

房屋建筑工程主体结构质量检测控制分析

秦博博

新疆生产建设兵团建筑工程科学技术研究院有限责任公司 新疆 乌鲁木齐 830000

【摘要】：房屋建筑工程主体结构是保障建筑使用安全、耐久性和适用性的核心载体，其质量检测控制工作的科学性与规范性，直接决定建筑工程整体质量水平。本文以房屋建筑工程主体结构质量检测控制为核心，明确检测控制的核心价值，分析当前检测控制工作中存在的突出问题，探索针对性的优化路径，通过完善检测体系、规范检测流程、强化过程管控等方式，提升主体结构质量检测控制效能，保障房屋建筑主体结构安全稳定，为房屋建筑工程质量管控提供可行参考。

【关键词】：房屋建筑；主体结构；质量检测；质量控制

DOI:10.12417/2811-0528.26.08.062

房屋建筑工程主体结构承载着建筑的全部荷载，是建筑安全运行的核心支撑，其质量优劣不仅关系到建筑的使用寿命，更直接影响人民群众的生命财产安全。主体结构质量检测控制作为工程质量管控的关键环节，承担着排查质量隐患、规范施工行为、保障工程质量的重要职责。当前，房屋建筑行业快速发展，工程规模不断扩大，施工工艺日趋复杂，对主体结构质量检测控制提出了更高要求。然而，实际检测控制工作中仍存在诸多不足，影响了检测结果的准确性和管控的有效性。基于此，本文聚焦房屋建筑工程主体结构质量检测控制，深入剖析相关问题并提出优化策略，衔接前文核心观点，为后续正文详细论述奠定基础，助力提升房屋建筑工程主体结构质量管控水平。

1 房屋建筑工程主体结构质量检测控制存在的问题

房屋建筑工程主体结构质量检测控制工作的开展，需依托完善的流程、专业的技术和规范的管理，才能确保检测结果真实可靠，为质量管控提供有效依据。但从实际工程情况来看，检测控制工作中存在的问题较为突出，首先体现在检测流程不规范方面。部分检测机构在开展工作时，未严格按照相关标准和规范制定检测方案，检测环节缺失、操作流程不严谨，如在钢筋检测中未合理选取检测点位、未规范执行检测操作，导致检测结果无法真实反映钢筋的力学性能和安装质量，难以精准排查质量隐患。

检测技术应用不合理，也是影响检测控制效果的重要因素。主体结构质量检测涉及混凝土强度、钢筋配置、墙体完整性等多个方面，不同检测项目需采用对应的专业技术和设备^[1]。但实际工作中，部分检测人员专业能力不足，对检测技术的掌握不够熟练，未根据检测项目的特点选取合适的检测方法，同时部分检测设备老化、精度不足，未及时进行校准和更新，进一步降低了检测结果的准确性，无法为质量管控提供科学支撑。

检测控制管理体系不完善，责任落实不到位的问题也较为普遍。部分建设单位对主体结构质量检测控制重视程度不足，过度追求施工进度和成本控制，忽视了检测工作的重要性，未对检测工作进行有效监督；检测机构内部管理不规范，未建立健全完善的质量管理制度，对检测人员的考核和管理力度不足，导致检测人员责任意识薄弱，在工作中敷衍了事，进一步加剧了检测控制工作的乱象，无法充分发挥检测控制的监管作用。

2 房屋建筑工程主体结构质量检测控制的优化策略

针对房屋建筑工程主体结构质量检测控制中存在的问题，需立足工程实际，结合主体结构质量管控的核心需求，采取针对性的优化策略，规范检测控制流程，提升检测技术水平，完善管理体系，确保检测控制工作有序高效开展。规范检测流程，是提升检测控制质量的基础，需从检测方案制定、检测环节执行、检测结果审核等多个环节入手，严格遵循国家相关标准和行业规范^[2]。检测机构在开展检测工作前，需结合工程实际情况，全面了解主体结构的施工工艺、材料选用等信息，制定科学合理的检测方案，明确检测项目、检测点位、检测方法和操作流程，确保检测方案具备针对性和可操作性。

强化检测技术应用，提升检测人员专业素养，是优化检测控制工作的核心。一方面，需加强对检测人员的专业培训，定期组织检测人员学习相关标准规范、检测技术和操作技能，提升检测人员的专业能力和业务水平，确保检测人员能够熟练掌握各类检测技术，根据检测项目特点选取合适的检测方法；另一方面，需加大对检测设备的投入，及时更新老化、精度不足的检测设备，定期对检测设备进行校准和维护，确保检测设备的精度和稳定性，为检测结果的准确性提供保障，同时积极引入先进的检测技术，提升检测工作的效率和科学性。

完善检测控制管理体系，落实各方责任，是确保检测控制工作落地见效的关键。建设单位需提高思想认识，重视主体结

构质量检测控制工作,加强对检测工作的全过程监督,督促检测机构规范开展检测工作;检测机构需建立健全完善的质量管理制度和责任体系,明确检测人员的岗位职责,加强对检测工作的内部审核和质量管控,对检测结果的真实性和准确性负责;施工单位需积极配合检测机构开展工作,提供真实完整的施工资料,及时整改检测中发现的质量隐患,形成多方协同、权责明确的检测控制管理格局,充分发挥检测控制的监管效能。

3 房屋建筑工程主体结构质量检测控制的实践保障

房屋建筑工程主体结构质量检测控制优化策略的落实,离不开完善的实践保障体系,需从制度、技术、人员等多个层面构建保障机制,确保检测控制工作持续规范开展,切实提升主体结构质量管控水平。制度保障是基础,需结合行业发展实际和工程质量管控需求,完善相关法律法规和标准规范,进一步细化主体结构质量检测控制的相关要求,明确各方主体的权利和义务,规范检测机构的执业行为,加大对违规检测、虚假检测等行为的处罚力度,为检测控制工作的开展提供坚实的制度支撑。

技术保障是核心支撑,需加强检测技术的研发和推广应用,鼓励检测机构与科研单位深度协同合作,充分结合房屋建筑工程主体结构的施工工艺特点、结构类型差异以及质量管控中的重点难点问题,定向研发适配性强、检测精度高、作业效率高的专用检测技术和设备,重点推动检测技术向智能化、数字化方向转型,依托智能监测设备和数字化分析系统,减少人

为操作误差,提升检测工作的科学性和高效性^[1]。同时,建立健全跨区域、跨机构的检测技术交流平台,搭建技术共享桥梁,促进各检测机构之间的技术交流与深度合作,实现先进检测技术、成熟实践经验的互通共享,助力整个房屋建筑检测行业技术水平的整体提升,为主体结构质量检测控制提供坚实技术支撑。

人员保障是关键,需建立健全检测人员培养、考核和激励机制,加强对检测人员的职业道德教育和专业技能培训,提升检测人员的责任意识、专业素养和业务能力,打造一支高素质、专业化的检测队伍。完善检测人员考核评价体系,将检测工作质量、专业技能水平等纳入考核范围,建立合理的激励机制,激发检测人员的工作积极性和主动性,确保检测人员能够认真履行岗位职责,规范开展检测工作,为主体结构质量检测控制提供有力的人员保障。

4 结语

本文围绕房屋建筑工程主体结构质量检测控制展开全面分析,明确了主体结构质量检测控制对保障建筑安全、提升工程质量的核心价值,剖析了当前检测控制工作中存在的流程、技术、管理等方面的问题,提出了针对性的优化策略,并构建了完善的实践保障体系。通过规范检测流程、强化技术应用、完善管理体系,可有效提升主体结构质量检测控制效能,排查质量隐患,保障房屋建筑主体结构安全稳定。本文研究可为房屋建筑工程主体结构质量管控提供实践参考,推动房屋建筑行业高质量、规范化发展。

参考文献:

- [1] 孟凡友.主体结构检测方法在建筑工程质量检测中的应用[J].建材发展导向,2025,23(24):112-114.
- [2] 范淑玲.建筑工程主体结构三维激光扫描检测质量研究[J].中国建筑金属结构,2025,24(23):112-114.
- [3] 刘远文.建筑工程主体结构质量检测方法的探讨[J].城市建设理论研究(电子版),2025,(28):70-72.