

建筑工程主体结构质量检测方法分析

罗晓虹

浙江大合检测有限公司舟山分公司

DOI:10.12238/bd.v4i11.3583

[摘要] 随着我国整体经济实力的不断增强,建筑业的发展越来越快,人们对建筑工程的要求也越来越高,建筑业的标准和结构质量要求也得到进一步提高,这促进了检测要求的不断提高。在施工过程中,主体结构的质量检查意义重大,不仅可以及时发现主体结构的质量问题,还可以为建设项目部进行质量管理提供数据参考。因此,在实际工作中,应结合建设项目主体结构的质量检测要求,合理采用先进的质量检测方法,确保目标任务的完成。

[关键词] 建筑工程; 主体结构; 质量检验

中图分类号: TU761.6 **文献标识码:** A

随着经济的快速发展,人们越来越重视工程项目的质量。为了保证建设项目的质量,我们需要采取有效措施来提高测试结果的有效性。通过大量案例表明,主体结构试验结果的准确性直接影响整个工程的施工水平。本文对主体结构的检测方法和提高检测结果准确性的措施进行了探讨和分析。

1 建设工程主体结构质量检验的基本特点

建设工程主体结构的质量检验对整个结构的质量有着非常重要的影响。在实际施工检测过程中,检验检测相关人员应具备以下两个特点。

1.1 公正性

在建设工程质量检测过程中,检测人员会受到很多因素的影响,包括一些利益相关者的委托。因此,有必要进行相应的监督管理。在这个过程中,为了确保可以出具相应的具有相应法律效力的检验报告,每个工作环节都需要严格审核。每一个环节都需要按照相应的标准进行,才能使其更加有效,能够很好的实现检测的公正性,并且能够有效的保证最终检测结果的真实性。

1.2 准确性

因为在相应的质量检验过程中,既要按照法律法规进行,又要符合相应的检测要求,这就需要相关人员对测试过

程中涉及的相关资料进行分析研究并制定试验方案,以保证最终测试结果的准确性。同时,我们也需要认识到,建筑工程各主体结构的质量检验要结合实际情况,各有特点,也包含着质量检验的独特内容。

2 建筑工程主体结构质量检验方法

2.1 外观检查

外观检查是根据结构外观状态对主体结构质量的一种分析和判断,如表面是否有损伤或裂纹。接下来,我们需要根据工程施工和质量验收标准进一步观察主体结构的规格和外观,以确保结构指标满足施工要求。最后,要检查建筑材料的质量。材料质量检验应从使用功能检测和见证取样检验开始。水泥、钢筋、混凝土和外加剂是见证取样检验的主要内容。防水材料、墙体材料、给排水管材是功能检测的内容。实际检查环节要严格把关,多角度核实。其中一个需要注意。外观检查主要靠主观意识来判断,检测结果的准确性很难得到可靠的保证。

2.2 抗压检测

混凝土结构是建筑的基本结构,是主体结构质量检验的重要内容。混凝土抗压强度试验主要采用回弹法和钻芯法进行。在用回弹法检测混凝土抗压强度

的过程中,混凝土表面的硬度越高,回弹高度就越高。根据两者的正比例关系进行强度测试,通过回弹仪的标准化操作,可以实现对混凝土抗压强度系数的精确控制。对于取芯方法的应用,我们需要依靠岩心钻探设备来选择样品,并根据所选样品的材料、规格、密实度和强度来分析岩心样品的功能参数。需要注意的是,取芯法是一种损伤检测方法,会对混凝土结构造成一定程度的损伤,实际使用时要慎重。

2.3 仪器测试

在建筑主体外观检测完成后,还要用相应的技术来补充结构检测,这样才能全面掌握建筑主体结构的安全性和可靠性。在使用仪器检测方法的过程中,我们主要依靠先进的仪器设备,因此仪器的精度相对较高,可以保证检测结果的准确性。仪器检测方法主要有两种:无损检测和有损检测。无损检测不会影响建筑物的外观。利用仪器设备分析建筑结构内部、使用材料和混凝土强度,但不能检测结构内部。有损检测是通过标准化的检测方法,利用仪器对主体结构进行荷载施加,掌握主体结构的承载能力和正常使用情况。

3 建筑工程主体结构质量检验中存在的问题

建设项目主体结构质量检验计划编

制过程中,应分析具体问题,进一步落实主体结构检验工作,及时编制试验方案,并按要求进行科学细致的处理,以确保建设工程的施工质量,避免主体结构质量检验问题对整体建设项目的影 响,以提高建设项目的整体效果。因此,应分析建筑工程主体结构质量检验中存在的问题,以提高建筑工程主体结构质量,完善建筑工程主体结构检验,减少建筑工程质量管理中存在的问题。

3.1 施工现场缺乏科学性管理

由于各种外部和内部因素,在确定建设项目时,需要制定全面的计划,用科学和现代的手段进行施工现场管理,以确保建设项目主体结构的质量检验达标。然而,就目前的情况来看,一些地区的施工现场管理仍然存在一些问题。有些项目在确定项目时没有按照有关规定进行研究制定,具体项目方案也没有经过评审。同时,调查不彻底,没有系统地调查项目现状,没有按照相关标准进行施工精细化管理,使施工质量得到提高,在施工期间,项目达不到预期效果,无法顺利完成,导致建设项目质量检查不符合相关规定。有些地区甚至以某种原因使不符合规定的工程,使工程质量得不到有效保证,从而为工程的整体安全埋下隐患,严重脱离建设工程的有关规定,使工程付诸实践,这类工程会对社会造成非常严重的影响。

3.2 监督的重点不够突出

在现代建筑工程主体结构的质量检验过程中,涉及的内容很多,同时也需要注意检验的细节。但相关人员对检查要点的理解程度不高,导致相应的监管模式单一,整体技术水平较低。此外,有些部门在检测前提前通知施工方,这是对建筑整体结构不负责任的行为,让施工方有时间进行有针对性的准备,影响最终结果的公正性。

4 建筑工程主体结构质量检验的有效措施

4.1 完善工作管理体系

为了保证工程质量检测系统在激烈的市场竞争中快速可靠的发展,它应该发挥决定性的作用。工作制度和测试标准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法和检测技术,及时更新相关制度的内容,确保能够为实际工作提供便利,有效适应我国当前建筑市场的发展趋势,促进质量检测工作的顺利、规范发展。此外,它是基于现有的法律法规。根据目前建筑行业的发展特点、检测工作和施工技术水平。应调整、补充和优化相关要求,为实际工作提供强有力的法律支持。

4.2 明确质量检测要点

由于各种外部和内部因素,在确定建设项目时,需要制定全面的计划,用科学和现代的手段管理施工现场,以确保建设项目主体结构的质量检验达标。但是,从目前的情况来看,一些地区的施工现场管理仍然存在一些问题。有些项目没有按照有关规定研究制定,具体项目方案没有经过审查。同时,调查不彻底,项目现状调查不系统,施工精细化管理不按相关标准进行,从而提高施工质量。施工期间,工程达不到预期效果,不能顺利完工,导致建设工程质量检验不符合有关规定的。有些地区甚至由于某种原因不符合工程要求,使工程质量得不到有效保证,从而为工程的整体安全埋下隐患,严重脱离工程建设的有关规定,使工程付诸实施,这样的工程将对社会产生非常严重的影响。

4.3 监督的重点不够突出

在现代建筑工程主体结构质量检验过程中,涉及的内容很多,但也需要注意检验的细节。但相关人员对检查点的了解程度不高,导致监管模式单一,整体技术水平较低。此外,有些部门在检测前提前通知施工方,这是对建筑整体结构的不负责任,使施工方有时间进行有针对性的准备,影响最终结果的公正性。

4.4 完善工作管理体系

为了保证工程质量检测系统在激烈的市场竞争中快速可靠的发展,质量检测应该发挥决定性的作用。检测制度和测试标准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法和检测技术,及时更新相关制度的内容,确保能够为实际工作提供便利,有效适应我国当前建筑市场的发展趋势,促进质量检测工作的顺利开展、规范发展。此外,它是基于现有的法律法规。根据目前建筑行业的发展特点、检测工作和施工技术水平。要对相关要求进行调整、补充和优化,为实际工作提供有力的法律支持。

5 结语

综上所述,主体结构质量检测过程较为复杂,因此,检验检测机构必须重视质量检查,通过明确质量检测内容、规划检测流程、选择合理的检测手段开展实践工作,确保检测结果的准确性,确保施工项目的安全。

[参考文献]

[1]何硕.建筑工程主体结构质量检测的有效措施分析[J].建筑工程技术与设计,2020(4):797.

[2]陈创满.建筑工程实体质量监督中的建筑工程主体结构检测分析[J].建筑工程技术与设计,2020(5):1684.

[3]吴建亮.建筑工程主体结构质量检测的有效对策[J].居舍,2019,39(27):152.

[4]朱秀猛.建筑工程主体结构质量的检测途径分析[J].住宅与房地产,2018,24(31):166.

[5]徐文政.建筑工程主体结构检测在工程实体质量监督中的作用研究[J].建筑工程技术与设计,2020(6):2418.

[6]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):175-176.

[7]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.