

建筑工程主体结构质量检测的有效措施

王 龙

宁夏卓正检测科技有限公司 宁夏 银川 750021

摘 要:随着建筑行业的迅猛发展,建筑项目的数量和规模日渐提升,在这种快节奏的发展进程下,建筑主体结构质量检测的实质效果逐渐弱化,企业将更多时间和精力放在提高施工效率上,无法保障建筑的整体质量。深入挖掘建筑主体结构质量检测中存在的问题以及潜在的安全隐患,制定科学完善的解决对策并将其落实,对优化建筑主体结构有着重要意义。本文对建筑工程主体结构质量检测的有效措施进行探讨。

关键词:建筑工程;主体结构;质量检测;解决对策

1 建筑工程主体结构质量检测工作的特点

1.1 合法性

为保证建筑的质量、保障人们的使用安全,国家以及相关职能部门对建筑主体结构质量检测予以明确要求,实践工作应严格遵循《建设工程质量检测管理办法》的各项要求,以确保检测工作准确、规范地进行。这些特点无疑为建筑工程的整体质量提供了又一层屏障,合法合规性得以体现^[1]。

1.2 公正性

建筑主体建构检测涉及多个利益方,根据相关法律法规标准执行工作,对建筑主体结构进行详细、科学的检测,并结合检测结果出具检测报告,各个检测流程都以严格、标准且透明化的方式开展。因此说明,建筑主体结构质量检测工作具有公正性的特点,有利于确保多个利益方实现利益最大化。

1.3 真实性

建筑主体结构的质量检测结果由专业的质量检测出示,可以保证检测结果的真实性。

1.4 准确性

在法律法规支持下,将质量检测的相关数据和资料等予以保存,一方面可以确保检测工作的准确性,另一方面有利于为后续工作提供有价值的凭证。

1.5 独特性

建筑工程区别于其它工程建设,无论是在规模、性能方面,还是在结构、性质等方面都存在较大差异。而建筑主体结构的质量检测结果,仅能反映该项工程的建筑工程质量情况,这也是检测工作独特性的实际体现。

2 建筑工程主体结构质量检测的问题

2.1 制度建设有待加强

只有通过建立完善的工作制度、质量检测标准,才能确保实践工作顺利且高效地落实。但目前来看,受到多方面因素的影响,建筑主体结构质量检测的工作制度缺失,这种现象急需引起行业人士的重视。工作制度的建设缺乏力度,难以为检测工作提供有价值的参考和依据,导致检测工作形式化、检测流程不规范、质量管控意识淡薄,甚至会致使企

业内部形成一种不良的思想作风,非但不会降低检测工作的准确性,更不利于企业的可持续发展。除此之外,虽然国家对于这项工作已经给予相应的法律保护,但由于这项工作起步较晚,整体建设尚不成熟,在法律法规的制定等方面仍需完善,如内容缺乏连贯性、变动范围较大、技术标准更新不及时等等,这些问题从一定程度上限制了质检工作的高效开展。尤其在科学技术迅猛发展的今天,我国建筑工程的检测技术、检测设备更新换代的频率不断提升,现代化发展特征极为明显,若没有与之相配套的法律法规,必然影响建筑主体结构质量检测工作的效果^[2]。

2.2 质量检测重点不明

质量检测重点不清晰是一项比较严峻的问题,直接影响到工作水平,这种现象主要体现在以下几个方面:(1)对建筑主体结构的质量检测重点没有牢固掌握,在工作中经常出现避重就轻的情况,在不必要的环节浪费大量时间和精力,而对于一些需要着重检查的内容存在检测力度不足、甚至直接忽略掉的现象;(2)没有理清检测工作的轻重缓急。如工作人员了解检测工作的重点内容或重点环节,但没有在第一时间对此进行检测,而是将这部分检测工作放到最后完成,不仅降低检测工作的科学性,也极易影响正常的工程进度,为后续工作带来不便;(3)缺乏对一些细节性内容的重视。对于建筑工程来说,细节往往是决定工程整体效果的关键因素,若忽略掉一些细节检测,一些可能存在的安全隐患可能无法及时被发掘和消除,大大降低建筑主体结构的稳定性和安全性^[3]。

2.3 质检纠错能力较差

建筑项目的工期较长、施工流程复杂,实际建设阶段会应用到多项技术设备,再加上自然环境、天气条件等不确定因素的影响,极有可能会威胁到建筑主体结构的施工质量。想要验证施工质量是否符合国家相关法律法规的要求,则需要由专业质量检测监督管理机构对其进行检查,根据检查结果对建筑主体结构的质量给出一个公正准确的评价。现阶段来看,监管部门的质检纠错力度明显不足,即便发现质量问题,也没有给予相关单位严格的惩处,甚至未实行错误纠正

这一过程,尤其是一些细小的质量问题,有关部门没有完全发挥出其职能作用,进而对建筑工程的整体质量产生负面影响。此外,检测设备、检测技术等科技水平落后,导致建筑主体结构存在的质量问题无法完全排查,安全隐患依然难以及时被消除,致使质量监督纠错能力大大降低^[4]。

3 建筑工程主体结构质量检测的有效对策

3.1 完善工作管理制度

想要更好地保障建筑工程的整体质量、在激烈市场竞争形势中得到长足的发展,完善质量检测工作管理制度能发挥决定性作用,相关企业应将这项工作快速落实,为开展建筑主体结构质量检测工作提供可靠依据。对于工作制度、检测标准等的设计和制定,应结合以往的工作经验,并积极借鉴发达国家的工作方式、检测技术等,及时更新有关制度上的内容,确保其能为实践工作提供便利,切实符合我国当前建筑市场的发展趋势,推动质量检测工作顺利、规范的开展。此外,以现有的法律法规为基础,根据建筑行业当下的发展特征、检测工作情况以及技术建设水平,对相关要求予以相应的调整、补充和优化,为实践工作提供强有力的法律支持。

3.2 明确质量检测要点

在正式实施质量检测工作之前,应根据建筑工程主体结构的施工方案、技术标准、国家相关法律法规等,制定科学完善的质量检测方案,同时对施工单位进行交底,规划好检测重点、检测流程以及检测范围。在此基础上,应根据相关管理责任制度划分有关工作人员的岗位职责、责任等,避免出现责任引发责任纠纷。在实践工作中,需要对建筑主体结构的质量检测方向予以明确掌握,如梁柱混凝土强度的检测、梁板钢筋保护层的质量检测等,应将其规划到重点检测内容的范围之内,而钢筋间距、砂浆、板厚等的质量检测同样不容忽视。若经检测发现存在质量问题,应在第一时间与施工单位取得联系,督促施工人员立即整改,避免对工程后续建设造成影响。近些年来,我国建筑工程主体结构不断趋于复杂化,质量检测工作的难度也有所提升,在这种情况下,更应该对质量检测工作进行合理规划,根据建筑主体结构的功能、布局等划分检测工作的主次,有计划、有次序、有重点地开展实践工作。

3.3 加强检测技术建设

通过加强建筑工程主体结构质量检测的技术建设,有利于提升检测工作的准确性和效率,进而提升质量检测水平。基于此,企业应以技术创新为发展核心,引进新型的检测技术、检测设备等投入实践工作中,如楼板测厚仪、

混凝土裂缝检测仪等等。对于新型检测设备的应用,应在使用之前对其外形、规格、性能、质量等方面进行全面检查,确保其真正符合实际要求。与此同时,应以最恰当的检测方法开展实践工作,保证质量检测方法具有科学性和可行性。以抽样检测为例,在采用抽样检测法对建筑主体结构进行质量检测的过程中,第一步应确定抽样的数量。选择施工质量较差的构件或负载效应较大的构件为参考,以此为依据确定最终的抽样数量。接下来,则需要设计样本容量,一般样本容量需要超出总数的11%以上,同时应选取具有代表性的样本,这样才能保证检测结果的可靠性,避免出现检测无效的情况。比如,以抽样检测法检测混凝土试块,应先确定质量检测内容。混凝土的强度、密实度、抗压能力、抗渗能力,以及混凝土原材料质量等,都需要进行详细检查,确保混凝土施工的整体质量达到有关标准。在此基础上,可采用静态检测、动态检测两种方式对建筑主体结构进行抗压强度测试,进一步保证检测结果的准确性。需要注意的是,大型混凝土构件的检测不宜采用静态检测方法,如地下室底板。而一些结构相对复杂的质量检测环节,静态检测和动态检测能发挥优势^[5]。

4 结束语

综上所述,主体结构质量检测是建筑项目管理中的一项重要内容,关乎建筑工程的整体质量,因此必须做好这项工作。对于建筑主体结构的质量检测,应明确检测重点、检测方向,并以科学化的检测路径开展实践工作,保证检测结果的准确性,为企业的健康发展奠定坚实的基础。

参考文献:

- [1]蔡宇.建筑工程主体结构质量检测的有效对策[J].现代物业(中旬刊),2019,(09):55.
- [2]刘赣钦.建筑工程主体结构质量检测的有效对策研究[J].江西建材,2019,(08):27+29.
- [3]严济阳.建筑工程主体结构质量检测的有效对策分析[J].江西建材,2019,(05):39-40.
- [4]杨跃民.建筑工程主体结构质量检测的有效措施[J].工程技术研究,2020,5(06):176.
- [5]喻国伟.建筑工程主体结构质量检测的有效对策探析[J].工程建设与设计,2019,(07):319-320+323.

作者简介:王龙,1983年8月19日,汉族,男,宁夏,宁夏卓正检测科技有限公司,科室主任,中级工程师,本科,研究方向:土木建筑工程检测。