

路基路面工程试验检测方法探究

季晓燕

南通万达公路养护工程有限公司

DOI:10.12238/jpm.v1i2.2996

[摘要] 经济的发展,城镇化进程的加快,促进公路建设项目的增多。公路工程是关系到国计民生的大事,影响着人民的正常生活和交通运输。而且目前我国的道路交通网络逐渐完善,车辆的普及率也不断增加,公路工程的质量越来越重要。在这种情况下,公路工程施工过程中一定要加强对材料质量的检测工作,根据材料本身的特性和施工需求,制定科学合理的检测方案,这是保证工程质量的根本。本文就路基路面工程试验检测方法展开探讨。

[关键词] 公路工程; 路基路面; 试验检测方法

中图分类号: X734 **文献标识码:** A

引言

受到城市化建设进程不断加快的影响,使广大民众生活质量得到了很大的改善,但是与此同时,却提高了交通拥堵现象的出现几率,所以,需要有关公路工程施工人员具备一定的施工水平。对于公路工程施工管理来说,路基路面的合理施工可谓至关重要。

1 公路路基路面施工的作用与特征概述

对于公路路基施工来说,主要根据既定的线路方位,科学利用施工技术,以便完成带状构造物的构建任务。作为公路工程中十分关键的构成部分,依靠路基可以确保路面结构的稳定与安全,完成对路面荷载承载的任务。通过科学进行路基施工管理工作,能够确保路面结构的稳定性和质量,达到行车的相关标准规定,可以延长公路的使用年限。与此同时,在保证公路路基路面施工质量之后,可以使公路工程项目的总体成本得以下降,节省了相关维修与保养的花费,使施工人员的人身安全获得有效的保障。所以,积极开展公路路基路面施工管理工作,能够帮助施工企业获得更多的经济收益,有利于加快公路工程建设工作的发展速度。一般来说,公路路基路面施工会处在露天的环境下进行施工,所以,非常容易被相关自然环境因素所干

扰。而公路路基路面施工过程中会包含众多不同的内容,专业的种类繁多,由此形成了诸多的不可确定影响因素。只有使公路路基路面施工的质量和符合相关要求,才能增强路基路面的运用成效,有助于提高路基的强度与稳定性。

2 公路工程试验检测中存在的问题分析

我国的公路虽然发展时间较长,但是依然存在很多问题,例如很多地区的公路工程试验检测就存在很多不足,这些不足严重影响到了公路工程质量,应当加以改善。公路工程试验检测中存在的问题有很多,先从试验检测工作人员说起。有些试验检测人员的检测技术并不过关,存在很多滥竽充数的现象,并没有很高的责任精神,工作人员不将试验检测作为重点,认为只要不存在一些表面问题就是没有问题的。他们的操作流程也不规范,简单来说就是存在很多形式主义,这样会大大降低公路工程的施工质量。公路工程试验检测人员的形式主义和管理政策脱不了干系,公路工程试验检测人员存在的问题反映出了管理政策的不足,管理政策的漏洞也需要及时得到完善。除了公路工程试验检测人员存在一些问题之外,就目前的情况来看,我国很多地方的公路工程试验检测机器比较落后,使用时间较长,很多设备

已经老化,并不能很精确的将检测数据反映出来,这些检测设备需要及时得到更新。上面说到公路工程试验检测人员存在形式化主义,不仅仅是试验检测人员,还有公路施工单位也是如此。他们有时候在抽取样品时比较应付,所抽取的样品并不具备代表性,他们将不具有代表性的样品送给试验检测人员检测,不具代表性的样品检测出来的结果并不能很好地反应公路工程质量,后期的公路建设也不能将此作为参考标准。还有另外一种情况就是,检测人员拿到的检测样品和公路现场施工的材料并不一样,他们在公路施工现场以次充好,偷工减料,施工单位将用来建设公路的钱装进自己的口袋,除此之外,还有收买检测人员的情况,施工质量本不合格,他们却想通过走后门收买检测人员,向上呈递正常的检测报告。这种作风需要严厉禁止,这种作风简直就是破坏公路施工质量的巨大推手。还有就是,施工单位将检测样品送来之后,已经开始进行修路的下一步了。也就是说,他们在完成一个步骤之后才将检测样品送过来给检测人员检查,如果检测出来问题也是无济于事了,这种投机取巧、急功近利的行为更是让人头疼。

3 公路路基路面工程试验检测工作的完善途径探析

3.1 规范试验检测工作

首先,公路中负责试验检测工作的人员需要对试验检测过程进行及时的跟踪和管理,分析及检查试验检测结果,并对试验检测结果做好相关的记录工作。为了确保试验检测方案的完善与合理制订,应以实际施工情况为依据,开展审核工作,以提升方案的实用性及可靠性。试验检测方案在通过审核后,才可在公路工程投入使用,并将其应用于日后的检测工作中,为工程质量检测工作提供标准。其次,需要不断激发试验检测工作人员的主动学习意识,主要学习方式包含:引进一批比较优秀的试验检测人员进行技术与经验的传授,还可以派遣一些试验检测人员出去学习,利用这种“引进来”和“走出去”的具体形式,不断强化工作人员的技术水平,在一定程度上使团队的整体素质得到提升,从而及时发现施工过程中的质量问题。

3.2 提高公路路基路面检测技术

近些年来,随着城市化进程的加快,公路也获得较快的发展,一方面方便了人们的生活和工作;另一方面,由于受到各种因素的影响,公路路基路面的病害也在不断发生,因此路况检测技术应运而生。通常情况下,对公路路基路面进行检测的主要内容有弯沉、摩擦系数、平整度、路面损坏等等。而雷达探地检测技术、EH-4连续电导率检测技术、声波法检测技术等是公路路基路面进行检测的主要使用技术。所谓弯沉,主要是指利用路基路面检测技术,对路面的沉降及沉降引起的弯曲现象进行检测;所谓平整度,主要是指利用检测技术对公路的平整度状况进行检测,平整度能够对行车的舒适度产生直接的影响,二者成正比关系。所谓裂缝检测主要是指利用检测技术检测路面发生裂缝的原因。用于公路路基路面的检测技术很多,但是,各个检测技术之间的作用原理存在巨大的差距。因此,为了使检测结果更加的准

确、经济和高效,在选择检测技术时,要一切从实际出发,具体问题具体分析,选择最恰当的检测技术。工程试验检测的方法还可以应用推广到新技术以及新工艺,还有新材料的领域。因为其检测的材料基本都可以就地取材,所以成本是非常低的,而其根本方法是抽样检查法,保证质量的同时还能保证工作效率。如果在对公路工程建设中新发现了一种材料,或者是新技术,新工艺都能进行试验检测,通过这种方法,可以快速检验其是否有可行性,在公路建设的适用性怎么样,在实际应用中的效果如何,进而可以为工程施工积累多方面的经验和教训。对施工技术的发展,工程进度的提高,质量的保证等,起到积极的作用。

3.3 加强对原材料质量的控制

通过合理的检测与分析,可以帮助工作人员清楚地掌握原材料质量控制的关键点,同时能够保证项目建成之后达到预期的效果。在此基础之上,还应该重点关注规范合理的检测流程,掌握全过程的细节要领,保证获取详细的工程材料,经过对相关数据的合理分析,明确原材料的实际利用价值,促使其符合公路建设的实际要求。

3.4 逐渐建立完善公路工程质量体系

公路建设单位应当强烈要求重视公路工程质量检测,还要完善相应的监督体系,尽可能的做到存在问题有人负责,出现问题有人解决,后期保障问题有人待命,建立好完善的公路工程质量体系可以在很大程度上提升公路的建设质量。除此之外,还要培养各个工作人员的责任感,让他们强抓质量,给公路施工质量做好保障。还要杜绝他们的徇私舞弊心理,杜绝施工单位走后门的情况,发现这种情况及时告诉上级,让上级进行严惩,以此为其它工程建设做出警告。

3.5 提高公路工程试验检测人员素质和技术水平

《公路法》和有关行业标准是我国确定的法律规范。各个公司项目应该按照这个方向标开展,有这个“引路人”,所以公路建设才有今天健康发展的大好局面。就目前检测技术而言,各个施工单位的技术水平不一,项目管理参差不齐,特别是在试验检测的方面,人员匮乏,严重缺乏高水平技术人员,而且队伍中的人员素质不一,急需打造一支业务素质较高,技术水平强的质检队伍,所以针对现在所存在的情况,充实试验检测的队伍是箭在弦上,势在必行的事情了,我们可以通过引进高素质的专业人员,选派骨干人员到有关院校进行系统专业的培训,也就是说只要符合我们的要求,各方面下手,让其为我所用,为用则强,尽快把队伍的整体素质和业务水平提高上来,再加以时日的互相磨练,我想一支高素质,高技能的专业公路工程试验检测队伍的建成指日可待了。

4 结语

公路工程试验检测工作十分重要,不允许出现试验检测人员徇私舞弊、走过场、走后门的情况,而且还要对试验检测人员的技术进行定期培训和检查。试验检测工作做的好与否关乎公路工程的质量的好坏,而且试验检测所留下来的完整资料对后期的公路维修和其他的公路建设很大的参考价值。针对目前我国公路工程试验检测存在的一系列问题,应当及时得到解决,从而保证公路工程的质量。

[参考文献]

- [1]次仁扎西.试论公路工程试验检测的重要性与完善途径[J].四川水泥,2019(1):96.
- [2]王小健.浅谈公路工程试验检测的重要作用与完善措施[J].环球市场,2018(35):356.
- [3]王迎东.浅谈加强公路工程试验检测工作的重要性[J].建筑工程技术与设计,2018(29):847.