

建筑工程施工质量检测工作中若干问题探讨

伊志梅

临洮靖通建设质量检测有限公司 甘肃 定西 730500

摘要: 建筑工程施工质量检测与建筑工程施工质量验收是对建筑工程施工质量进行评判的两个方面,二者相辅相成。检测检验机构工程技术人员在施工质量检测活动中,因检测项目漏项、检测数量不足或检测参数不全等原因,易将施工质量检测误判为施工质量鉴定。本文从工程检测对建筑工程质量控制的重要作用入手,结合建筑工程实践,总结以保障建筑工程质量目标的工程检测实施要点,为检测人员开展工程检测提供有益探索。

关键词: 工程检测; 建筑工程; 试验检测

Discussion on Several Problems in Construction Quality Inspection of Construction Engineering

Yi Zhimei

Lintao Jingtong Construction Quality Inspection Co., Ltd., Dingxi City, Gansu Province, 730500

Abstract: Construction quality inspection of construction projects and acceptance of construction quality of construction projects are two aspects of judging the construction quality of construction projects, and the two complement each other. In the construction quality inspection activities, the engineering and technical personnel of the inspection and inspection institutions are prone to misjudging the construction quality inspection as construction quality appraisal due to the reasons such as missing items in the inspection items, insufficient inspection quantity or incomplete inspection parameters. This paper starts from the important role of engineering inspection in the quality control of construction engineering, combines the practice of construction engineering, summarizes the key points of engineering inspection implementation aiming at ensuring the quality of construction engineering, and provides useful exploration for inspectors to carry out engineering inspection.

Keywords: engineering inspection; construction engineering; test inspection

引言

建筑业作为国民经济的支柱性产业、其重要位置不言而喻、建筑业的发展直接影响到国民经济的发展速度。建筑工程质量检测是建筑业的重要组成部分。但是,长期以来没有引起人们的足够重视,工程质量事故屡屡发生。本文分析建筑工程现场检查与检测管理的重要性,提出建筑工程现场检查与检测管理的加强措施,为现场管理的发展给出有效建议。

1 工程检测对建筑工程质量控制的重要作用

1.1 控制工程造价

在建筑施工过程中,全方位落实工程项目检测任务,保障在执行施工工作时涉及的每一项材料质量都符合要求,而机械设备功能保持正常,各项工艺技术符合规则,便可高效控制工程建设质量,避免后期出现“返工”问题,有效降低造价,杜绝出现严重的资金浪费现象,为施工企业创造更可观的工程效益以及经济收益。

1.2 及时发现质量问题

在建筑工程施工过程中,工程检测的实施,可对已完工的项目实施综合评估,判断建筑工程结构的各项参数(如长度、标高、各部分距离等)、各项性能(如压实度、承载力、强度、室内环境、保温材料、门窗性能等),并将检测数值与建筑工程标准规范对比,及时发现建筑工程施工存在的质量问题,采取相应措施改进建筑工程施工,避免后续施工中出现返工问题,通过建筑工程质量控制,实现进度与成本的控制。例如,在地基基础工程中,工程检测内容包括地基承载力、桩的承载力、桩身完整性、锚杆锁定力等,可根据检测结果判断地基基础是否符合施工要求,在施工环节解决质量问题,避免建筑工程投入使用后,出现不均匀沉降问题,缩短建筑工程使用寿命^[1]。

1.3 保障施工安全

建筑工程周期颇长,需要拥有大量周转资金,且涉及极其复杂的工艺技术。如果施工管控工作不佳,违背施工规范,会直接损害工程口碑与质量。加强建筑工程检测工作,重点强化机械设备检测、地基检测以及混凝土检测,

可从源头上规避各种安全隐患,保障工程项目安全建设、稳定运行。

2 建筑工程检测质量的影响因素

2.1 材料因素

建筑施工材料的质量会对建筑工程的整体质量带来直接影响,加强对建筑材料的检测,能够提高建筑工程的总体质量,进而延长了建筑工程的使用年限。如果在建筑工程施工过程中使用的施工材料不能达到相应的质量标准,那么在施工过程中即使严格按照施工标准进行,也难以确保整体的施工质量,并会留下各种安全隐患问题,原材料、半成品以及各种成品等都属于建筑工程材料,对建筑工程材料的强度和强度进行检测,能够对材料的采购工作提供科学的选择,同一价格的材料的质量和同一质量材料的价格进行对比,从而选出更加实惠的建筑材料,降低建筑施工成本。如果其中一项材料与实际标准不相符,就会对整体施工质量带来严重的影响,因此,一定要严格根据相关的规范进行科学合理地操作。在进行工程检测时,应该检测每种建筑材料的样品,使得在实际施工过程中所使用的材料都能够达到相应的质量标准,并且具备真实性,这样才能够控制施工质量。

2.2 检测人员的综合素质

对于建筑工程的检测工作来说,检测人员是最主要的组成部分。检测人员往往决定了检测工作的质量,所以对于建筑工程来说,检测人员的综合素质是保障建筑工程质量的关键。在对建筑工程进行检测的时候,必须要求检测人员对建筑工程的每一个环节进行质量把控,必须将每一个质量的检测标准熟记于心,如此才能够将高质量的检测工作落实到位。同时检测工作需使用相关的检测仪器与设备,对于检测人员来说,能否熟练使用检测设备,往往决定整个检测工作的效率与安全。不仅如此,检测人员的综合素质还包括其本身的工作经验以及独立解决工作问题的素质基础,并且在面对问题时,保证公正公开的态度,这是一个检测工作人员的基本要求。只有所有的检测人员都能够做到以上要求,才能够真正提高建筑工程的质量,避免出现劣质建筑工程。同时根据实际情况培养相关检测工作人员^[2]。

2.3 检测仪器因素

在新时代背景下,现代科学技术有了明显的发展,而检测技术也有了极大的进步,而且检测仪器的科技含量也越来越高,在进行工程检测工作时,不能离开相应检测仪器的使用。如果检测仪器得不到质量保证,那么在使用仪器进行工程检测时,得到的检测结果也难以实现精准化。只有在工程检测过程中选择使用达到相应技术标准的工程检测设备,其检测结果才会更加精准。不过在实际的工程检测中,有些单位为了降低施工成本,在选择工程检测仪器时,工程仪器检测设备与相应的质量/技术标准并不相符,这样会极大地影响建筑工程质量的检测结果,而这样的行为更是不负责任的表现。所以一定要重视起检测仪器的质量,不可忽略在工程质

量检测中检测仪器质量所带来的影响。

3 优化工程检测质量的具体策略

3.1 加强建筑现场检测环节管理

首先加强对于建筑材料的检测。建筑材料质量直接影响到最终建筑的质量,在建筑建设过程中所采用的建筑材料,包括半成品和成品,半成品材料主要指的是混凝土,砂石,钢筋,水泥,砖等,成品材料指的是建筑装饰材料,门窗涂料等,这些材料对于规格要求较高,一旦规格尺寸发生问题就会导致最终安装效果不符合要求。在施工现场需要注重检查成品构件是否符合图纸要求,严格核查成品构件的尺寸和规格。建筑企业可以邀请专业的检测单位对建筑材料进行抽样检测,只有通过检测的材料才可以应用在施工现场,有效保证施工原料质量,避免施工原料质量不佳产生潜在隐患。其次需要加强对于建筑结构的检测,建筑结构主要由混凝土和钢筋构成,为发挥建筑结构的承载作用,实现建筑结构各部分受力均匀,需要注意检测和保证建设结构的建筑框架质量。例如,在建筑结构中,钢筋混凝土保护层的薄厚会直接影响到建筑压力负荷能力,如果钢筋保护层厚度较薄会导致钢筋与混凝土的粘附率降低,影响承重结果,因此需要严格检验钢筋混凝土的厚度、钢筋位置、抗压能力等。最后需要加强建筑施工工艺的检验,建筑施工工艺会直接影响相关建筑使用的寿命,如果建筑工艺质量较差,容易导致建筑项目构件出现裂缝,空鼓等不良病害情况,威胁建筑工程的质量。因此在施工过程中管理人员需要严格监管施工技术是否到位,按照施工技术规范进行严格检查,避免产生由于追赶施工进度而省略部分施工工艺的情况^[3]。

3.2 保障检测样本代表性与真实性

在建筑工程检测时,检测样本真实性和代表性会直接影响后期检测成果。所以,只有保障检测样本足够真实,且具有代表性,才能增强检测结果可靠性。在检测工作落实过程中,坚持“随机抽样”,为后期检测工作做好前期铺垫。比如,在检测建筑工程钢筋焊接件时,在检测过程中,应截取完成焊接的构件进行检测,这样便可以保证检测价值和检测代表性,防止检测重新加工焊接的构件,通过有效检测手段,增强建筑工程所有构件质量,避免各构件出现质量问题影响后期施工效果。

3.3 检测技术与检测仪器与时俱进

时代的进步不仅带来技术的发展与革新,也伴随人们更多的需求。人们的大量需求决定了市场的走向,很多建筑工程的材料升级都源于人们相应的需求,同时人们对于满足自身要求的建筑有着极大的兴趣,能够进行大量的资金投入购买。但是当建筑工程想要满足人们高质量需求的时候,检测工作就迎来了新的挑战。检测工作的基本要求包括熟练使用检测设备以及仪器,这不仅需要检测人员拥有高超的检测技术,还需要其熟练的使用相应的检测设备。针对建筑工程的新型材料会研发相应的检测设备,进而将新型材料中的质量

标准进行衡量, 以此提高新型建筑工程的安全及质量, 在满足消费者需求的同时, 也保障消费者的安全。因此, 不仅需要建筑方进行方案研发以及相应的安全设计, 也需要检测工作单位提供大量的人力物力进行检测, 只有这样才能研发更加先进的检测仪器, 培育高质量的技术人才, 保证新型建筑的质量与安全。

3.4 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、可靠性及建筑工程建设成效, 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及时发现建筑质量问题, 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。

结束语

综上所述, 面对当代建筑工程数量持续增加的情况, 相关建设单位以及监理单位均要重视建筑工程质量问题。为了高效控制建筑工程质量, 在具体施工期间要优化工程检测工作, 合理应用工程检测技术, 把握检测技术要点, 规避检测工作中的不科学行为, 全方位控制建筑工程品质, 以确保建筑物安全性、可靠性, 为当代建筑行业的持续发展注入活力。

参考文献

- [1] 黄向辉. 建筑工程地基检测技术要点及优化策略分析 [J]. 低碳世界, 2021, 11 (9): 100-101.
- [2] 王翠桦. 民用建筑工程地基基础检测技术要点及优化对策 [J]. 中国住宅设施, 2021 (8): 49-50.
- [3] 何立强. 建筑工程质量检测 and 检测技术的若干要点研究 [J]. 科技视界, 2021 (21): 47-48.