

道路桥梁工程检测存在问题及应对策略探究

韩振华

新疆生产建设兵团交通建设有限公司 新疆 石河子 832061

摘要: 通过科学的检测方法, 可以实现对道路桥梁工程质量的有效评估, 避免道路桥梁工程出现较大的安全事故问题。当前, 道路桥梁工程检测中依然存在一些问题, 严重影响了道路桥梁工程的质量, 因此, 需要采取相应的策略, 以解决这些问题, 提升道路桥梁工程检测水平, 以推动道路桥梁工程高质量、高水平发展。

关键词: 道路桥梁工程; 检测存在问题; 应对策略

1 道路桥梁工程检测工作的意义

1.1 减少材料成本, 促进新材料的推广

在一些交通不够便利的地区进行工程建设时, 施工材料的运输往往是一个难点, 并且会增加工程的施工成本。通过试验检测, 可以对当地分布较广或产量较高的材料进行工程性能评估, 判断其是否适用于当前工程建设, 若存在符合要求的材料, 一方面可以使当地的材料得到充分地利用; 另一方面, 可以减少材料的运输费用, 降低工程造价, 并且便于新材料、新技术以及新工艺的推广, 还可以科学、定量的评定各材料以及具体构件质量^[1]。

1.2 为公路建设提供一定的质量保证

检测技术的合理应用可以为项目质量控制打下比较坚实的基础。在施工过程中, 由于自然或人为因素, 常出现各种质量问题, 进而对工程的后期使用造成不利影响。因此, 在工程项目中, 可以通过检测工作对某个施工环节或施工材料进行检测, 从而对工程质量或产品质量进行客观的判断, 以及时发现质量问题, 继而采取措施对质量问题进行及时的处理。

2 道路桥梁工程检测中存在的问题

2.1 样品抽检方式不科学

抽检是当前进行道路桥梁工程检测的主要形式, 通过随机的形式来选择具有代表性的样品来进行检测, 能够让检测结果更接近道路桥梁的实际施工质量。但就现阶段道路桥梁施工检测情况进行分析发现, 许多的检测技术人员在取样的过程当中并没有满足随机这一要求, 经常是就近取样并且所选择的样品也并不具备代表性, 导致工程检测结果与实际施工情况存在较大出入, 即使样品检测合格道路桥梁建筑也依然会存在较多的安全隐患, 为后续施工以及运行环节的安全造成威胁。因此, 即使当前的检测技术在先进, 抽样方式不科学, 也无法通过道路桥梁监测工作保障其施工质量。

2.2 检测技术问题

2.2.1 在应用检测技术时, 既要从检测需求出发合理选择检测技术, 使其与检测目标有良好的匹配度, 依据检测技术的应用要点规范具体的检测流程, 以保证检测结果的准确性;

2.2.2 检测技术也会因设备因素而出现各种问题, 例如设备类型比较单一, 设备出现老化、破损等问题未及时检修, 从而无法满足检测技术应用要求, 达不到检测标准, 对检测结果造成不利影响。

2.3 检测制度不够完善

检测工作能否有效落实和开展, 需要切实可行并且合理的检测制度进行指导和规范, 以此才能够使得有关检测工作落实到实处, 并产生实际效果。至此分析现阶段的道路工程检测制度, 具体缺乏合理性和全面性, 即检测制度不够完善。诸如只做好对有关原材料的检测, 缺乏对成品材料的检测, 这样的过程和方式也更会导致实际施工质量问题的出现。所以检测制度的不完善、不具体以及不合理等, 不仅会影响到有效检测工作的落实和展开, 更会实际限制道路工程施工质量的提升和稳定性的体现。

3 应对道路桥梁工程检测中存在问题的有效策略

3.1 进一步完善检测管理制度

完善的管理制度是工程中任何一项工作达到预期质量要求的基础, 因为它能让工程按照最佳的顺序进行, 也能约束工程建设人员的行为, 让不良行为的惩罚有章可循。市政道路工程要想保质保量地完成, 不光要对施工阶段进行严格地管理, 对于检测环节也要施加严格的管理制度。制度是为了让工程建设更加有序, 让各种工作之间的配合和衔接更加协调。随着企业的发展以及市政道路工程建设模式的发展, 管理制度有可能逐渐出现不适用的情况。这时, 企业需要及时调整, 让它更好地为工程建设保驾护航。对于检测技术的应用来说, 在发

展的过程中,随着检测技术水平的提高,有些检测工作的管理制度可能会逐渐显得多余或不适用于新的检测技术,企业管理人员要有这方面的敏锐感知,及时优化制度,让制度更加充分地发挥效果。

3.2 完善取样环节,保障取样的科学性

取样是开展工程检测工作的关键环节,取样过程的规范化能够有效保障检测质量的代表性及权威性,因此,建设企业要完善检测取样环节,保障检测结果的精准性。在进行施工材料质量检测的过程当中,要重视对水泥和水的取样规范,避免不规范的取样过程影响到检测结果,若是根据不真实的检测结果进行混凝土配比,就会导致混凝土性能无法满足后续施工需求,影响整体建筑质量。此外,相关检测人员还需要保障取样完成的样品的性能形状等与取样前一致,若是在运输途中出现意外导致样品损坏,就会导致样品失去代表性。所以,在检测开始之前,工作人员首先需要根据样品顺序对样品的情况进行检查,若是发现有损坏的情况则需要重新采样,并在运输途中采取防止隔离垫等多种方式避免样品损坏情况出现,以此保障检测数据的代表性与准确性^[2]。

3.3 确保检测环境

为防止检测环境中温度和湿度影响试验检测结果,工程试验检测过程中应加强对检测环境的控制,以确保数据信息更准确,检测结果更可靠。

当检测环境的温度过高或过低时避免进行试验检测,待温度适合检测工作后,方可开展检测,应合理控制湿度,防止湿度过高或过低引起的不良影响。

近年来,我国经济水平快速提高,公路桥梁的建设规模逐步扩大、数量开始增多,因此,应重点控制公路桥梁施工环节的检测质量,确保通过有效的检测手段和技术维护公路桥梁项目的安全。

3.3.1 工程项目建设单位和相关的监理单位应全面进行质量的自我检查,利用现代化的检测技术检验不同结构的质量情况,完善自检方面的制度,创建专门的公路桥梁工程施工检验检测实验室,利用动态化检测的方式监控重点结构与特殊结构的质量,保证检测结果的准确度,为提升工程项目的质量提供准确依据^[3]。

3.3.2 建设单位可以邀请第三方检测机构进行施工过程中的质量抽检并要求第三方检测机构及其工作人员具有专业化的技能和现代化的检测仪器设备,从而保证施工环节中的检测工作质量符合标准、达到要求。

3.4 合理把控检测技术应用要点

3.4.1 要完善工程试验室,及时配置并妥善保养各项专业设备,制定严格的检测标准对各项检测工作加以规

范,确保满足各项检测技术要求;

3.4.2 落实检测工作,首先做好检测规划与技术交底工作,结合检测项目明确工作流程,并具体划分工作责任,详细讲解检测过程中的技术要点,使检测人员对检测内容有更准确的认知;

3.4.3 在应用检测技术中需要做好各项操作、数据和结果的记录,作为检测准确性的判断依据,并安排技术责任人在旁监督,出现操作不当等问题时能够及时提醒,以此提高检测过程的规范性;

3.4.4 要充分考虑外在环境的影响,如果出现特殊天气状况应避免检测,此时容易对检测结果造成不利影响,尤其是压力检测等比较精密的检测项目,更需避免外界环境影响^[4]。

3.5 加大检测设备的投入

随着道路桥梁工程的不断发展,对道路桥梁的质量也提出了更高的要求,因此,为确保道路桥梁的质量和安全性,在进行检测时,需要采用更加先进的检测设备,以提升检测精度,更好的判断道路桥梁工程的质量与安全。加大对检测设备的投入,保证检测设备的精度和可靠性,才能进一步提升检测工作水平,保障道路桥梁工程的质量。对于检测精度不佳,且使用中容易出现故障的检测设备,要及时进行更换,在国内外先进检测技术以及方法的基础上,不断创新检测技术,采用新型检测设备,做好检测工作。在道路桥梁工程中,使用高精度的检测设备以及先进的检测技术,能够进一步简化检测工作程序,在降低检测工作强度的,还能进一步提升检测质量。我国道路桥梁工程检测设备和检测技术发展速度较快,且相关技术较先进,因此,相关工程的施工单位,检测设备与技术的升级并不存在很大的阻碍。为进一步保障道路桥梁工程质量,在工程中,施工单位应当更换检测设备,升级检测技术,以促进道路桥梁工程的不断发展^[4]。

3.6 提高全体试验检测人员的全面素养

随着工程质量检测市场的不断发展和进步,工程质量检测控制体系的不断规范和严谨,整个工程质量检测市场中的竞争也会逐步转变为优质人力资源的竞争。在这样一个大趋势下,提高全体试验检测人员的全面素养已经成为一件势在必行的事情。时代不断进步,科技不断变革,随着人们对工程质量检测市场提出的要求越来越高,不仅工程质量检测控制体系要不断的与时俱进,社会对全体试验检测人员各方面素养的要求也会越来越高。检测企业应该注重试验检测人员的专业培训工作,对人员进行职业健康、安全和廉政培训,尽可能提高企业人员素质,为企业

自身规避风险，为工程质量检测提供坚实保障。作为新时代潮流下的试验检测人员，只有不断提高自身法律意识，保持正确积极的政治思想观念，不断学习全新的科学检测技术，养成诚实守信，不断进取的心态，才能不断提高自身素养，不断增强自身优势，在竞争激烈的工程质量检测市场中拥有一席之地。

结语

在道路桥梁工程中，加强检测工作，有利于道路桥梁工程的顺利施工，能够有效提升工程质量，保障工程施工安全，对道路桥梁工程的发展有着重要的推动作用。作为检测人员，在道路桥梁工程检测中，要充分认识自身工作职责，把握检测技术要点，严格按照相关要

求进行操作，确保检测结果的准确性，真正发挥检测工作对道路桥梁工程施工的指导作用，进而推动道路桥梁工程的进一步发展。

参考文献

- [1]王海天.道路桥梁工程试验检测中的常见问题及对策[J].交通世界,2021,(31):80-81.
- [2]宋杰.道路桥梁工程检测存在问题及应对策略探究[J].智能城市,2020,6(19):100-101.
- [3]陈琴.公路工程试验检测影响因素若干问题的分析[J].四川水泥,2018(10):39.
- [4]卫巍.道路桥梁工程试验检测中的常见问题及对策[J].交通世界,2018,(10):124-125.