

公路工程试验检测常见问题及解决对策

孙 磊

彭阳县交通运输局 宁夏 固原 756599

摘 要:当前,我国的道路建设在交通运输业的发展中起着重要作用。为了确保安全出行,必须管理道路建设的质量和安。道路施工质量控制的主要措施是进行测试和检查工作。有效的测试分析可以识别项目中的质量缺陷和安全问题,然后采取及时的处理措施,以确保对公路建设的质量控制,延长使用寿命。影响道路施工质量的因素很多,针对这些因素采取适当的控制措施可以提高工程的整体施工质量。本文的重点是检测道路施工试验并分析检测过程中遇到的问题以提出适当的改进措施。

关键词:公路工程;试验检测;检测问题;解决对策

引言

公路工程试验检测工作可以实现成本的控制,能够提升公路的经济效益,同时也可以为人们的出行提供安全保障。但是在实际的试验检测作业开展过程中,也存在较多的因素会对检验结果以及操作模式产生影响,因此分析其中存在的影响,并且制定优化策略,不仅是本文论述的重点,也是当前相关人员落实公路检测技术体系创新过程中必须关注的重点问题。^[1]

一、公路工程试验检测

1. 公路工程试验检测的价值

在进行施工建设的工程中,进行公路工程方面的试验,主要是为了可以有效地对公路工程的质量方面,起到一定的控制作用。而对于施工人员而言,也可以针对公路工程的实际施工情况,选择一种可以提升施工速率的施工技术方案。而另一方面,则可以从施工材料方面着手,有效地解决在施工建设过程中,可能会出现的一些返工的可能性,以此在现阶段采用的公路工程试验工作当中,充分地发挥出提升整体工程质量的作用。^[2]

2. 试验检测内容

在现阶段我国现代化城市不断的建设过程中,对于高速公路的建设有着更高的要求,因此就需要在实际的建设过程中,可以开展针对性检测,以此有效地提升工程建筑的整体质量。在实际检测的过程中,包括路基承载力、施工方法、试验检测结果等,都可以起到对公路方面的监督作用。其中试验检测工作是十分重要的一项工作环节,而开展项目质量控制的过程中,就需要基于公路试验检测的内容,进行格外的重视,同时也是现阶段公路工作人员的重要工作内容。而在实际的试验过程中,还可以及时地发现施工当中存在的一些问题,并将其形成检测报告,提交给相关的管理人员,以此针对性地提出解决方案,尽可能地降低工程在出现故障的时候,所带来的严重经济损失。可以更好地针对问题出现,进行相应的解决,充分的保障工程项目可以顺利地完。^[3]

二、公路工程试验检测中存在的问题

1. 公路工程试验检测中出现操作管理不够规范

道路施工的检测检验技术含量很高。要进行这项工作,有关的操作人员必须具有高水平的专业技术。同时,应引入完整的操作规范和技术指标。只有这样,才能以合理、规范的方式进行测试和检查工作。但是,大多数单位目前都没有制定统一和全面的管理体系,也没有对技术操作标准的明确要求。这种现象的存在导致以下事实:在执行测试和识别工作时,操作员的行为没有得到有效限制,测试和识别结果也缺乏基线,并且工作质量难以保证。此外,由于测试和检查工作无法发挥其真正的价值和作用,因此质量难以保障。

2. 试验设备以及技术方面的落后

在开展试验检测的过程中,对于技术以及设备有着较高的要求。在使用相关设备的过程中,往往需要保障设备可以有着较高的精度系数,并且检测技术也有着较高的先进程度,可以最大程度,充分地保障试验检测结果的适用性以及准确性。一般情况下,在进行检测的过程中,数据需要被降低到一定的比例程度。虽然这样的检测工作,可以在落实的过程中有着一定的便利性,但是也存在着一一定的问题,会导致检测数据在实际的数据当中有着一定的偏差。为此,就需要在未来的检测工作当中,能够尽可能地提升检测的精度值。但是,对于当下开展的众多公路工程项目而言,始终无法很好地顺应实际的需求。以此在一些设备以及技术的使用上,依然采用着传统的技术方式,同时设备也较为落后,无法很好地保障检测工作有着较高的先进性以及可靠性,严重地导致施工建设的不合格。同时,对于落后的设备而言,也不再顺应当下市场的实际需求。伴随着人们对于公路工程的更高要求,使得在施工建设的过程中,会导致出现越来越复杂的现场环境,一旦使用老旧的设备,就会导致公路工程的整体质量受到严重的影响。

3. 管理体系有待完善

从现阶段的公路建设情况来看,企业内部管理与试验

检测工作没有很好的衔接,现场检测工作操作流程的规范化有待提升。部分建设企业在日常的管理活动中,在试验检测工作的管理上缺少足够重视,管理体系有待完善,并且很多制度都流于表面形式,没有起到真正对工作指导与管理监督的作用,使得公路工程现场试验检测工作在落实过程中存在一些问题,检测结果的准确性也无法得到保障。

三、公路工程试验检测工作优化措施

1. 强化人员队伍建设

落实好人员团队专业素养和基础能力的全面提升,需要注重引进责任心较强且基础扎实的技能型人员,并且通过老带新和一带多的方式来构建一支具有良性竞争意识的高素质团队,确保相关人员进行试验检测的过程中,能够不断进行自我反思和优化,全面提升自身的知识水平以及操作技能,与此同时还要强化其安全管控意识,要结合试验检测过程中的相关需求,落实个人能力的提升。

与此同时,也需要为人员提供培训体系和自我创新空间,促使技能人才能够不断进行优化,并且形成内部消化机制,落实好储备人才管理,提升其实践操作能力以及综合素养,强化培训机制与实际需求之间的联系。另外,还需要立足于监管的角度,强化监督管理体系,制定完善的制度,确保能够实现人员思想意识和行为模式的约束,这样才可以确保试验检测技术的落实,使其具备科学性和精准性。

2. 强化工作监督与管理

公路工程建设企业要积极转变传统的工作思想,要安排专门的人员配合工程监理单位开展工程建设质量监督工作,加强对公路工程现场试验检测工作的监督与管理,保证工作得以高效实施与落实。监督管理部门应定期检查现场试验检测人员的工作情况。发现工作不积极、违规操作或处理问题的,应及时向项目负责人反馈情况,并根据实际情况和对项目建设的影响作出相应处罚。同时,要落实现场试验检测实验室专项检查工作,对检测设备、技术和人员素质进行全面抽样检查和评价,及时发现设备故障、技术应用缺陷和人员思想问题,及时整改问题,提高现场检测的专业性和科学性,确保检测结果的准确性和真实性。

3. 选择合理的沥青材料

原材料的质量直接影响市政道路沥青混凝土路面的施

工效果。沥青材料的许多问题是由沥青材料本身的问题引起的。因此,沥青材料必须在实际项目的开发过程中,合理选择类别。为了提高沥青材料的性能,可以在施工过程中加入一些改性剂以改善沥青的性能,以提高市政道路沥青混凝土路面的施工效果。并减少各种涂层问题的发生。在实际的建造过程中,应根据不同的要求选择不同类型的改性剂。不同的修饰可以具有不同的修饰效果。例如,橡胶改性剂可以改善沥青路面的柔韧性,增加沥青路面的耐热性。在所有改性剂中,最常用的是丁苯橡胶制成的SBR改性剂。通过将这种物质添加到沥青材料中,沥青可以更好地适应高温且不易变形,从而提高了沥青混凝土路面的施工质量。

主动控制沥青混合料的摊铺厚度和均匀度,应通过试验摊铺和碾压来确定。应控制沥青混合料的路面厚度,使其与沥青混合料层的设计厚度乘以整体路面系数相匹配。为确保沥青混凝土路面的平整度满足设计要求,摊铺顶层时使用雪橇法控制摊铺层的平整度,并在摊铺机上安装以下设备自动调平参考数。对于明显的中空区域,使用并手动填充新鲜混合物。如果深处不是很明显,则不需要特殊处理。在构建时只需平滑表面即可。在平整度方面,缝纫工作非常重要。为了适当地处理接缝,必须适当地切割接缝。

结束语:

多变的市场化经济体制对公路交通发展有了更高的要求。人们生活水平不断提升,给交通出行带来了更大的挑战,质量标准也在不断提升。现阶段的试验检测工作常常会被诸多因素干扰,如果检测结果不可靠,公路工程质量不合格,影响工期不说,还会造成极为严重的后果,甚至出现人员伤亡。由此可见,公路试验检测水平的提升不仅保证工程质量,降低企业损失,同时还能推动社会经济稳步发展。

参考文献:

- [1] 徐超. 公路交通工程试验检测的质量控制[J]. 居舍, 2020(35): 147-148, 180.
- [2] 王建锋. 加强工程试验检测在公路工程质量中的作用[J]. 居舍, 202(35): 149-150.
- [3] 吴秋萍. 公路工程试验检测常见问题及对策分析[J]. 居舍, 2020(34): 39-40.