

市政道路工程检测存在的问题与对策

马凯

宁夏华瑞星建筑景观工程有限公司

DOI:10.12238/etd.v6i8.17139

[摘要] 市政道路工程检测对保障道路质量至关重要,但目前存在一些问题。检测指标方面体系不完善、标准不统一;试验检测设备陈旧老化、选型不当且缺乏定期校准;人员素质参差不齐,专业知识和责任心不足;检测管理也存在制度不完善、监督机制不健全等问题。针对这些,可通过完善检测指标体系、加强试验检测设备管理、提高人员素质以及强化检测管理等对策,提升市政道路工程检测水平,保障道路建设质量。

[关键词] 市政道路; 检测; 存在问题; 对策

中图分类号: U415.12 **文献标识码:** A

Problems and Countermeasures in Municipal Road Engineering Testing

Kai Ma

Ningxia Huaruixing Building Landscape Engineering Co., Ltd.

[Abstract] Testing in municipal road engineering is crucial for ensuring road quality, but several issues currently exist. The testing indicator system is incomplete with inconsistent standards; testing equipment is outdated, improperly selected, and lacks regular calibration; personnel quality varies, with insufficient professional knowledge and sense of responsibility; and testing management suffers from inadequate systems and imperfect supervision mechanisms. To address these issues, countermeasures such as improving the testing indicator system, strengthening the management of testing equipment, enhancing personnel quality, and reinforcing testing management can be implemented to elevate the level of municipal road engineering testing and ensure road construction quality.

[Key words] Municipal Roads; Testing; Existing Problems; Countermeasures

引言

随着城市化进程的加速,市政道路作为城市基础设施的重要组成部分,其建设规模不断扩大。市政道路工程质量不仅关系到城市的交通顺畅,还与市民的出行安全息息相关。试验检测作为保证市政道路工程质量的关键手段,能够对道路工程所用材料、施工工艺等进行科学评估。精准有效的检测能为道路建设提供可靠依据,确保工程符合设计标准和使用要求。因此,重视市政道路工程检测工作,提升检测水平,对城市的发展和居民的生活意义重大。

1 市政道路工程检测的重要性

随着城市化进程的加速,市政道路作为城市的重要基础设施,建设规模不断扩大。市政道路工程检测在保障道路质量、维护城市正常运转等方面发挥着不可替代的作用。道路建设涉及众多材料和复杂工艺,任何一个环节出现纰漏都可能影响道路整体质量。对原材料、构配件和设备进行检测,能精准判断其质量是否契合设计与规范要求。以水泥、钢材等主要材料为例,

对其强度、耐久性等指标进行严格检测,可从源头上避免因材料不合格导致道路出现裂缝、沉降等质量问题。施工过程中,对路基压实度、路面平整度等进行检测,能及时察觉施工偏差并迅速纠正,确保道路施工严格遵循设计标准,进而提升道路整体质量。道路作为城市交通的载体,其质量直接关系到行车安全。通过检测能够及时发现道路存在的安全隐患,如路面抗滑性能不足、桥梁结构稳定性问题等。对这些隐患进行及时处理,可有效减少交通事故的发生,保障行人和车辆的安全通行^[1]。定期对道路进行检测和评估,还能为道路的维护和改造提供科学依据,延长道路使用寿命,提高道路的安全性和可靠性。从经济层面来看,市政道路工程检测也意义重大。在工程建设前期,通过对材料的检测和分析,可以挑选性价比高的材料,避免使用昂贵却不必要的材料,从而降低工程成本。施工过程中,及时发现并解决质量问题,能避免因返工和整改产生额外费用。高质量的道路还可减少后期的维护和修复成本,提高道路的使用效率,为城市的经济发展提供有力支持。市政道路工程检测还有助于提升城市形象,

优质的道路不仅能保障交通顺畅,还能展现城市的良好风貌。通过严格的检测确保道路质量,能为城市增添光彩,吸引更多的投资和人才,促进城市的可持续发展。

2 市政道路工程检测存在的主要问题

2.1 检测指标问题

市政道路工程检测中的检测指标问题,是影响检测结果准确性和有效性的关键因素。(1) 指标体系不完善。现有的检测指标未能全面覆盖市政道路工程的各个方面,对于一些新兴的施工工艺和材料,缺乏相应的检测指标,导致无法准确评估其质量和性能。(2) 标准不统一。不同地区、不同部门制定的检测标准存在差异,使得检测结果缺乏可比性和权威性,给工程质量的评判带来困难。(3) 动态性不足。市政道路在使用过程中会受到各种因素的影响,其性能会不断发生变化。但目前的检测指标大多是静态的,不能及时反映道路的实际状况。(4) 缺乏针对性。部分检测指标没有充分考虑不同类型市政道路的特点和使用要求,采用统一的标准进行检测,难以准确判断道路的质量是否符合实际需求。(5) 更新不及时。随着技术的发展和材料的更新换代,一些检测指标已经不能适应新的工程要求,但未能及时进行修订和完善。

2.2 试验检测设备问题

试验检测设备问题是市政道路工程检测中不可忽视的关键因素,它直接影响着检测结果的准确性和可靠性。(1) 设备陈旧老化。部分施工单位为节约成本,长期使用老旧设备,这些设备的精度和稳定性下降,导致检测数据误差较大,无法真实反映道路工程的实际质量状况。(2) 设备选型不当。在采购设备时,没有充分考虑工程检测的实际需求,所选设备的功能和性能与检测任务不匹配,影响检测工作的顺利开展。(3) 缺乏定期校准。一些单位对设备校准工作不够重视,未按照规定的周期对设备进行校准和维护,使得设备的测量精度逐渐降低,检测结果的可信度大打折扣。(4) 配套设施不全。试验检测往往需要多种设备相互配合,但部分单位的设备配套性差,导致检测效率低下,甚至无法完成一些复杂的检测项目。(5) 操作人员技能不足。部分检测人员对新设备的操作不熟练,缺乏必要的培训和实践经验,不能正确使用和维护设备,进一步影响了检测工作的质量。

2.3 人员素质问题

人员素质问题是市政道路工程检测中较为突出的问题,对检测工作的质量和效果产生了不利影响。部分检测人员专业知识匮乏,他们对市政道路工程检测的标准、规范和技术要求掌握不扎实,在实际操作中容易出现错误,导致检测结果不准确。而且随着新材料、新技术在市政道路工程中的应用,一些检测人员不能及时更新知识,难以胜任日益复杂的检测工作。检测人员的责任心普遍不强,在检测过程中,存在敷衍了事、粗心大意的情况^[2]。例如,不严格按照检测流程操作,对样品的采集、保存和处理不规范,导致检测数据失去真实性和可靠性。部分人员为了赶进度,甚至伪造检测数据,严重影响了检测工作的公信力。检测人员的职业道德水平有待提高,一些人在利益的诱惑下,违背

职业道德,为不合格的工程出具虚假的检测报告,给市政道路工程质量埋下了安全隐患。

2.4 检测管理问题

检测管理问题是市政道路工程检测中亟待解决的关键方面。现有的检测管理制度存在漏洞,缺乏明确的工作流程和操作规范,导致检测工作随意性大。例如,在样品采集、运输和保管环节,没有严格的标准,易使样品受到污染或损坏,影响检测结果的准确性。对检测机构和人员的监督力度不足,无法及时发现和纠正检测过程中的违规行为。部分检测机构为追求经济利益,降低检测标准,而监管部门未能有效制止,使得检测工作失去公正性和权威性。检测档案是记录检测过程和结果的重要资料,但目前很多单位对档案管理不重视,档案资料缺失、混乱,难以查询和追溯。这不仅不利于对工程质量的长期跟踪和评估,也给后续的维护和改造工作带来困难。在大数据时代,市政道路工程检测仍依赖传统的人工记录和管理方式,信息传递不及时、不准确,难以实现资源共享和协同工作,降低了检测管理的效率和水平。

3 解决市政道路工程检测问题的对策

3.1 完善检测指标体系

为解决市政道路工程检测问题,完善检测指标体系是行之有效的途径。(1) 结合实际需求。深入调研市政道路工程的实际情况,充分考虑不同地区的地理环境、交通流量等因素,使检测指标更贴合实际工程需求。(2) 借鉴先进经验。积极学习国内外先进的检测指标体系,汲取其精华,并结合本地特色进行优化和改进,提升指标体系的科学性。(3) 多方参与制定。组织建设单位、施工单位、检测机构、科研院校等多方主体共同参与检测指标的制定,确保指标能兼顾各方利益和要求。(4) 强化动态更新。建立常态化的指标更新机制,根据新材料、新工艺的应用以及行业发展趋势,及时对检测指标进行调整和完善。(5) 确保指标可行。在制定检测指标时,充分考虑实际操作的可行性,避免设置过于复杂或难以实现的指标,保证检测工作顺利开展。

3.2 加强试验检测设备管理

为解决市政道路工程检测问题,加强试验检测设备管理势在必行。在采购环节,科学规划是基础。需结合具体检测项目的实际需求以及行业的发展趋势,精准挑选功能适用、精度达标的设备。全面考察供应商的信誉,进行多方面的比较,确保所采购的设备不仅性价比高,还具备完善的售后服务。采购完成后,严格的验收流程必不可少,仔细检查设备配件、说明书等是否齐全,从源头上保障设备质量。日常维护的规范化是保证设备稳定运行的关键,制定详细且合理的维护计划,定期对设备进行清洁、润滑、紧固和调试等工作。针对电子设备,要做好防潮、防尘处理;对于机械部件,则需重点检查磨损情况。同时,建立完善的维护档案,详细记录每次维护的时间、内容以及更换的部件等信息,以便随时跟踪设备状态,及时发现潜在问题。人员培训是提升设备使用效率的重要手段,组织专业的技能培训,让操作人员深入了解设备的原理、操作流程以及常见故障的处理方法。通过严

格的考核,确保操作人员能够熟练、准确地操作设备。鼓励员工自主学习新技术,不断提升整体操作水平,以适应不断发展的检测需求。建立设备更新体系也不容忽视,根据设备的使用年限、性能表现以及检测技术的发展情况,适时对老旧设备进行更新换代。引入先进的设备,能够显著提高检测效率和准确性,为市政道路工程检测工作的顺利开展提供有力保障。通过以上全方位的管理措施,能够有效提升试验检测设备的管理水平,为市政道路工程质量保驾护航。

3.3 提高人员素质

解决市政道路工程检测问题,提高人员素质是重要一环。(1)开展专业培训。定期组织检测人员参加系统的专业知识培训,内容涵盖最新的检测标准、规范以及先进的检测技术,使他们能够及时更新知识体系,提升业务能力。例如,针对新的道路材料检测方法进行专项培训,让检测人员熟练掌握操作技巧。(2)加强实践锻炼。为检测人员提供更多参与实际项目的机会,通过实践积累经验,提高他们解决实际问题的能力。可以安排新老员工搭配,在实际工作中以老带新,促进新员工成长。(3)建立考核机制。制定科学合理的考核标准,对检测人员的工作表现、专业技能等进行定期考核。考核结果与薪酬、晋升挂钩,激励检测人员不断提高自身素质。(4)培养职业道德。通过开展职业道德教育活动,增强检测人员的责任心和使命感,使他们严格遵守职业道德规范,杜绝弄虚作假、违规操作等行为。(5)营造学习氛围。鼓励检测人员自主学习和交流分享,组织内部研讨会、技术交流活动等,促进知识的传播和共享,激发他们的学习热情和创新精神。

3.4 强化检测管理

解决市政道路工程检测问题,强化检测管理可以从以下途径入手。第一,完善管理流程。对市政道路工程检测的各个环节进行梳理,制定清晰的操作流程。从样品的采集、运输到实验室检测,再到最终报告的出具,每个步骤都明确责任人和时间节点,

避免出现管理混乱和推诿现象。例如,规定样品采集后必须在特定时间内送达实验室,确保检测数据的时效性。第二,加强质量把控。建立严格的质量控制体系,对检测设备定期进行校准和维护,保证设备的准确性和可靠性。同时,对检测人员的操作进行规范,要求他们严格按照标准和规范进行检测。在检测过程中,进行多次抽检和复核,确保检测结果的真实性和准确性。第三,推进信息共享。搭建信息化管理平台,将检测数据、报告等信息进行集中管理和共享。相关部门和人员可以通过平台及时获取检测信息,提高工作效率和决策的科学性^[3]。此外,利用大数据分析技术,对检测数据进行深度挖掘,为道路工程的质量评估和后续维护提供有力支持。第四,强化监督问责。成立专门的监督小组,对检测工作进行全程监督。一旦发现违规行为,严肃追究相关人员的责任。通过这种方式,增强检测人员的责任意识,确保检测工作的公正性和严肃性。

4 结语

在未来市政道路建设中,相关部门和人员应深刻认识到检测工作的关键意义,持续聚焦于此。不断优化检测流程和方法是提升检测效能与精准度的必由之路。要紧跟行业前沿技术,引入先进检测设备与理念,让检测工作更科学高效。以严谨态度对待每一个检测环节,杜绝敷衍与疏漏,确保检测数据真实可靠。凭借科学手段剖析检测结果,为道路建设提供切实可行的建议。如此,方能打造出高质量的市政道路工程,满足城市发展与民众出行需求,有力推动城市建设的可持续发展。

[参考文献]

- [1]高雪娟.刍议市政道路工程检测技术与应用[J].产品可靠性报告,2025(1):60-61.
- [2]何健.市政道路桥梁工程施工质量问题与防治对策研究[J].中文科技期刊数据库(全文版)工程技术,2025(3):021-025.
- [3]黄彬.市政道路工程试验检测常见问题及解决对策分析[J].中文科技期刊数据库(引文版)工程技术,2024(5):0089-0092.