

公路工程检测技术在公路工程质量控制中的应用

周腾飞

新疆红星建设工程(集团)有限公司 新疆 哈密 839000

【摘要】：通过对公路检测的重要性着手，具体对其进行解析，探讨公路工程试验检验工作的作用，以及其检测工作基本内容，公路工程检测的有效把控对策，不管是从材料质量，现场施工还是质量验收等方面把控，对确保其施工质量提出有效对策，以便为相关施工人员提供一定参考价值。

【关键词】：公路工程；材料配比；质量验收；管理

1 公路工程检测技术在公路工程质量控制中的应用意义

公路工程试验检测工作作为公路工程施工当中非常重要的一个环节，这个工作贯穿落实到整个工程建设当中，其能严格把控工程质量，为公路工程节省非常多成本，获得很多经济和社会效益，能够进一步推动公路工程施工技术的发展和进步。通过检验工作中可以更好使材料在监督下科学进行配比，保证材料跟我国有关规定标准相符，这样可以更好为公路工程顺利开展以及质量安全奠定坚实基础，同时对质量严格检验和控制，则代表施工方一定要通过更细化的管理工作，完成对建设细节的把控，这样才可以更好推动和提升施工单位工程管理能力水平。针对公路工程施工工作进行试验和检验工作，能够更好确保其规范有序开展。降低因为操作不当或管理不善而导致的返工或不必要的损失问题，提升其经济效益。还能更好推动工程施工技术的发展和进步。为了更好地满足检验标准降低不符合标准而导致的返工等情况，施工方在建设期间一定要结合有关规定标准，不断对施工技术和水平进行调整和改善，确保施工技术的进步。

2 试验检验技术在公路工程施工质量管理当中的作用

第一，公路工程建设过程中需要用到的材料种类非常多，为了更好地达到路基路面建设需求，还要结合施工配置混合料，所以一定要确保材料质量，并且对其进行试验检验工作。则证明材料功能指标符合使用需求。检测实验室建材质量的重要保证，能够第一时间发现各个类型中建材出现的劣质问题，避免这种材质进入现场施工中，对材料配比和生产操作程序合理评估与验证，为合理运用建材提供很重要的技术依据和保证。

第二，试验检验工作能够更好对公路工程每一个环节进行合理解析，这样可以降低安全问题的发生概率，很大程度上能够降低事故所造成的经济以及人员伤亡等。运用测试检

验技术所获取到的数据信息能够更好为工程测试提供有效依据，将其工作效率提高。

第三，检验技术使用范围非常广泛，这项技术除了能够收集整理更健全的施工资料以外，还能有效将公路施工管理水平提高，使公路养护更具有科学性，是现阶段需要达到的目的。运用试验检验方法能获取有效数据，同时对公路工程每个阶段的数据进行全面整理和解析，深入探究其中存在的问题，合理把控其施工质量，避免留下一些安全问题。

第四，确保公路工程建设工作能够按照规定时间完成，对公路工程进行建设过程中，除了要对其试验检验记录进行严格把控以外，还要对公路工程建设期间有严格要求。如果建设期间无法达到预期效果，会给施工方造成很大经济损失，公路工程项目在施工期间对其进行检查和检测，除了能够有效将其施工进度提高以外，也不会对工程项目造成安全问题。

3 公路工程检测技术在公路工程质量控制中的应用

3.1 质量跟踪检测

对质量进行跟踪检验工作指的是为了更好地确保施工技术使用精准性，避免由于质量问题而使公路工程无法达到指定要求，因此在公路工程建设期间需要注意这些方面：第一，严格根据有关施工标准进行建设，严格落实相关规定和检测标准，保证每个阶段都能跟实际规范要求相符。第二，建设期间常常要对质量问题进行跟踪检验，如果遇到规模比较大的工程项目，需要对检验方法进行改变。可以在原来的检验方法上加大其他辅助方法，如果运用比较先进的仪器，则要考虑其实际状况，应跟经常用到的仪器进行对比，判断其是否跟设计标准相符，这样可以有效将测试准确性提高。第三，针对混凝土强度和承载力等方面进行跟踪检验，根据有关标准操作，将其使用效果提高。

3.2 材料质量检测

公路工程施工过程中通常都会运用到非常多的材料,所以开展检验检测工作过程中除了会加大难度以外,试验检验的范围也非常广,给这项工作带来很大挑战,进行检验过程中除了要有各项实用配件以外,还需要检验半成品和原材料等,实际操作过程中需要严格检验方式,与此同时,还要根据我国相关标准进行操作。符合标准之后才可以使用,就算物料进入到库房,要定期对其进行检查,同时要将物料运输到现场进行抽样检查,检查符合标准后才可以使

3.3 施工工程检测

现阶段,公路工程建设全过程监管期间,很多管理对策和方案制定都是通过检验结论和结果为基础,因此检查的有关工作内容主要包含对建设全过程当中的各项施工工艺及材料等重要因素进行操作。工作期间,实验室员工需要根据施工进度制定对应的实验室程序和流程体系,跟施工进度维持同步,不断对自身实验室机制和体制进行完善,提高这些人员的技术水平和技能,切实将信息决策和预警各项作用发挥出来,根据施工方案规划以及实际进程,制定更合理的施工流程,其中包含材料以及设备在建设过程中的合理运用。施工技术方法在建设期间的运用很大程度上能够确保施工质量,尽可能产出各项安全问题,避免质量出现问题,为公路工程施工的顺利开展和进一步推动有着很重要的作用。

4 公路工程检测技术在公路工程质量控制中的应用管理对策

4.1 合理把控材料质量

公路工程施工过程中运用到的材料一定要根据有关规定进行检测,未通过检测或者检测不符合标准的材料,不得用于现场建设中。其次,针对各个原材料不仅要对其进行常规检验,还要对材料进行形式检验。确认企业是否跟工艺需求相符。公路施工单位需要向工程监理提交有关检测报告,

针对需要在施工当中运用到的技术和新工艺等,都要根据有关要求完成试验检验工作,通过批准之后才能正常使用,不能盲目运用。

4.2 把控施工参数

公路工程施工过程中对材料质量进行严格把控,也是决定工程项目质量中很重要的一个环节,因此在建设期间需要加大材料的选用,并且通过运用一些试验和检验方法进行检验。其次,在建设前期一定要通过检查和批准,公路建设期间需要切实了解最大干密度和最佳含水量建设参数,严格对关键施工参数进行把控,确保试验数据的完整性和可靠性。

4.3 把控施工现场

公路工程施工期间,施工企业需要不断健全检测以及检验体系,同时还要配备专业工作人员,除此之外,在开展监理工作期间需要提前将防范对策工作做好,严格对施工质量进行把控,第一时间发现问题,建设期间需要定期对公路工程质量开展监督检查工作,遇到问题要第一时间进行处理。接收方需要加大对公路工程建设质量的检验,如果发现其中存在的不足,及时进行改正,质量的好坏决定了工程项目使用年限长短,因此公路工程建设过程中需要严格对其施工现场质量进行把控,第一时间进行验收和汇总,将不符合标准的工程进行二次返工,严格对其施工质量进行把控,有效将其质量提高。

5 结语

检验作为公路工程施工中很重要的一项方法,检测工作除了要依靠员工经验,还要始终坚持以数据为基础,以质量为原则。构建一套更健全的质量保证体系,拥有一支素质非常优秀,专业性非常强的专职检测团队,从而确保其施工质量。运用先进的检测设备,不断将其检测水平提高,更好为公路工程施工和管理提供服务。

参考文献:

- [1] 周家权.试验检测在公路工程中的重要性[J].企业科技与发展,2020,No.460(02):106-107+110.
- [2] 曹瑞.浅谈加强工程试验检测在公路工程质量中的作用[J].发展,2019,3(9):17-18.
- [3] 黎鸣.公路工程监理中试验检测的作用探讨[J].江西建材,2019,243(04):58+60.
- [4] 加强工程试验检测在公路工程质量中的作用[J].建材与装饰,2018,No.540(31):284.