

# 建筑工程主体结构质量检测的有效对策分析

雍乐

甘肃省建材科研设计院宁夏分院

**摘要:**在房建工程建设阶段中,主体结构检测技术的应用,不但对房建工程的施工质量进行了系统性、全面性、合理性的检测,及时发现各类潜在施工问题,还在直接程度上关系到房建工程业主的生命财产安全系数。因此,为进一步提升房建工程的施工质量、工程质量检测精度,以及推进我国建筑行业的进一步发展。

**关键词:**建筑工程;主体结构;质量检测

## 引言

随着我国社会、经济、科技的不断发展,建筑行业也在不断地发展和创新,而建筑工程主体结构的质量检测方法和质量检测手段,也随着科学技术的进步越来越标准,越来越精细。建筑工程质量监督是以政府为代表的相关机构对建筑工程的工程质量进行有效的审核,政府相关职能部门根据相关的法律和规章制度对建筑工程的工程质量进行监督,以保证其工程质量符合相关标准。

## 一、建筑工程主体结构质量检测工作基本特点

结合现阶段我国建筑工程主体结构质量检测工作实际情况来看,其基本特点主要包括:首先,合法性。建筑工程质量检测工作是由国家方面要求和发起的、相关职能部门负责落实的一项工作,在检测工作中需全面遵循《建设工程质量检测管理办法》中的各项要求,体现了该项工作的合法性特点。其次,公正性。建筑工程主体结构质量检测工作主体受到相关利益者的委托,根据相关法律规定通过细致的质检工作而出具检测报告,各项工作环节严格而标准,体现了该项工作的公正性与公平性。再次,真实性。检测部门最终所出具的检测报告体现的是真实的检测结果,因此具有真实性和有效性特点。第四,准确性。检测部门的检测工作以相关法律及规章制度为原则,对检测中的相关资料及凭证进行保留,具有较高的准确性。第五,独特性。由于建筑工程规模以及结构等具有一定的差异,每个建筑工程的质量评估仅代表该工程的实际质量情况,这就赋予该项工作相应的独特性特点。

## 二、建设主体主体结构质量检测现状

### (一)建筑工程主体结构质量检测相关制度不完善

建筑工程主体结构的质量检测是以相关的各种法规和政策为依据的,由于国家和地方在建筑工程主体的质量检测相关法规和政策并不是很健全,并且相关的政策和规定变动性较大,所以在实际进行建筑工程主体结构的检测时就会出现很多困难和问题。在科学飞速发展的今天,建筑工程主体结构检测的工艺和技术越来越先进,但是相关的政策和规定却没有进行及时的创新和调整,没有做到与时俱进,使得建筑工程主体结构的实际检测工作与相关政策和规定脱节,制约了建筑工程主体结构质量检测工作的有效开展和顺利进行。

### (二)质量监督重点模糊

工程主体结构检测工作内容较多,涉及很多检测细节,很多检测人员对于检测重点理解不够,监督管理模式较单一,技术水平较低。还有部分检测部门在进行工程抽检前告知施工方,使其有时间进行检查准备,影响检测结果的公平性与准确性等。

## 三、建筑工程主体结构质量检测的方法

### (一)建筑工程主体结构的质量检测内容

在都建筑工程主体结构的质量检测过程中,需要对结构中钢筋保护层的位置和其中的刚劲数量进行抽查,并且对其中的钻芯、砌体和砂浆按照相关标准进行检测,这些都是建筑工程主体结构质量检测的核心内容。除此之外,可以采用静态检测和动态

监测的方式对建筑工程主体结构的抗压强度进行检测,回弹法、雷达法等都属于讲台检测的方式,而振动反演理论则是通过起振器的共振和脉动的推动共同完成对建筑工程主体结构的动态监测。

### (二)检测方式

首先,需重点把握实体检测,该检测方式具备一定的随机性特点,尤其是样本的空间确定问题,一定要严格遵循检测要求。其次,在向检测部门发起委托后,不但要对结构尺寸及外观进行检测,同时还需加强各细节的检查并结合工程情况制定完善的检测方案,适时告知项目工程质量监督站与建设方。再次,若检测操作可能会对工程结构质量造成一定影响,则应与设计方进行有效沟通并征求其意见,随即才可执行。第四,若由工程质量监督站实施监督检测,一定要由监督部门明确合理的监督计划,若由外聘检测机构实施工程质量检测,也需制定科学的检测方案,然后将其递交监督站实施审核。第五,工程结构质量验收和实体检测工作不同,实体检测是以抽样的方式进行检查的,所以一定要明确检测目的,采取科学有效的方式实施检测,通常条件下均以监督小组的方式到施工现场展开独立操作。第六,在实施常规检测过程中,若发现存在疑义的构件,需对其应用针对性检测方法,确保检测结果的准确性。

### (三)主体结构检测技术的技术要点为

首先,在房建工程的施工阶段中,由于受到施工区域地下土壤密度与结构强度等因素影响,普遍出现建筑工程地基不均匀沉降的问题,而在地基不均匀沉降系数过高时,会对建筑主体结构加以巨大的拉扯力与作用力,从而导致房建工程建筑倾斜、房建工程建筑结构性裂缝等问题,因此检测人员对房建工程地基沉降程度开展检测时,需要通过重复性挖掘、采样途径来检测房建工程地基深度,从而分析出房建工程地基的整体结构与沉降程度。其次,笔者上述提及,房建工程地基不均匀沉降也会导致房建工程主体结构在一定程度上出现倾斜问题,因此检测人员也应借助于经纬仪、GPS、水准仪等检测设备对房建工程建筑的水平角度进行检测,以及对房建工程的结构内部裂缝情况进行检测。

### (四)抽样检测的预防措施

在对建筑工程主体结构的质量检测工作中,在降低抽样检测的误差对检测结构造成的影响的同时,还要明确检测中的工作重点,建立质量检测管理机制,全方位协调建筑工程主体结构质量检测工作。另一方面,在建筑工程主体结构的质量检测工作中,材料的质量检测也是其中较为重要的环节,材料的质量是整个工程质量的基础,因此,在对建筑工程主体结构进行质量检测时,材料的检测工作一定要细致到位。

## 结束语

建筑工程主体结构质量检测工作的有效落实能够为工程施工质量及交付使用的安全性提供科学保障,为了进一步确保建筑工程主体结构的建设水平,相关部门一定要加强自身检测监督管理,逐步对各检测细节进行完善,优化工作制度体系,从而更好地推进我国建筑行业的长效发展。

## 参考文献

- [1] 曹青. 建筑工程主体结构常见质量问题及对策[J]. 中华民居(下旬刊), 2014(10):185.
- [2] 艾天锋. 探析高层建筑工程主体结构施工及质量控制[J]. 河南科技, 2014(18):154-155.
- [3] 王之超. 探讨工程实体质量监督中的建筑工程主体结构检测[J]. 科技与企业, 2014(06):196.