

探究建筑工程质量检测控制要点

赵启航*

河北筑研检测技术服务有限公司 河北 石家庄 050000

摘要: 建筑工程质量问题会引起返工、停工等现象,加大后续运维难度,严重时可能引发安全事故,须受到相关单位的重视。为有效控制建筑工程质量,建筑单位可邀请专业检测机构,在建筑工程全过程实施工程检测工作,通过材料、结构等模块的实时检测,判断建筑工程质量是否符合要求,提高工程质量管理水平。

关键词: 建筑工程项目; 工程检测; 影响因素

DOI: <https://doi.org/10.37155/2717-5316-0301-32>

引言

在正式开展检测工作之前,首先要明确国家和相关部门对工程质量的要求和标准,再以此为标准,严格开展建筑工程质量的检测工作,确保检测效果。虽然近些年我国的技术水平和经济条件有了极大的提升,但是工程检测的起步相对较晚,且检测的技术和水平仍不成熟,受多种因素的影响,在实际检测时,仍然无法达到预期效果,因此,必须找准差距短板,有针对性地进行解决和完善。

1 工程质量的总体标准

工程质量检测工作中,按照建筑安全规范,其具体标准可归纳为以下几点。第一,凡建筑工程中使用的建材、半成品或是成品设备等,均需符合现场验收要求。而对于与安全指标相关的产品,应进行反复检验,待得到监理工程师检测后方可竣工;第二,建筑工程中的参建方相关人员,需具备执业资质。而且需在各自岗位上落实项目建设内容;第三,对于建筑工程中的各个工序,都应当在结束某一步骤后对其成果进行验收,直到满足施工方案、设计图纸的具体要求,才能代表质量合格;第四,对于预制构件,需先对其实施取样检测,出具质检报告后予以批复^[1]。

2 建筑工程检测质量的影响因素

2.1 材料因素

检测工作的效果与建筑工程的质量直接挂钩,而在建设过程中,需要使用多种施工材料,这些材料的质量会影响整体的施工质量,因此,严格材料的把关,对于提升后期检测建筑工程质量具有重要的作用。在检测时,需要加大对建筑材料的检测力度,从多种施工材料中挑选出更具有代表性的材料,包括钢筋、混凝土、砂砾等,在确定材料样品之后,要严格把控检测程序,如果发现某种材料达不到标准,则关注工程的整体质量。

2.2 政府监管力度不够

近几年来,有关于建筑行业安全事故仍在不断发生,这也让人们意识到建筑施工安全性离老百姓的期望值还有很大差距。建筑质量与安全与人民的生命财产安全息息相关,同时也更加关乎构建社会主义和谐社会的大局,然而当前仍然有很大一部分安全监督机构,其对待自身本职工作存在懈怠心理,并且工作人员素质也有待提升,对建筑安全的法律法规也未能掌握完善,如此建筑质量与安全也就很难得到保障。

2.3 技术因素

检测技术与建筑工程的新发展、新变化相关联,为了发挥检测技术的价值,需要及时根据工程项目中遇到的新问题、新情况,更新检测技术,虽然传统检测技术能够按时完成检测作业,但其在应对项目工程的新变化方面仍存在滞后性,给工程整体质量带来了严重的安全隐患。与此同时,检测方法会影响检测的实际质量,在开展检测工作之前,要先根据检测的内容和重难点,明确检测方法,提高检测工作的精确性。

*通讯作者: 赵启航,男,汉族,河北定州,河北筑研检测技术服务有限公司,助理级工程师,本科,研究方向: 建筑工程。

2.4 建筑工程质量检测技术水平和人员素养有待提升

建筑工程是一项专业性比较强的行业,所以,建筑项目检测对有关从业人员要求较高。但是就目前从业工作人员分析来看,其综合素养和专业基础知识存在很大不足。从专业角度分析,部分检测人员将其学习重点主要放在检测仪器设备的实际操作上,未能对其专业知识进行充分了解,再加之在具体试验检测操作中,也未能依照标准规范基本需求进行检测操作,使其检测最终结果权威性和真实有效难以得到保证;从职业素养角度分析,部分检测机构工作人员常为了一己私利,违反公平的基本原则,例如使用不合格的样品和伪造检测报告等,这样不但影响建筑工程施工顺利开展,还为建筑项目质量带来隐患。

3 提高建筑工程检测质量的有效对策

3.1 强化材料检测

要选择合适的工作人员承担采购职责,不仅要有专业的采购知识,还要有职业操守和担当意识,严格开展材料的把关工作,同时,要在采购工作完成之后,强化对材料的管理,通过分类管理的方式,使材料管理工作更加有序。检测是一个细致的工作,要关注材料的性能、使用状态,比如在检测水泥时,需要做好荷载控制工作,观察其表面的水分和沙粒是否处理干净,气孔密集的一侧要作为加载面,另一侧则作为受拉面。为了提升检测效率,可借助专业的检测设备对水泥的性能进行检测,在检测工作完毕之后,要以检测报告的形式报告此次检测的情况,明确实际配比和是否达标等,同时要将检测报告交给专业的审核人员进行审核,确保投入使用的材料都符合标准。

施工材料容易受到外部环境的影响,尤其是空气中的水分及天气变化等情况,当温度、湿度等因素发生变化时,施工材料物理性能、化学成分、实际质量的检测结果也会相应地出现变化。这种变化是不可控的,无论是在检测工作开始之前,还是在检测过程中,都可能会出现这种变化,进而导致检测结果的精准性不高。对此,需要做好施工材料的储存和管理,根据每一种材料的特点进行储存,避免因外部环境变化,出现材料检测结果失真问题。在检测水泥胶砂强度时,需要根据成型时、拆模前、养护等不同情况,按照不同的环境温度、湿度进行储存,使其在检测过程中能够达到最佳状态^[2]。

3.2 提升检测技术人员自身综合素质

在建筑工程质量检测实际过程中,要想确保检测质量,我们需要选择综合素质高的检测队伍。在整个项目数据实现过程中,专业检测工作人员起到了一定的作用,只有这样才能确保检测结果的准确性。所以,在实际作业中,要不断提高检测人员素质培养,该工作也是强化建筑工程质量检测开展的重要依据。首先,有关检测机构在选拔检测人员时,要求其具备专业资格证书,待其通过考核之后,才可以参与到检测实际工作中;其次,检测机构需要制订人才培训和考核标准,要定期对有关人员进行检测操作和专业基础知识方面的培训,只有这样,才可以从最根本上强化建筑项目质量检测工作效率。同时要设置有关考核课程,提高其自身知识的储备能力,并通过员工间的相互交流,改善检测人员的工作方式,培养其职业素养。

3.3 加大对技术和设备的投入力度

为了能够更大程度提升建筑质量检测的整体水平,那么关键便在于加大对技术和设备的投入,对此,首先应当对相关工作人员展开相应的专业知识培训以及安全意识方面教育。对于建筑行业而言,工作人员职业素质水平的高低对于建筑质量有着直接影响,因此建立质量安全教育培训,及时引进新技术、新设备,做好人才的储备工作,对于建筑质量和安全性也能起到重要意义^[3]。

3.4 高端技术监管团队

各地区建筑工程项目规模庞大,这就要求质量监督站需要聘用高端人才,对整个工程质量检测工作进行统筹管理,以便在人才指导下,顺利完成质检任务。相关单位需对此类人才进行重点培训,并且还可通过提高招聘门槛的方式,吸引优质人才,防止业余人员混入质检团队中,影响工程成效。以某组织设计的培训方案为例,在对现有人才进行培训时,主要从误差分析方式、工程结构动力检测步骤、冲击回波检测法技巧、雷达检测技术要点等方面对其进行培训,促使参训人员经过培训后,其职业技能有稳步提升。同时,还积攒了丰富的工程质量检测知识。此外,还可注重人才职业素养的培养,促使负责工程质量检测事项的人员,能保持公平公正心态。关于人才招聘,可运用智联招聘、58同城、BOSS直聘等线上招聘软件广纳人才,继而组建一个高素质、强技能的高端人才队伍^[4]。

3.5 制定完善检测制度

检测制度是检测人员实施检测操作的依据,检测机构应遵循国家相关标准规范,制定建筑工程检测制度,在制度中明确试验检测、材料检测等项目的检测操作规程,如检测内容、检测仪器、操作流程等,为检测人员提供指导。同时,检测机构可制定相应责任制度,将工程检测责任落实到具体检测人员中,安排管理人员考核检测人员的工作成果,分析检测人员检测结果的准确性、可靠性及建筑工程施工成效,评估检测人员的工作绩效,如果检测人员的检测结果存在偏差或未发现建筑质量问题,影响建筑建设成果,追究检测人员责任,以此增强检测人员责任意识,倒逼检测人员规范操作,保障检测质量。

3.6 树立全新的管理理念,创新检测模式

在建筑工程整个队伍建设中,检测机构应配合其他部门人员开展相关工作,首先企业需要重视质检工作,并树立全新的管控理念。当质量检测工作出现管理问题时,需要及时进行处理,确保工程项目质量达标。其次,检测机构要积极引进创新模式,可以对新型材料进行检测,提高检测质量。检测机构要做好检测人员和设备间配比,降低其对建筑施工材料质量检测的影响,需要多方面进行统一管理,在检测机构中才可以形成健全的检测技术管理机制,从根本上保证检测工作的准确性,提高新型检测技术的检测工作效率。此外,监督管理部门要发挥其职能,保证建筑工程项目质量监理工作效果,并与项目质量监督管控工作进行充分配合,从而保证工程项目施工顺利进行^[5]。

4 结束语

综上所述,想要确保建筑项目质量,应依照检测机构基本特性强化内部管理,并以工程项目实际情况为主,制订完善的检测工作方案,并将检测工作落到实处,从而提高检测工作的有效性与实效性。

参考文献:

- [1]焦洪祥.建筑工程主体结构检测相关规定在工程质量监督中的作用浅析[J].科学技术创新,2019(8):117-118.
- [2]赵小强,邹大圣,陈登科,等.浅析工程质量检测在建筑工程中的作用[J].中外企业家,2019(32):90.
- [3]李津成.工程检测对建筑工程质量控制的重要作用分析[J].地产,2019(21):138.
- [4]高金伟.无损检测技术在建筑工程质量检测中的应用[J].科学技术创新,2020(10):107-108.
- [5]张文文.主体结构检测在建筑工程质量监督控制中的应用[J].房地产世界,2020(17):63-65.