

对建筑工程检测中提升质量控制的新思考

刘云

河北亦科检测技术服务有限公司

DOI: 10.12238/ems.v7i4.12609

[摘要] 随着国民经济水平的不断增长, 建筑工程的数量和质量都有了同步增长, 与此同时, 人们对建筑工程质量的要求也在逐步提升。工程检测作为工程质量控制的重要手段, 其重要性不言而喻。基于此, 本文将从工程检测在建筑工程质量控制中的重要意义入手, 结合笔者多年的工作经验, 对建筑工程检测中如何提升质量控制展开新思考。希望本文的浅见能为广大同仁们提供有益的借鉴和思考。

[关键词] 建筑工程 质量控制 质量检测工作 重要性

建筑工程质量检测在提升工程质量、保证工程建设安全方面具有重要的意义, 建筑工程检测工作更受社会关注。特别是近年来, 随着我国建筑工程质量检测技术的大范围普及应用, 已然成为衡量当代建筑工程质量的重要指标^[1]。因而, 如何优化完善建筑工程施工质量检测技术, 提升其评定结果的精准度, 仍是工程质量评定和工程验收中的重要考验。在此, 笔者将对此做进一步的深入探究。

1. 工程检测在建筑工程质量控制中的意义

1.1 加强工程质量检测, 有利于提升建筑工程的质量水平
在建筑相关技术水平发展日新月异的今天, 我国的工程质量检测技术也发生了翻天覆地的变化。工程质量检测作为建筑工程项目中的一项目核心内容, 在工程质量提升中发挥着重要作用。通过对建筑工程进行质量检测, 能有效提升建筑工程的整体质量, 为工程建设的后续开展提供基础保证。由此可见, 加强建筑工程质量检测, 不但有利于提升工程质量水平, 同时还关乎国民经济发展水平。

1.2 加强工程质量检测, 有利于保证建筑结构的完整性
科技水平的飞速进步和全球化发展步伐的持续加快, 一方面增加了社会发展对建筑工程项目数量的需求, 另一方面也增加了对工程质量的要求。然而, 由于建筑工程施工具有操作环节复杂和施工方法复杂的特点, 因此, 对建筑工程质量检测工作人员的要求也在不断提高。身为一名工程检测人员, 应严格操作规范, 全面系统的分析和统计检测数据, 确保建筑工程项目结构的安全性和完整性。只有检测达标, 才能增强管理水平, 有效延长建筑工程的使用寿命, 提高人们的使用舒适度和美誉度^[2-3]。

2. 当前建筑工程质量检测检测的实际情况

在建筑工程质量检测工作中, 检测结果的好坏直接关系到影响着整个工程项目的安全和使用性能。要想提高建筑工程的质量控制成效, 必须保证检测人员操作的规范和科学。

此外, 质量检测人员的专业技术水平也是关乎检测工作的一项重要内容^[4]。不可否认, 质量检测工作是一项熟能生巧的事情, 但这并不意味着对检测人员就能放宽限制条件。实际检测工作中, 要求检测人员除具备专业的检测技术和能力水平外, 还应提前做好各项应急准备, 具备带动检测队伍成员积极投入工作热情的原动力。要想成为一名合格的检测人员, 更应积极培养和提高自身的专业能力和技术水平, 主动的了解前沿理论知识和技术信息, 利用业余时间给自己充电, 争取在个人岗位上发光发热的同时, 还能在检测工作中拥有自己的一番成就, 成为那个永远与时俱进的检测弄潮儿。

值得关注的是, 当前建筑工程检测质量控制的工作实践中, 相应的检测制度不完善、检测行为不规范等问题严重, 一定程度上影响着检测质量控制的精准性和检测效率。

除上述情况外, 影响建筑工程检测质量控制的因素还有很多, 在此不做一一赘述。

3. 提升建筑工程检测质量控制措施

3.1 开展专检制度, 完善监管机制

专检制度, 作为保证工程质量的一项重要步骤, 需要检测人员和建筑工程企业管理者协同合作才能顺利完成。作为检测人员, 应根据建筑施工环节动态做实时检测, 并依据检测结果进行考核和评定, 当检测数据与相应的规范标准一致时, 方可准许进入下一施工环节。通过开展专检活动, 能对施工部门的自检制度产生监管和优化作用。

除开展专检制度外, 建筑管理部门还应根据工程实际情况, 进一步完善相应的监管机制。具体包括: 制定内部控制监督制度、规范内部建筑施工流程、工作方法和相关建筑要求等。特别是工程检测部门, 更应加强对施工全过程中存在安全隐患的内容进行严格自检自查和周密讨论。如有必要, 还可外聘一些行业专家和业界领航者对相关情况做系统全面的检测分析, 以探明其问题成因, 找到切实可行的解决方法, 消除质量安全隐患^[5]。

需要注意的是, 如在监管过程中发现存在重大安全隐患和施工缺陷, 还应根据相应制度追查严管, 将责任落实到具体的管理施工人员。

3.2 加强施工材料检测, 做好建筑工程材料记录

任何建筑工程项目的施工都离不开建材应用。由此可知, 建筑施工材料的好坏, 直接关系和影响着建筑工程的整体质量。因此, 无论是施工单位还是检测部门, 都应将建筑材料的检测作为重中之重。具体措施包括:

第一, 加强对入场原材料的检测。所有入场材料, 均应进行出厂合格基础检查, 再通过抽检的方式对已经入场的原材料做二次质量检测, 对质量不达标的材料, 坚决不准进入施工现场。第二, 加强对施工现场的钢筋、混凝土等材料的质量检测。钢筋混凝土和砂石等材料作为建筑工程施工中的重要材料, 其对建筑工程整体质量方面同样具有重要影响。为保证其质量, 要根据施工进度安排, 及时取样到检测部门质检, 如检测部门尚未出具相应的检测报告, 未明确通知检测结果符合施工要求的情况下, 严禁先行组织施工。对于送检合格的建筑材料, 应对应的合格证和检测试验报告等如期记录到工程资料档案中, 以供日后开展工程质量检测工作时再次查阅^[6]。

3.3 做好建筑工程结构实体检测工作, 注意检测方法得当

建筑工程结构实体检测内容主要包括: 钢筋底护层间距检测、桩基检测、混凝土强度检测、钢筋数量分布检测等。在此, 笔者重点简述如下检测技术:

第一, 钢筋和混凝土检测。钢筋和混凝土检测是建筑工

程质量检测中的重中之重。无数工程实践表明:只有保证钢筋底护层的厚度达标,才能有效避免露筋问题发生。一旦建筑工程中出现露筋问题,会加速钢筋锈蚀,严重时还会产生结构裂缝,进而影响建筑结构的整体稳定性。因此,加强对钢筋底护层厚度的检测刻不容缓。具体检测中,检测人员应结合相应的检测技术,对已经到达龄期的混凝土构件进行检测。一般情况下,多选用回弹法检测器抗压强度,如遇检测需要,还可根据建筑工程的实际情况,综合应用取芯修正法和超声回弹法^[7]。第二,砌体结构的检测。具体检测过程中,要求检测人员先对砂浆强度和砌体强度进行全面检测,工作实践中,多选用轴压技术、扁顶技术、原味砌体通缝单剪法、原位单砖双剪法、回弹法等系列检测方法。第三,砂浆强度检测。这部分质量检测多选用筒压技术、推出法、砂浆片剪切法、回弹法等,经工程实践检验,其应用效果显著。

3.4 落实系统化检测,提升检测效率

由于工程质量检测贯穿于建筑工程建设的全过程,因此,检测单位和人员应给予检测监管系统的构件和实施工作以足够重视。即通过加强检测监管,确保施工方和监理部门都能对建筑工程的质量检测信息和内容等进行及时查询,第一时间了解检测信息,发现问题尽快整改,在此过程中,能有效提升检测效率和检测在建筑施工中的渗透性。

对于检测单位,要不断致力于自我检测工作质量的提升,除加强检测技术人员的专业技能培训,提升检测人员专业技能和职业素养外,还做好硬件管理工作,即及时更换老旧检测设备和仪器,真正做到“两手抓,两手都要硬”,从而提升检测工作的实际效率,确保检测结果更精准。

3.5 重视施工现场检测,杜绝形式化检测漏洞

观察发现,建筑工程施工中会用到大量的建筑材料,施工种类相对多样,加上施工环节的复杂,要求检测单位必须重视对现场施工过程的检测。具体可从如下方面入手:

第一,根据工程实际情况,提前制定检测计划。该项工作应由相关部门组织实施。即先明确施工质量检测中的各项内容,再制定相应的检测步骤。结合工程项目的实际情况,灵活调整检测规划,确保检测计划具有可实施性。第二,将检测规划进行提交。具体实施中,要求检测单位在对建筑工程做质量检测之前,先将制定的检测规划提交到相应的检测监督系统中,检测规划应明晰工程信息和检测方法等具体内容。第三,做好监督检查工作。作为监督管理部门,应对相应的检测工作有全面的跟踪,通过实时跟踪、不定期抽检的方式增强检测警惕性,从而保证检测结果真实、有效,从根源上避免形式化检测问题的出现,为建筑工程质量控制提供检测保证。

3.6 注重检测人员专业培训,打造综合素质过硬的检测团队

具体措施包括:

第一,检测部门加强监管,提高准入门槛。换言之,即检测管理部门应对检测人员进行严格筛选,确保所有入职人员均有相应的建筑资质和检测经验,对符合岗位要求的拟录取检测人员,应先考核,合格后再持证上岗。第二,组织开展建筑检测知识讨论和技能比拼大赛。可通过定期组织专业知识培训和举办技能比拼大赛等灵活多样的活动形式,丰富检测人员的业余生活,熟练专业技能,培养危机意识,激发自主学习能动性。在学习交流的过程中,检测人员还能及时发现自身工作的不足,快速修正自己的同时,丰富专业知识,提升个人技能水平,培养团队凝聚力。第三,邀请工程质量

控制专业开展专业讲座。具体可通过邀请业内专家和优秀榜样的方式,定期开展交流指导活动,在与专业人士的交流和学习中,施工检测部门还可鼓励检测人员积极学习和提问,力争通过不断的交流和学习讨论,找到检测工作中的难题,不断精进自我。第四,完善奖惩制度。对建筑工程检测工作而言,同样需要相应的奖惩制度作为质量控制保证。即奖励先进,激励后进,通过责任到人的方式让检测人员明白自身肩负责任的重大,时刻提醒他们绷紧检测质量控制的这根弦。

需要注意的是,除了强化对检测技术人员的技能培训和素养管理外,检测管理部门还应积极总结工作经验,优化检测方法,纯净管理团队。只有这样,才能全方位的打造综合素质过硬的专业检测团队,从而提升检测质量控制成效。

3.7 调整检测管理文件,为施工方案提供可靠参照

由于建筑工程项目的质量检测工作涉及诸多建筑材料和检测方法,因此,在检测工作组织实施之前,有关部门除了提前制定相应的检测规划外,还应进一步优化调整检测管理文件。

考虑到建筑工程施工中会涉及诸多跨专业同步施工的情况,因此,对检测工作而言是一项严峻考验。其分项检测工作需涉及不同专业和不同材料。作为检测部门,应掌握的基本原则就是,必须严格执行现行检测标准和检测规划。待检测工作完成后,还应妥善保管检测结果和取样试件,将人为因素可能造成的误差降到最低。除了检测规划和行业检测标准外,检测人员还可根据工程的实际情况以具体的施工方案为参照,根据施工要求适当调整检测规划管理文件,以为施工方案提供可靠的参照依据,打造品质过硬的建筑工程。

4. 结束语

综上所述,建筑工程质量控制检测作为建筑工程施工中的重要一环,其检测意义的重要性不言而喻。作为建筑工程质量控制的检测单位,必须高度重视施工单位和检测单位对质量控制的检测工作,立足当下检测现状,结合建筑工程的实际情况,明确检测检测内容和方法,制定科学合理的检测规划方案,始终将加强施工现场检测、提升检测人员的专业技能和综合素质为发展重任,及时发现并整改检测问题,彻底消除检测工作中的形式主义。无数工程实践表明:只有建筑工程检测部门真正意识到检测工作的重要性,全面积极的开展检测质量控制整改工作,才能提升检测结果的准确性,为工程的顺利完工和投入使用提供安全保障,进而推动我国建筑工程业的持续健康发展。

【参考文献】

- [1] 赵桂华. 建筑工程领域混凝土建筑材料检测及质量控制思考[J]. 产城(上半月), 2023(06): 0211-0213.
- [2] 梁超. 工程检测对建筑工程质量控制的影响及重要性分析[J]. 建筑·建材·装饰, 2020(12): 0167-0167.
- [3] 李荃. 工程检测对建筑工程质量控制的影响及重要性思考[J]. 市场周刊: 商务营销, 2020(24): 0189-0189.
- [4] 陈建. 工程检测对建筑工程质量控制的影响及重要性[J]. 建筑工程技术与设计, 2024(17): 73-75.
- [5] 王海成. 解析工程建筑材料检测质量的控制[J]. 江西建材, 2021(13): 254-255.
- [6] 单飞. 工程检测对建筑工程质量控制的作用及策略思考[J]. 建筑·建材·装饰, 2021(18): 134-136.
- [7] 衡冉. 建筑材料检测在建筑工程质量控制中的重要性分析[J]. 市场调查信息, 2020(05): 1-1.