

建筑检测及管理存在问题及处理措施

刘光伟 杨艇艇 白嵩

重庆市建筑科学研究院有限公司 重庆 400017

摘要: 对于建筑工程项目而言,建筑检测是项目建设全过程中的一个重要环节,该环节的工作质量在很大程度上会对工程项目的建设质量产生影响。基于建筑工程检测工作的重要性,相关从业人员就需要重视并采取有效措施来做好检测工作,以此来为工程项目的建设质量提供保障。然而,从目前的情况来看,由于受到多方面因素的影响,现阶段的建筑检测以及检测管理中尚且存在一些问题,不利于建筑质量的提升。基于此点,本文将围绕着建筑检测及管理中存在的主要问题进行分析,在此基础上提出解决建筑检测及管理问题,优化检测及管理成效的有效对策,以供参考。

关键词: 建筑工程;建筑检测;管理;问题;处理措施

引言

在当前的建筑行业中,建筑工程项目的建设质量及安全受到社会各界的广泛关注,这主要是因为建筑的质量安全不仅直接关系到每一个业主的生命财产安全,同时也在很大程度上决定着建筑企业的企业形象与口碑,而形象与口碑关乎企业能否在先进激烈的市场中稳定发展。所以,在建筑工程项目建设期间,相关单位及人员就需要积极采取有效措施来最大程度地保障工程项目的质量与安全。而建筑检测工作的规范进行,对于及时发现建筑设施中存在的安全隐患以及保证建筑质量都有重要意义,因而工程项目建设期间,重视并做好建筑工程检测工作至关重要。然而现如今,虽然我国的建筑检测行业操作日益规范,但是在检测及管理方面尚且存在一些问题亟需解决和处理。而本文将围绕这些问题以及相应的解决、优化措施展开简要阐述,具体内容如下。

1 建筑检测及管理中存在的主要问题

1.1 检测结果准确性不足

现阶段,建筑工程检测及管理中所存在的主要问题之一便是相关检测机构最终出具的检测报告中,部分数据、参数存在着精确度不足的问题。当建筑工程项目正式进入施工阶段以后,检测工作便随之开始,并贯穿于施工的全过程中。之所以需要在施工的全过程中不间断地开展工程检测工作,主要目的在于为项目中的关键及重要工序的施工质量与安全提供数据保障,以此来保障工程的整体质量与安全。而若是工程检测结果的准确性不足,就会对工程项目的建设环节产生影响。例如在对钢筋这种建筑原材料进行检测时,需要对屈服强度、抗拉强度、伸长率等参数指标进行检测,一旦在检测过程

中出现检测结果不准确现象,就有可能让原本质量不达标的钢筋变成了合格产品。此时若是将这种钢筋应用于工程项目建设阶段,钢筋材料就有可能因为所承受的应力强度超过钢筋的屈服强度,从而导致钢筋结果发生变形,进而影响建筑整体结构的稳定性,严重时还会导致建筑结构出现倾斜、塌陷等问题。而在对混凝土进行检测时,需要对抗压强度等力学性能以及抗渗、碳化等经久功能进行检测,检测过程中若是出现检测结果不准确现象,也有可能就会导致劣质混凝土构件成为合格产品,从而导致建筑的质量或是使用寿命无法达到预期标准,进而出现一系列问题。

1.2 检测人员专业水平不足

检测人员专业水平不足是现阶段建筑工程检测领域的另一个常见问题。在建筑工程检测管理工作中,检测人员是主体,他们的专业水平、工作能力、工作态度、工作经验等都会从不同方面对检测工作的质量产生影响。而现如今,部分检测机构内部的检测人员或多或少地存在一些问题或不足,从而对建筑检测工作质量产生影响。

例如若是检测人员自身专业水平不足,自身未能全面掌握建筑工程检测领域的相关基本理论知识,如不知道某些建筑原材料应当进行哪些参数、指标的检测,就会导致他们在开展检测工作时出现漏检、重复检测的现象,从而导致最终出具的检测结果不全面,不具备有效的参考价值;而若是检测人员经过专业化、系统化培训,但是缺少丰富的工作经验,此时他们在开展检测工作时,为避免出错,就会选择照搬照抄相关规范以及检测工作流程,不知道灵活变通,这样不仅会影响工程检测的效率,同时也有可能因为外界干扰或是仪器设备

无法正常运行而手忙脚乱,从而忙中出错,导致检测工作质量不理想。此外,建筑检测工作要求工作人员谨慎、细心、有责任心,也就是说想要做好检测工作,不仅要求检测人员需要丰富的理论知识以及工作经验,同时还需要具备良好的职业素养以及工作态度。然而现阶段部分检测人员在开展工程检测时,并没有对此项工作予以足够的重视,这就导致他们在开展建筑检测工作时存在工作前并没有对仪器设备进行检查与调试而直接开展建筑检测工作、未认真按照操作规范要求及流程进行检测题,从而导致检测数据出现偏差错误,抑或是接受贿赂,故意更改数据,让劣质产品成功通过检测等问题,导致检测工作形同虚设,失去了其应有的作用。

1.3 检测实验室规范化管理不当

除上述问题外,在现阶段的建筑工程检测领域,还存在检测实验室规范化管理不当。前文提及,在建筑工程项目建设阶段,建筑检测工作占据十分重要的地位,一份合格的质量检测报告不仅直接关系到建筑物交付使用后使用者的生命财产安全,还关系到实际建筑功能的实现。而通常情况下,建筑检测工作都是在实验室中进行,其是提供建材质量数据以及质量检测报告的重要部门,可以说实验室测得的报告直接决定建筑材料是否合格,是否符合工程需要性能及规格。然而现阶段,部分检测实验室由于未能有效地做好规范化管理,甚至存在实验室规范化管理流于形式现象,致使出自实验室的建材质量数据存在数据缺失、不齐全、不精确等问题,质量检测报告存在用经验数据出具报告,原始记录后补、内审策划不当、不到位、发现问题后整改力度不够等问题,导致实验室所出具的数据及报告失去了其应有的价值,无法为工程项目建设提供有力的数据支持。

2 建筑检测及管理中常见问题的处理措施

2.1 检测结果不准确问题的处理措施

前文提及,建筑工程检测过程中存在检测结果不准确,出现各种误差的现象,而这些误差的种类及引发原因众多,例如随机误差是因为某些不受人为控制或是偶然等原因而产生的,系统误差则是因为操作人员的疏忽或是计算机未按照要求进行相关操作这类原因而产生,过失误差则是由于检测前操作人员未进行仪器设备调试、检测过程中操作人员未看清楚、记错数据所导致。为有效地减少误差的出现及严重性,相关工作人员就需要根据误差的类型及引发原因,采取针对性措施来妥善解决。

(1) 随机误差消除措施

在进行建筑检测工作时,若是应用的检测仪器设备

自身存在精确度不足、不灵敏、不稳定等问题,就有可能导致最终的检测结果出现随机误差,而为了避免此类误差的出现,相关检测人员就需要选用质量良好,且级别适宜的检测设备以及计量器具。此外,样品质量也有可能就会导致随机误差的出现,所以检测人员在前期选择样品时,就需要采取有效措施来提升检测样本的真实性与代表性,例如在对砼进行检测时,就需要让专业的技术人员严格按照检测要求制作砼试块,否则就会导致样品缺乏代表性,从而导致随机误差的出现。

(2) 系统误差消除措施

所谓的系统误差,其实质是测定值与真实值之间出现的倾向性误差。在操作的具体过程中,其具有显著的规律性,因而想要消除系统误差,检测人员只需要严格按照操作规范、流程完成相关建筑检测工作即可。

例如在实际应用这些检测仪器设备前检测人员就需要对设备进行调试,确保其精确度可以满足检测工作要求,同时还需要对整个检测仪器及装置结构进行细致检查,避免出现诸如齿轮杠杆测微仪直线位移和转角不成比例等现象而产生系统误差。同时在检测过程中,应当根据检测对象及检测内容要求控制实际环境温度,尽可能地消除实际环境温度以及标准环境温度之间的偏差,从而减小甚至消除由此所产生的系统误差。

(3) 过失误差消除措施

过失误差主要是由人为因素所导致,所以为消除过失误差所导致的检测结果不准确问题,就需要采取有效措施来消除人为因素的影响。例如在建筑检测过程中,应当要求检测人员进行多次读数,并一一记录每一次的数据,以消除因看错或记错所导致的误差;也可以要求多名检测人员进行数据的读取与记录,这样也是一种消除过失误差的有效措施。

2.2 检测人员专业水平不足的处理措施

前文提及,检测人员自身专业水平会在很大程度上影响整个建筑检测的质量。所以,相关检测机构就需要采取有效措施来提升人员准入门槛及检测人员数量,以此来实现机构内部检测人员专业水平的提升。

部分建筑检测机构为了接取更多的建筑工程检测任务,获取更大的经济利益,往往会随意地增加机构内部人员数量,从而让大量专业水平不达标的人员进入建筑检测机构从事检测工作,这样会导致建筑检测质量受到影响,无法提供一份切实有效的质量检测报告;部分检测机构还会为了节省成本而让建筑检测人员从事非其专业领域的检测工作,即让钢材检测领域的工作人员去操作相关仪器设备来进行混凝土试块、保温材料以及其他

建筑材料的检测工作，这样也会因为专业水平而导致最终出具的检测报告失真，抑或是让一个检测人员同时完成多份检测任务，这种情况下，检测人员就会因为工作强度过大而导致检测过程中出现各种误差，或是为了提升检测效率而不按照流程完成检测作业，从而导致检测质量下降。为了解决这些问题，检测机构就需要提升人员准入门槛，即在人才招聘环节需要对面试人员进行全方位的考核，包括但不限于建筑检测领域的相关国家标准、相关检测知识、相关仪器设备的操作规范、流程、检测人员的实践工作时长及经验等等，确保其各项要求都符合标准后，方可将其纳入检测机构人才团队中。此外，检测机构还应当配置足量专业水平达标的检测人员来从事各项检测工作。如地基基础类工程检测团队应当配置至少四名拥有中级及以上职称，且从事工程桩基检测工作3年以上，且其中至少一人应当具备二级注册岩土工程师资格的检测人员；主体结构类工程检测团队配置要求基本同上，不同之处在于其中应当至少一人具备二级注册结构工程师资格。

2.3 检测实验室规范化管理不当的处理措施

想要做好检测实验室的规范化管理，相关检测机构首先需要做的便是建立健全、完善的规范化管理条例，以此来为规范化管理提供重要的理论支撑。而在此过程中，应当从以下几个方面入手。

(1) 确立各种资源、要素以及职责分配

在建筑工程检测过程中，实验室的检测工作主要是提供准确的检测报告。而实验室检测工作所涉及的检测内容较多、检测环节较为繁琐、复杂，因此为实现实验室的规范化管理，以此来保障各个环节的工作质量，就需要将建筑检测工作进行细分，让不同部门负责不同检测内容、检测环节的管理活动，同时还应当根据管理活动，确定不同部门所需要承担的管理职责以及岗位职责，并赋予其相应的权限以及软硬件与人员配备。以见证取样检测场地这一资源为例，实验室规范化管理过程中应当明确规定各种见证取样检测场地的最小面积以及所处位置，如水泥物理学性能检验试验场地面积不得少

于30m²，恒温恒湿养护室面积不得少于50m²；钢筋的力学性能检验场地面积不得少于40m²。且彼此之间应当根据实际情况，适当地保持间距，以免互相产生影响。

(3) 规范化管理体系的运行

除做好前文所提及的各项工作外，想要保证检测实验室规范化管理成效，检测机构相关管理人员还应当采取有效措施来保障规范化管理体系的顺利运行。为此，相关管理人员就需要定期或是不定期地对检测实验室内的各个环节、各个部门进行全面的内部审查，对其中表现良好的部门予以适当的奖励，对存在问题的部门及环节需要进行深入探析，找出其中潜藏的影响检测工作质量与服务质量的要素，并要求责任部门针对问题采取相应的措施进行整改，以此来不断提升整个检测机构的检测工作质量。

3 总结

综上所述，本文从检测结果、检测人员、检测实验室管理三个方面简要阐述了现阶段建筑工程检测及管理领域中所存在的主要问题，并针对性地提出了相应的处理措施，希望可以借此来帮助相关检测机构及人员更好地完成建筑检测工作。

参考文献

- [1]陈冠男.建筑检测及管理中存在问题的分析[J].居舍,2022(01):138-140.
- [2].建筑检测及管理中存在问题的探讨[C]//2020年教育信息化与教育技术创新学术论坛(南昌会场)论文集(三),2020:52-55.
- [3]保斌.建筑检测及管理中存在问题的探讨[J].建材与装饰,2019(21):202-203.
- [4]刘肖飞,赵旭.建筑工程试验检测结果误差及其应对策略[J].河南科技,2018(14):130-131.
- [5]黎成江.建筑工程检测结果的误差成因及对策分析[J].江西建材,2022(07):45-46+49.
- [6]朱少聪.浅谈建筑工程检测实验室规范化管理中存在的问题与对策[J].建材与装饰,2018(01):155-156.