

在工程实体质量监督中建筑工程主体结构检测的控制研究

谭智中 舒小攀 吕永美[✉]

(江西科技学院土木工程学院)

摘要:在工程实体质量监督中,主体结构检测工作是保证工程整体质量的重要方式,因此,在实际施工过程中,检测人员应该对各项检测内容进行有效控制,保证测量工作的质量,使其能够符合工程建筑的施工标准。材料质量检测是保证工程施工的基础,在保证材料质量达标的同时,还应该确保材料检测质量与工程实际质量相一致,加强工程实体质量的有效监督。

关键词:建筑工程;主体结构检测;实体质量监督

引言:主体结构检测工作是保证工程整体质量的重要方式,检测人员应该加强对建筑工程主体结构检测工作的重视程度,其不仅能够保证建筑工程的整体质量,还能在一定程度上保证居民的居住安全。因此,应该优化主体结构检测方法、提高整体质量管理水平,进而为推动建筑行业发展作出重要贡献。基于此,在接下来的文章中,将围绕建筑工程主体结构检测在工程实体质量监督中的作用方面展开详细分析,希望能给相关人士提供重要的参考价值。

1. 建筑工程主体结构检测的主要内容

建筑工程主体结构检测对工程实体质量监督具有重要作用,主要可大致分为五方面检测内容:(1) 楼板检测。楼板主要承担支撑建筑符合的作用,其厚度情况直接影响着承载力的大小,因此,在建筑工程主体结构检测过程中,应该针对楼板厚度进行重点关注,保证其能够符合工程建设标准。(2) 钢筋检测。钢筋是工程建筑必不可少的材料重要材料,在检测过程中要针对钢筋保护层厚度、间距、直径等方面进行检测,保证钢筋结构施工质量。(3) 砌筑砂浆检测。砌筑砂浆检测是检测工作中的重点内容之一,主要是保证其饱满度、强度能够符合施工建设要求,从而使工程建筑的整体抗压强度能够得到有效保证。(4) 混凝土检测。混凝土是工程建筑当中的核心材料,因此在实际检测过程中检测人员要对其强度进行准确把控,保证建筑工程的整体质量。(5) 尺寸与位置检测。在对建筑结构的试块位置和尺寸进行检测的过程中,应该结合施工方案对建筑的梁、墙、柱等主体结构进行检测,保证建筑的主体结构在合理的范围当中。

2. 建筑工程主体结构检测在工程实体质量监督中的作用

2.1 材料质量检测是保证工程施工的基础

建筑工程在实际施工过程中,想要使其主体结构检测准确程度以及工程整体质量得到有效保证,首先应该加强对材料质量的控制,提高检测力度,进而使材料质量控制在建筑工程主体结构检测中的重要性得到明确。就目前情况而言,我国建筑材料市场当中,仍存在很多质量不达标的材料,若将这些材料应用于工程建筑的建设当中,不仅会在很大程度上影响工程结构检测结果,还会严重影响工程整体建设质量。因此,质量监管人员应该通过更为详细的方式,对建筑主体结构进行全面检测。工程建筑质量不仅决定着其今后的适应安全情况,并且还与发展有着较为密切的联系,相关部门应该针对工程建筑质量问题进行重点关注。除此之外,相关的管理部门应该在保证其基本工作质量的基础上,构建科学合理的质量管理标准和实际检查质量标准,同时加强对人员、技术、材料以及施工四个方面的管理力度^[1],最后根据地区的实际情况制定最为有效可行的质量监督方式。

2.2 保证混凝土质量与工程实际质量一致

近年来,随着科学技术水平的不断提高,各种先进的建筑技术、建筑材料层出不穷,并在实际的建筑施工过程中取得了较为理想的效果。虽然有越来越多的新型材料不断被应用于工程建设当中,但混凝土仍然是工程建筑的核心材料,混凝土的质量情况是影响建筑主体结构检测结果和整体建筑质量的重要因素。为有效提高建筑主体结构的稳定性与安全性,检测人员应该加强对混凝土材料的检验,在实际检验的过程中,应该先采用抽样调查的方式对混凝土进

行检测,保证混凝土的龄期能够符合建筑工程的施工要求^[2],并且加强对混凝土养护留置工作的重视,将达到龄期的混凝土的部分样品及时进行检测,这样一来,其检测结果便能够代表所有混凝土的强度情况,保证其强度能够达到施工要求。但混凝土检测过程中难免会存在一些特殊情况,例如,由于部分地区施工管理制度并未健全,整体施工水平和施工技术相对较差,这种情况会对施工质量造成严重影响;再比如,部分地区经常出现为提高工程效益而忽视施工材料质量管理的情况,从而导致送检的混凝土与实际施工所采用的混凝土出现不一致的现象,这种情况不仅严重影响了工程的实体质量监督工作的开展,并且还留下了较为严重的安全隐患。针对这种现象,可以采用安全芯片进行对应扫码的方式,使其具有统一性,保证样品检测与实际应用的混凝土保持一致。

3. 提升建筑主体结构检测工作的有效措施

3.1 对质量检测的内容进行确认

在进行主体结构检测工作前,检测人员应对所要检测的内容进行确认,主要包括:构件尺寸(偏差)、钢筋位置、钢筋间距、钢筋保护层厚度、砌筑砂浆强度以及混凝土强度等,应对检测工作进行充分、全面考量,以提升质量检测工作的精准性。

3.2 提升检测手段的科学性

检测人员在进行检查工作过程中,应确保检测手段的科学性,以此来提升检测工作的效果。检测时检测人员应确保结构检测的整体性,同时可以从不同的角度进行检查,主要包括:建筑结构尺寸、结构规格、混凝土强度等。检测人员还应具体了解建筑工程的整体情况,并以工程建设的具体要求来编制检测方案,并确保其实用性与可行性。

3.3 构建专业素质过硬的检测队伍

在进行检测工作时,要想确保检测结果应组建起一支专业素质过硬的检测团队,在构建检测团队时,安排相关人员至检测行业协会参加培训、考试,并取得相关检测证书,以此来提升检测人员的专业水平,同时还应多为检测人员提供实践机会,在此基础上来提升检测人员的实际操作能力;强化相应考核机制,将具体工作落实到人,在提升检测人员责任心的基础上,提升主体结构检测质量,从而提高工程整体质量水平。

结论:

简而言之,近年来,随着城市化建设的不断加快,建筑工程数量逐年增加,在促进城市发展的同时,也提高了工程事故的发生频率,为此,工程质量逐渐受到社会各界的广泛关注。建筑工程主体结构检测能够有效的将工程质量控制在合理范围当中,是确保建筑质量的重要方式。本文对建筑工程主体结构检测的主要内容进行分析,并对建筑工程主体结构检测在工程实体质量监督中的作用进行了详细的研究。

参考文献:

[1] 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(7): 319-320+323.

[2] 付仁俊. 建筑工程测量对工程质量的作用和意义[J]. 住宅与房地产, 2019(9): 185.

谭智中 2016034181; 舒小攀 2016030750