

加强工程试验检测在公路工程质量管理工作中的作用

田云龙

甘肃省武威公路局应急抢险保障中心

摘要:现如今,随着我国经济快速的发展,我国交通事业不断进步,在交通工程中,公路作为一项十分重要的组成内容,在公路工程建设的过程中,其试验检测工作对工程的建设质量是最有效、最直观的保证。对此,必须提高对公路工程试验检测的质量,是工程质量得以保证的基础。

关键词:公路工程;试验检测;质量管理

引言

公路工程试验检测对于公路工程质量能够提供很好的保证,但是在公路工程的检测技术和管理中有一些问题存在,在检测中实验室要对检测的数据进行分析,来保证检测数据的精确。为了能够为工程建设提供质量保证就需要对检测人员的专业素质和技术进行不断的提高。

一、影响因素

(一)人为因素

在对工程进行检测的时候,最为重要的因素便是人。对于工程检测工作人员而言,其自身的综合技术应用和所承担的责任直接影响着检测工作的完成情况,也直接关系到最终的检测结果。^[1]在进行对公路项目检测中,涉及的内容较为复杂,且检测任务量也较大,这就要求工作人员要具备一定的技术水平,如果工作人员对设备的应用情况了解不足,那么将会导致其无法根据其标准的要求完成测试的工作,这不仅使检测工作无法有序进行,还会对最终的测试结果造成严重影响。

(二)检测技术相对比较落后

在对道路进行检测的过程中,因为一些检测的方法和设备相对比较落后,检测人员自身的水平并不是很高,也直接导致了最终检测结果的不准确。因此,公路检测单位必须对自身的实际情况进行综合的分析,不断引进和应用先进的检测方法和技术,提高其整体的检测水平。

二、试验检测人员的选择和技术培训管理

(一)选择专业性的试验检测人员

公路工程试验检测质量控制中,人员的专业程度是最重要的。公路工程试验检测实验室需要有检测仪器和对仪器进行检测和校对的专业人员,这些人员需要具备高专业度能对检测设备和检测数据结果去校对和检测的能力。实验室要根据试验检测需求人员进行筛选、配置,选出专业素质和专业能力高的人员,对人员进行专业技能的培训,是人员对实验室的设备能够完全掌握,使其能够担任这项工作。

(二)对试验检测人员进行培训

实验室筛选出专业度高的人员后,实验室对筛选的人员根据要求和规定,对人员进行分配,把人员放在合适的位置上。对每个工位的人员根据技术能力的要求,对其进行培训,使人员快速掌握实验室的技术要求和制度^[2]。试验检测人员的培训可以通过参加专业性的讲座和研讨交流学习,也可以去邀请专业度更高的技术骨干对人员进行现场培训。

三、公路工程质量控制

(一)提高道路施工材料质量的控制

在公路工程建设中,材料是不可缺少的一项内容,直接影响着工程建设的质量。工程建设中需要加强对材料的检查和控制,在实际应用中,需要对以下三个方面的内容加以重视。(1)施工时所需要的材料要做好质量检测 and 性能的测试,保证使用的材料能够满足规范要求,以提高工程的建设质量。(2)随着经济的快速发展,已经存在着较多的新型测试技术和方法,但并不是所有的技术都是科学性的,因此在试验中要严格根据实际情况合理的选择检测方法,保证其试验测试技术的有效性。(3)要对材料做出严格筛选,且在材料取样中要进行严格控制,提高测试结果的准确性。

(二)过程控制

构建完善的质量保证体系,这是做好质量管理基础条件,质量保证体系可以使质量管理得以高效和有序的执行,为质量管理工作提供可靠的决策支持。在此基础上,还应确定所有的质量管理及控制方法,这实际上是对体系的进一步完善及细化,能为体系良好运行和效果的发挥奠定良好基础。首先要加强自检,特别是控制性及隐蔽工程,必须做好自检,未经自检及自检结果不合格的均不允许进入后续阶段;其次要重视材料检测,材料质量好坏直接决定工程整体质量,一旦材料有质量问题,将引起严重的质量事故;最后要做好工序控制,除了要满足规范提出的相关要求,还应严格遵循施工设计提出的其他要求。另外,各参与方之间应有良好的沟通,尤其是施工单位必须严格执行建设单位、监理单位提出的有关质量管理及控制的相关文件和指令,要知道很多隐患及事故都是因为各参与方之间没有良好的沟通产生的,而且出了问题相互推诿,影响问题的定责与处理,会造成更大的损失。

(三)检测环境的条件和设施

试验室在对公路工程的试验检测中,公路的实际施工环境对试验有着很高的要求,如果试验室在检测时,检测的温度、气候、湿度有了变化,与采集时的实际环境有了出入,这样很可能对试验检测的设备造成影响,这样检测出的数据也会出现偏差。^[3]试验室对公路工程试验检测时,对检测数据影响最大的就是检测环境中的空气,所以,试验室在进行检测的时候,对检测环境的空气中的温度和湿度必须要符合检测所需的环境条件,这样使得检测的数据的精确性得到保障。试验室的人员要对试验室的检测环境进行全面的监控,并且对监控的数据进行记录,使得试验检测的数据的准确性得到保障。

(四)提高混凝土试验检测工作

在公路工程建设的过程中,混凝土是其中一项重要的材料,且对工程的整体建设和稳定性有着十分重要的影响。因此,在公路工程检测工作中,需要高度的重视混凝土的质量检测,以此促使施工单位提高混凝土的质量。同时,在混凝土试验检测中,需要对混凝土构件制作工作引起足够的重视,保证其构件满足工程建设的要求,提高工程建设的整体质量。

(五)加强公路施工人员的业务水平

因为工程试验检测的应用是通过公路工程管理人员来实施的,所以公路工程管理人员的个人素质,也极大的影响了工程试验检测的准确性和有效性。这就要求我们要努力提高公路工程管理人员的素质和业务水平。首先,我们的公路工程管理人员要端正思想,认真执行工程试验检测步骤和流程,认真记录相关检测数据,不能马虎、懈怠。还要组织公路工程管理人员定期学习专业技能,使其具备扎实的专业知识,能够满足各项管理工作的要求,并能够有效操作工程试验检测的相关设备,在工作中能够更好地完成工程要求。

结束语

试验检测是公路工程建设的重要工作内容,检测结果是否真实准确既影响后续施工过程,又决定了对公路工程整体质量进行评价的结果,因此必须引起重视,保证试验检测的规范性、真实性和准确性。

参考文献

- [1]张颖.论如何加强试验检测工作以提高公路工程质量[J].交通建设与管理,2014(24):56-57.
- [2]沈祺.加强试验检测管理提高公路工程质量[J].中国高新技术企业,2014(36):100-101.
- [3]周清清.公路工程试验检测中存在的问题及解决措施[J].河南科技,2014(22):133-134.