

建筑工程质量检测中的常见问题与对策

黄玉珏

临沧市建设工程质量检测中心有限公司 云南 临沧 677099

摘要：建筑工程质量检测贯穿工程建设全过程，是保障工程质量和安全的一个核心环节。当前检测工作面临几个突出问题：人员素养不够、设备老化且技术更新跟不上、采样与现场操作不规范、数据管理薄弱，还有机构内部管理体系不完善。这些问题严重制约了检测结果的准确性和可靠性。针对这些情况，可以从五个方面协同施策：强化人员队伍的专业化建设，完善设备配置与技术升级，规范采样与现场作业流程，健全数据与成果管理机制，优化机构内部管理制度。

关键词：建筑工程；质量检测；检测设备配置；规范化建设

引言：建筑工程质量检测是贯穿工程建设全过程的核心技术环节，它为工程质量判定提供客观依据，也是保障工程安全和使用功能的基础性工作。但现在检测工作面临几个突出问题：人员素养不够、设备老化技术跟不上、采样操作不规范、数据管理薄弱，还有内部管理体系不完善。这些问题严重制约了检测结果的准确性和可靠性。在梳理检测工作核心内容和价值的基础上，分析了现存问题及其成因，然后从人员建设、设备升级、流程规范、数据管理、制度优化这五个维度提出了针对性对策，希望能给提升检测工作整体水平提供一些参考

1 建筑工程质量检测工作核心内容与价值

1.1 建筑工程质量检测核心工作范畴

建筑工程质量检测的核心工作，就是对工程建设过程中涉及的各种材料、构配件、施工工序，还有建成后的工程实体，做系统性的性能测试和质量评定。检测工作首先盯着进场材料，测它们的物理性能、力学性能等关键指标，确认符合工程设计提出的基本技术要求。施工进行阶段，检测要覆盖地基基础、主体结构、围护体系等各个部分的现场测试，对施工工艺执行情况和中间产品的质量状态持续跟踪。检测内容里还包括对各类建筑构配件和部品的适用性、耐久性进行验证，确保它们安装后能稳定发挥预定功能。工程快完工的时候，检测工作要对整体结构的承载能力、变形特征、使用性能做综合评估，拿出完整的质量结论。整个检测过程严格按标准化流程走，用专用仪器设备获取客观准确的数据，搭起一条贯穿工程勘察、选材、施工到竣工验收全过程的技术保障链条，让工程质量状况始终处在可控范围之内。

1.2 建筑工程质量检测在工程建设中的核心价值

建筑工程质量检测在工程建设中的核心价值，就是为质量判定提供客观可靠的技术依据，支撑工程整体质量水

平持续提升和有效管控。有了系统规范的检测工作，就能及时发现工程实体和所用材料里的性能偏差、质量缺陷和潜在风险，为采取针对性处理措施创造条件，避免问题越闹越大。检测形成的完整技术数据和评价结论，是确认工程质量是否达到预定标准的关键凭证，对保障工程长期使用中的结构安全性和功能适用性起着基础性作用^[1]。检测工作还能帮我们看清工程建设各方主体在质量上的实际表现，促进施工过程更规范、更有序，降低因质量隐患引发后续问题的可能性。质量检测也能反映出不同施工工艺、不同批次材料在实际应用中的真实表现，为持续改进建造方法和选材原则提供技术参考。

2 建筑工程质量检测中的常见问题

2.1 检测人员综合素养存在短板

检测人员综合素养跟不上，直接会影响检测工作的整体质量。一方面，有些从业人员对建筑材料的性能特征理解不深，遇到新型材料和施工工艺时，缺乏相应的检测知识储备，很难准确选出合适的检测方法。另一方面，实操这块熟练度也不够，执行检测任务时操作动作不规范、流程衔接不顺畅，容易带进人为误差。还有一些检测人员责任意识不强，对检测工作的重要性认识不到位，存在敷衍应付、记录数据不严谨等情况。另外，行业在人员培训方面也有明显的短板。岗前培训内容太简单，新进人员很难快速达到岗位要求；入职后的继续教育体系也不健全，缺少系统性的知识更新机制，导致从业人员的检测能力长期停在原有水平上，没法及时适应工程检测领域不断变化的技术要求。

2.2 检测设备与技术配置存在缺陷

检测设备与技术配置方面的缺陷，限制了检测能力的提升。很多检测单位用的设备老化严重，长期运行下来精度慢慢下降，再加上没有按规定周期做校准和维护，

设备的工作稳定性很难保证,直接影响了检测结果的准确性。部分技术含量较高的智能化检测装备,配备得也不够,碰到结构复杂、质量要求严格的工程时,现有设备根本满足不了高精度检测的实际需求。在检测技术方法层面,传统检测模式还是占主导,新型数字化、自动化检测技术的引入和应用范围十分有限,整体技术更新速度很慢。设备存放和管理环节也有问题,存放环境不符合标准要求,温湿度控制不到位,设备长期暴露在不利条件下,进一步降低了检测过程中的可靠性。

2.3 检测采样与现场操作不规范

检测采样与现场操作的不规范,是质量检测里常见且影响较大的问题。采样环节,有些检测任务没有按照专业标准来确定采样点位、采样数量和采样方式,采样方案缺乏科学依据,导致拿到的样品没法真实反映整体工程质量状况,采样的代表性明显不足。在现场检测过程中,执行人员的随意性比较大,没能严格遵循标准化的操作流程,检测工序顺序混乱,或者关键步骤被漏掉,操作偏差反复出现,严重削弱了检测结果的可信度^[2]。现场检测环境的管控也不到位,温度、湿度、场地工况这些外界干扰因素没有有效排除,检测过程容易受外部条件变化的影响,最后得到的数据很难真实反映工程实体在正常工况下的性能状态,降低了检测工作的实际价值。

2.4 检测数据管理与成果把控不足

检测数据管理与成果把控的不足,让检测工作的严谨性大打折扣。数据记录阶段,有些项目存在记录内容不完整、关键信息缺失的情况,数据表格填得粗糙,甚至出现原始数据被涂改或者录入时出错等问题,影响了数据的原始真实性。到了数据整理与分析环节,处理流程缺乏统一规范,统计方法选得不对,数据之间的逻辑关系和内在关联没能有效梳理,难以形成科学的质量评价依据。检测报告作为最终成果,编制精细化程度普遍不高,报告格式不统一、内容结构乱、检测指标说得含糊不清,降低了报告的使用价值。数据存档与溯源体系也不完善,检测原始记录和最终报告没能建立起完整的追溯链条,一旦需要对检测结果进行复核或核查,就很难快速准确地调出相关资料。

2.5 检测机构内部管理体系不完善

检测机构内部管理体系的不完善,是诸多具体问题背后的深层原因。岗位设置方面,职责划分模糊不清,各岗位之间的工作边界不明确,导致日常检测工作中出现任务推诿或者重复劳动,工作衔接不顺畅,形成了管理上的空白地带。内部质量管控机制运行效果也不太好,对日常检测工作的监督、自查和抽查力度不够,质量标准形

同虚设,很难对检测过程形成有效的约束^[3]。工作考核与行为约束机制也不健全,缺乏科学合理的评价指标,检测人员的工作行为缺少必要的激励和惩戒,很难调动起他们提升工作质量的主动性。

3 优化建筑工程质量检测工作的对应对策

3.1 强化检测人员队伍专业化建设

优化检测工作的首要对策,就是全面提升检测人员的专业素养。要建立严格的准入机制,对从业人员的专业基础知识、检测基本技能做系统考察,确保进入行业的人员具备胜任岗位工作的基本条件。在这个基础上,搭建覆盖职业生涯全过程的常态化培训体系,针对检测工作中出现的新型材料、新型工艺,还有不断更新的检测技术,定期组织专项学习和技能训练,让从业人员的知识结构能持续更新。加强职业素养教育,引导检测人员树立严谨、规范、负责的工作理念,从思想认识上提升对检测质量的重视程度。建立常态化的技能考核机制,把考核结果跟岗位安排、工作评价直接挂起钩来,通过外部约束倒逼从业人员主动提升自己的专业能力,从而在人员层面为检测工作质量提供根本保障。

3.2 完善检测设备配置与技术升级体系

检测设备的配置水平与技术能力,直接决定了检测工作的上限。需要定期对在用的检测设备做全面排查和性能评估,系统性地淘汰老旧、低效、精度不达标的设备,同时配齐高精度、带智能化功能的先进检测装备,让硬件条件能满足日益严格的检测要求。建立健全设备的常态化校准、维护与保养制度,明确每台设备的维保周期和责任人,通过制度化安排来保障设备长期处于稳定可靠的运行状态。积极推广数字化、自动化检测技术,逐步改变传统检测模式中手工操作比重过大的状况,用技术升级带动检测效率和精度的双重提升^[4]。设备的存放条件和日常管控措施也要规范起来,建立完整的设备台账,记录设备全生命周期的使用、维修、校准信息,实现检测设备的精细化管理。

3.3 规范检测采样与现场作业流程

检测采样与现场作业的规范化,是保证检测结果真实有效的前提条件。要制定并推行统一的标准化采样规范,针对不同检测项目分别明确采样点位的布设原则、样品数量要求,还有具体的采样操作流程,从源头上确保所采样品有充分的科学性和代表性。在采样规范的基础上,再把现场检测的操作细则细化一下,对每一个检测工序的操作要点、操作顺序、注意事项都做出明确规定,杜绝随意化的作业行为。现场检测环境的管控力度也要加强,在检测实施之前,全面排查温度、湿度、场

地工况这些可能影响检测结果的环境因素,并采取有效措施把它们排除掉。现场作业的全程复核机制也要落实到位,安排专人对操作过程进行实时监督,及时发现并纠正不规范的行为,确保现场作业环节始终处于受控状态。

3.4 健全检测数据与成果质量管理机制

检测数据与成果的质量管理,需要建立全过程、多层次的管控机制。要规范数据记录、录入和整理的全流程操作要求,明确规定原始数据必须真实、完整、准确地填写,严禁随意涂改或者事后补录,从源头上杜绝数据失真。在数据流转过程中,建立多级复核制度,由不同岗位的人员分别对检测数据的逻辑关系、数值准确性进行交叉核查,及时发现并纠正潜在的错误。统一检测报告的编制标准,对报告格式、章节结构、指标表述方式等做出明确规定,提升报告的专业性和可读性,让它能准确传达检测结论。基于数字化手段的数据存档与溯源系统也要搭起来,把原始记录、中间处理过程、最终报告等全部资料纳入统一管理,实现检测数据全程可查、可追溯,为后续的质量核查和责任认定提供可靠依据。

3.5 优化检测机构内部管理制度体系

检测机构的内部管理制度,是保障各项检测工作规范运行的基础支撑。要细化各岗位的工作职责界定,明确不同岗位之间的分工和协作关系,打通岗位衔接流程里的梗阻环节,消除因为职责不清而产生的管理盲区。完善内部质量监督机制,开展常态化的检测工作抽查与自查活动,对发现的问题及时通报并限期整改,形成闭环管理。建立科学的绩效考核与奖惩机制,把工作质量、操作规范、数据准确性这些核心指标纳入考核范围,通过合理

的激励与约束,引导检测人员规范履职、主动提升工作质量^[5]。全面推进检测工作全流程的标准化落地,把各环节的管理要求细化为可执行、可检查的具体标准,用制度化的方式把规范操作要求固定下来,持续提升检测机构的整体规范化运营水平。

结束语: 建筑工程质量检测是保障工程安全与质量的核心技术环节,贯穿工程建设全过程。当前检测工作仍然面临几个突出问题:人员素养不够、设备技术滞后、采样操作不规范、数据管理薄弱,还有内部管理体系不完善。这些问题制约了检测结果的准确性和可靠性。从人员专业化建设、设备技术升级、采样流程规范、数据成果管控、管理制度优化这五个维度提出了系统性对策,强调了各环节协同推进的重要性。只有持续完善检测工作的各个环节,切实提升检测能力和管理水平,才能为建筑工程质量安全提供坚实的保障,推动行业健康有序地发展。

参考文献:

- [1]陈玉玫.建筑工程质量监督中常见问题的分析与对策[J].建材发展导向,2025,23(8):34-36.
- [2]蒋铁拴.建筑工程质量检测常见问题与优化对策研究[J].建筑工程技术与设计,2025,13(27):104-106.
- [3]闫大鹏.房建桩基检测中常见问题及解决对策分析[J].建材与装饰,2025,21(23):25-27.
- [4]王帅佳,李利宝,崔鑫龙.建筑工程地基基础检测中的常见问题与解决对策[J].数字化用户,2025(43):52-54.
- [5]梁崇海.建筑工程材料检测试验及常见问题及解决对策[J].数字化用户,2024(47):157-158.