同时也会导致检测结果发生不正确的波动,不能完全客观地反映出公路建设的实际情况。

就管理制度约束力不足的原因进行分析,我们可以发现,其主要是设计团队未能发挥出较高的专业水平,只是将以往的经验或者同行的管理制度生搬硬套到当前的公路试验检测工作中,这就会导致实际工作与制度约束存在矛盾的问题。同时因为对一些检测细节没有针对性的正确指导,导致管理人员及工作人员产生较大困惑,工作效率和效果都不甚理想。此外,管理制度约束缺乏应有的效力,还表现在落实过程中存在形式化、越权指挥、数据记录混乱、台账不清等问

题,这些现象的存在都使制度成为了一纸空文。

2.2 工作人员综合素养参差不齐

人是完成试验检测项目的操作者,其综合素养对试验检测的完成情况起着至关重要的作用。而一些公路检测团队在人员的聘用环节,由于危机意识不强、大力节省开支等原因选用了一些专业能力和技术经验明显不足的人员,这就导致各部门各环节的人员组成鱼龙混杂,专业能力参差不齐,因此在工作过程中无法正确地把握自身操作行为,最终影响了试验结果的准确性。此外,施工单位的人力部门缺乏对工作人员专业能力的培养,随着公路工程施工技术的不断革新,试验检测的工作压力越来越大,为此,就急高精英的人才的加入来提升试验检测工作成果。但因为未能对检测团队内的工作人员进行及时培训,进而导致其与当前的检测需求发生脱轨,最终大大降低了试验检测对公路工程的保护作用。

2.3 试验检测硬件设备存在问题

公路工程的试验检测是一项精度要求高、技术要求强的内容,随着公路工程的进步以及社会的发展需要,很多检测环节都需要利用先进的仪器设备,以保障试验检测结果的精确及科学。但目前公路检测团队存在的普遍问题是自身运营资金有限,无力购买较为先进的设备,仅凭人员的努力并不能收获理想的工作成果。此外,一些硬件设备没有得到及时的保养和维修,进而因设备问题导致检测效果存在偏差。与此同时,因为没有新设备的引进,检测人员只能运用一些较为落后的硬件设备,这一方面会加大工作人员的工作负担,另一方面相对比更加专业化的企业,会使员工产生失落心理,如此就不利于员工的技术成熟,限制了试验检测工作的进一步深入。

2.4 检测管理体系限制了工作效果

管理体系是试验检测工作需要依靠的系统指导方案,但是一些企业在检测管理体系方面缺乏正确的建设,很多具体工作内容得不到应有的指挥,员工只能凭借经验自由发挥。且随着检测项目内容、难度的增加,原有的检测管理体系已经跟不上时代潮流,甚至还会对工作人员造成负面影响,这也很大程度阻碍了公路试验检测工作的顺利进行。

3 公路工程试验检测工作问题的改善对策

3.1 科学提升试验检测管理制度的约束力

管理制度的约束作用既要保持正确的方向,又要保证强大的效力,从而使试验检测各项工作环节都能在严格正确的

控制和指导下完成, 制度涵盖内容应当包括工作的所有部分, 同时还应对一些技术指标作出硬性要求。制度约束力的提升首先要做到对检测施工作出全面系统的预测与分析, 并结合以往经验有针对性地对项目实际情况作出正确的制度调整; 其次, 规章制度的建设必须参考政府部门的行业政策。此外, 要加强制度落实的管理和监督, 将工作人员的日常操作列入到绩效考核中, 根据管理制度的约束要求, 正确地对工作人员做出绩效评价, 以此来使制度更加客观公正, 约束能力更强。

3.2 促进工作人员综合能力的提升

试验检测团队人员能力的提升主要依靠外界优秀人才的聘用以及内部人员的培养。首先, 在人力部门选聘新员工时, 要积极引进优秀的试验检测人才。其次, 团队要为工作人员搭建专业化的培训平台, 定期开展知识讲座和实践指导, 使检测人员在了解试验检测内容要求和工作流程的基础上, 接触更加科学先进的工作技术, 丰富自身的专业技能, 并对一些专业化的操作产生新的理解和认识, 能够更好的掌握技能新技术。最后, 为刺激工作人员完成自我专业能力的提升, 及时了解工作人员的状态, 在培训后还可以开展科学化的定期考核, 以此使工作人员清晰知晓自身的不足之处, 并通过进一步的学习来强化自身综合能力, 最终使其能够更好的服务于公路试验检测工作。

3.3 提升试验检测设备的先进水平

先进化的试验检测设备可以极大程度的解放人员的劳动压力, 并且强化试验检测结果的精确程度, 进而有效应对当前公路工程的新要求。鉴于此, 检测团队要尽可能地在能力范围内, 紧随市场变化需求, 对自身的硬件设备做出及时的更新调整, 让技术人员可以应用更加专业化的设备来开展日常工作。比如针对石方路基的试验检测项目, 就可以通过科学选择检测设备来更好的提升检测精度。下表即为石方路基检测项目内容。

项次	检测项目	规定值或允许偏差	检测设备
1	中线偏位(mm)	100	经纬仪
2	宽度(mm)	不小于设计宽度	米尺
3	平整度	30	直尺
4	坡度	±0.5	水准仪

表1 石方路基项目检测内容

众所周知, 试验检测设备的先进性以及性能表现对工程质量以及经济效益都起着重要的影响, 故而我们不仅是要采

购较为科学先进的仪器设备, 同时还需安排专业的工作小组及时排查和维修硬件设备, 对于不同种类的各项设备要做到科学的管理, 进而使硬件设备达到良好的工作状态, 并能够有效的满足公路试验检测的需求。另外, 试验检测工作人员还需要提升自身的专业操作能力, 在发挥硬件设备能力的基础上, 减少对机器的破坏, 使硬件设备能够较长时间的保持良好的运行状态。随着检测设备种类、数目的不断增加, 试验人员要积极学习仪器设备的运行特点, 以此在保障施工安全的基础上, 获取更加科学的检测结果。

3.4 积极完成检测管理体系的完善与更新

公路试验检测管理体系需要与时俱进, 在完善与更新过程中要由专业的管理人员和检测人员共同探讨, 同时结合工作人员技术水平和当前硬件设备的运行状态, 适当地调整管理体系要求以符合实际情况, 尽可能保证体系的高效与有效。另外, 管理体系的设计要本着科学严谨的态度, 分清主要问题和次要问题, 让员工能够更加合理地在体系流程的要求下完成试验检测工作, 同时通过管理人员和检测人员的双方交流, 使管理体系更加完善, 这一方面有助于管理者更好的了解施工现场的情况, 同时也可以逐渐培养检测人员的管理能力, 最终使公路工程的试验检测维持良性的运行状态。

4 结束语

综上所述, 公路试验检测结果的准确性对公路工程的质量有着重要影响。故而对于目前施工企业常见的试验检测问题, 就需要相关单位形成危机意识, 并以发展的眼光看待检测工作, 同时积极采取针对性的解决策略, 提升试验检测人员的专业水平, 更新检测设备, 同时结合科学化的制度管理, 最终确保整个检测过程更加精确高效。

[参考文献]

- [1]贺晴.公路工程试验检测的质量控制探析[J].工程建设与设计,2018,(03):68.
- [2]陈坤成.公路工程试验检测的质量控制[J].黑龙江交通科技,2017,(01):36.
- [3]赵晨文.道路与桥梁工程检测技术探讨[J].建筑技术研究,2018,1(1):58.

作者简介:

范治杰,(1994--),性别:男,汉族,广西柳州人,大专学历,主要从事公路工程质量检测。