

公路试验检测与现场施工质量管控关键点研究

罗远静

遵义交科工程检测有限公司 贵州 遵义 563000

摘要: 在当前的社会发展中,各地区公路使用频率越来越高。公路的建设带动了当地的交通发展和经济发展,也为人们的出行带来了便利。施工单位在进行公路施工和建设过程中,要做好施工现场的安全管理工作,要明确施工质量的管控要点和关键。采用信息化的技术对其进行系统的管控,明确参数管理,保障施工质量。

关键词: 公路试验检测;现场施工;质量管控;关键点研究

引言:公路工程的施工建设非常重要,主要包含路基和路面两个部分,相关人员在路基的质量进行检测的过程中,需要用到专业的检测流程和检测方法,从当前的使用情况来看,相关人员进行多次的试验,要保证公路路基的稳定性。要对路基的结构进行分析和了解,了解公路建设的基本要求,投入足够的资金,保证原材料的质量。

1 公路试验检测与现场施工质量管控的相关内容

对于公主试验检测的工作而言,相关人员要明确检测的关键点和具体的检测方法,首先要从根本上明确原材料的质量问题,要对原材料质量进行严格的把控,材料的质量会直接影响公路施工的质量。所以在对工作进行实验和检测工作的过程中,相关人员要了解材料的选择,分析原材料的初始配比,同时要做好原材料的混合检查工作。

采用抽样试样检验的方式,对公路进行系统的试验和检测,全面提高检测的精准度,保证材料的质量符合标准和要求。检测人员还要采用科学的方法进行研究了解抽样检测的基本内容分析常用的检验方法和检验效果,对其进行分批次的检验。分批检验之后能够获得较为清晰的数据,也能够保障检测结果的准确性和真实性。将对公路的材料进行检验的过程中,相关人员需要具有较强的专业知识,要了解当前检测过程中的基本情况,做好原材料和化学检验工作,了解物理性质和结构性质,以此作为切入点。还需要多方共同参与,要实现多方的系统化检测,并及时进行其他方面的知识点补充。在此条件下开展系统的检测工作,保证检测质量符

合标准和要求。在后续开展抽样试验检测工作的过程中,要做好系统的监督和管理的工作,保证材料的质量符合公路施工的标准。不断对材料的质量进行严格的对比和分析,要为整体的施工质量提供一定的保值。在进行检测的过程中,不仅要对外观进行检验,还要检验材料的质量和有效的日期。完成检验工作之后,要将检验的报告及时向交给监管部门,保证后续工作能够顺利开展。

2 公路试验检测与现场施工质量管控中存在的问题

2.1 试验检测不够规范

对于公路试验检测工作而言,现场管理和施工管控是非常重要的。从当前的实际情况来看,部分地区在进行公路试验检测的过程中,整体的检测模式缺乏一定的规范性和标准性。对于公路试验检测工作而言,要想达到高质量的检测效果,就要配备专业的仪器和设备,要了解当前设备的基本检测质量,提高数据的精准度。但是从现阶段的公路试验检测情况来看,很多公路建设企业和施工单位在实际操作的过程中,所使用的设备质量依旧不合格。一些设备和仪器比较老旧,而且有些设备甚至达到了浪费的程度。这些问题都降低了,公路试验检测数据整体的规范性和准确性,也为后续公路试验和检测工作的开展留下了很大的安全隐患。相关人员要加强施工质量监控力度,如果不及时解决这些问题,就会给施工单位造成一定的经济损失,也会提高整个公路事故发生的概率。

从当前的公路施工建设情况来看,部分单位在初期准备阶段就存在一定的疏忽,准备工作不够充分,也没有聘请专业的技术人员对方案的内容进行制定和执。导致方案的设计内容与实际的情况存在出入,无法真正为实际的施工和建设提供一定的指导作用。而且在进行方案设计之前,没有深入现场进行考察,导致数据采集不

通讯作者: 罗远静,男,汉,1984年06月,贵州遵义,遵义交科工程检测有限公司,工程师,公路试验检测师,大连理工大学,本科,研究方向:公路桥梁工程检测,2972505306@qq.com

够完善，正式数据与方案数据误差较大。在对方案内容进行规划和设计的过程中，也没有考虑到外界的动态问题和各项的影响因素，导致责任划分不够明确，整体的规范性较差。

2.2 检测人员素质有待提升

对于公路检验工作而言，要想提高整体的检测效果，需要制定完善的监督管理体系。就目前很多施工单位在这一过程中缺乏完善的监督管理模式和管理体系，没有结合实际情况对检验技术人员的能力进行系统的考核，考核的标准也不够科学。和管理人员所制定的考核内容和标准要求比较低，整体缺乏严格的规范和约束。很多企业内部的检验技术人员的综合素养和综合水平不高，在开展检测工作的过程中，并不了解设备的具体使用方法，对设备操作流程不够熟悉，而且对整个公路试验检测工作的内容缺乏一定的认知。有些检测人员并没有了解检测工作的基本流程和顺序，这些现象就会降低整个施工工艺的水平。

除此之外，进行公路建设的过程中，部分企业忽视人才培养的重要性，没有对人才进行系统的培养，也缺乏经验丰富的高技术人员。在对人员进行培养的过程中，忽视了综合培养的重要性，对人才的待遇不够合理，不能真正发挥人才的运用优势。这些问题导致公路施工的整体实践能力不高，也无法真正凸显人的资源管理的价值。而且部分管理者没有结合企业的实际情况建立完善的责任管理制度，这样就会加大检测工作失误出现的概率，无法真正推进整个公路建设工作的开展，影响整体的经济效益。

2.3 施工监管不到位

对于整个施工建设管理工作而言，公路建设项目非常重要，施工单位在这一过程中会进行密切的联系，而且多个施工单位会同时作业。整体所涉及到的技术内容范围比较广，管理起来相对复杂。从实际的工程建设和管理工作情况来看，很多管理人员在这一过程中都不能够对其进行实时的监控和管理，而且由于工作模式相对繁琐，内容比较多，所以无法对其进行统筹的兼顾。在进行管理和监督过程中，由于出现操作失误的情况，就会导致后续出现安全事故问题，从而影响整个公路施工的建设质量。在进行施工现场管理工作的过程中，由于缺乏先进的设备，而且现有的设备保养和维护工作不到位，从而严重影响了设备的正常使用寿命，也提高了成本的投入。

3 公路试验检测与现场施工质量管控策略

3.1 完善管理制度

对于当前的公路试验和检测以及施工现场的管理工作而言，要求全面提高整体的管理效果，相关管理者均应该从整体的角度出发，要完善施工管理制度，制定科学完善的管理方案。保证公路建设施工能够顺利的进行，相关管理者要对现有的方案内容进行科学的规划和研究，全面提高整体的施工效率。在开展施工现场管理工作的时候，测量人员首先要对施工现场的实际情况进行全面的勘察^[1]，要对勘察过程中所涉及到的各类参数和数据进行详细的记录，还要考虑到当地的地质条件和气候条件，对公路建造所产生的影响。要对施工方案进行全面性的研究，保证施工方案的全面性和可行性。技术人员要对采集到的各类数据进行分析的时候，可以借助现代化的计算机对其进行智能的解析。还要考虑到采样数据的过滤情况，要合理的对数据进行筛选，避免噪音的干扰，尽可能的减少控制的误差。面对分析的结果进行计算，保证分析结果的准确性和真实性。所得到的结果，以可视化的形式呈现出来，为后续方案的制定提供一定的参考和指引。当时相关人员还应该对所涉及到的各类数值和指标进行反复的审核，要保证数据的真实性和准确性。技术人员要结合自己的实际经验对数据进行统计和分析，要全面推动公路工程的精细化管理^[2]。

3.2 加强材料监管

在对公路进行建造和施工的时候，管理人员要对施工用料的采购进行严格的把控，要考虑到施工用料的监管问题分析，整个材料采购的基本情况。在对材料进行采购的过程中，要开展实施监督和管理的工作，要全程跟进各个环节和细节，保证材料用料的质量符合标准和要求。当前公路材料施工用料的实际情况来看，市场发展模式相对繁琐，材料的质量不一样。这一过程中要安排专业的人员进行采购，同时要对材料的各项信息进行详细的记录。记录生产厂商的基本型号也要考虑到市场的日期和价格。在对材料的用料进行检查的过程中，如果出现问题要及时对责任进行追究，避免出现损失。还要对材料的储存进行严格的把控，要合理的存放材料，将材料的性质进行系统的调查，按照性质对其进行合理的保管。对于混凝土材料的施工和建设而言，如果气温较高的话，就要及时做好保湿和遮盖的工作，避免出现水分蒸发的情况^[3]。如果温度较低的话，还要做好系统的防冻工作，同时还要做好防腐工作。要考虑到各种外在环境对材料性质所产生的影响，合理的设计保护方。

3.3 加强人员培训

对于公路建造而言，相关企业和施工单位在这一过程中要加大专业人员的培训力度，不同部门之间要进行

密切的联系,要考虑到技术和施工问题的交流情况。及时对相关的问题进行交流,能够有效的促进共同的学习和进步。要全面提高人才的培养,提高人员的技术培育。不断结合当前市场发展的实际情况,建立完善的薪资管理制度。要加强资金投入力度,保证人才竞争的公平性。还要考虑到各项目之间的规模问题,分析项目之间所涉及到的专业,考虑到方向的问题。在开展管理工作的过程中,要针对性的制定一些安全管理的方案,考虑到危险源的等级和安全措施的情况^[4]。要对各个环节都进行严格的把控,监控人员要做好工作的合理安排。要对工作的时间进行合理的安排,避免出现精神疲劳的情况。同时还要考虑到安全风险的问题,一旦出现安全问题之后,要及时进行纠正,要形成一个环壁式的安全管理系统。要对各个施工单位和相关企业进行严格的把关,对于不符合安全规范的单位,要及时进行取缔并进行一定的处罚。包括政府部门,在这一过程中也要发挥宏观调控的作用,要严格执行各项惩罚的措施,杜绝此类现象的出现。要了解安全管理的重点和中心内容,加

强管控力度,全面提高公路试验检测的效果和质量。

结束语

总之,在实际开展公路试验检测工作的过程中,要明确检测的关键点,分析原材料的质量和公路的结构与强度。要切实做好工作的实验和检测工作明确管控点。采取抽样检测的方式,对现场的质量进行严格的把控,建立完善的信息监管系统,做好公路参数的管理工作。要加大试验检测力度,完善流程和管理制度,方便检测工作更好落实。

参考文献:

- [1]胡峰博.公路试验检测与现场施工质量管控关键点[J].质量与市场,2021(2):2.
- [2]刘殿朋.公路试验检测与现场施工质量管控要点分析[J].2021.
- [3]金明春.探析公路试验检测与现场施工质量管控要点[J].四川水泥,2020(5):1.
- [4]邵娟.公路试验检测与现场施工质量管控要点分析[J].黑龙江交通科技,2021,44(8):2.