

建筑结构设计中的问题与解决对策分析

肖卫东

江西省直属机关建筑设计院

摘要:要想确保建筑整体设计质量和水平,那么作为设计人员必须要提高对建筑结构设计的重视程度,对于建筑结构设计来说,其设计质量的高低,在一定程度上能够直接影响到整体建筑安全和稳定性。但是就目前来看,由于受各方面因素的影响,我国目前建筑结构设计中还仍然有着一些问题和不足的存在,严重影响到建筑整体设计质量和水平的提高。因此,本文针对建筑结构设计中的问题与解决对策进行了详细分析与探讨,仅供参考。

关键词:建筑结构设计; 问题; 解决对策

引言

建筑结构设计作为建筑工程中重要组成部分,对于整体建筑的安全和稳定性都有着直接决定性作用。所以,作为相关设计人员必须要对建筑结构设计这项工作提高重视程度。在建筑技术不断进步和发展的影响下,其建筑结构发生了很大变化,无论是建筑结构功能,还是建筑类型都逐渐趋于复杂化方向发展,为建筑结构设计工作带来了一定的困难和挑战。笔者结合自身实际经验,详细分析了目前建筑结构设计中所存在的问题,并针对如何解决建筑结构设计中的问题的有效对策,提出了自己的观点和意见,希望对相关建筑结构设计人员有所帮助和指导。

一、目前建筑结构设计中所存在的问题分析

(一) 在建筑地基选择方面缺少一定的科学合理性

地基作为建筑中重要组成部分,承载着整个建筑的重力,在一定程度上能够直接确保建筑结构整体的安全性和稳定性。所以,做好建筑地基的合理选择工作就凸显的尤为重要,为建筑施工的顺利开展和整体施工质量的高效性提供重要保障。要想确保地基的稳定性,那么必须要做好材料选择和施工现场管理工作。但是就目前来看,无论作为建筑结构设计人员,还是作为施工人员都未能科学合理的进行建筑地基选择,使得所选择的地基缺少足够的承载能力,无法满足具体建筑的规范要求。在经过长时间后,很容易导致地基沉降和偏移等问题现象的出现。所以作为相关施工人员进行建筑地基选择时,还需要注重一些先进技术的合理采用,并且还需要对建筑地基的各方面实际情况进行详细了解和分析,使其所选择建筑地基能够更好的满足建筑结构设计的实际需求。

(二) 建筑结构设计图纸凸显的比较简单

设计图纸作为建筑结构设计中的重要组成部分,发挥着非常重要的作用,可以说建筑施工得以顺利开展的重要基础和前提。要想有效提高建筑结构设计质量和水平,那么作为设计人员必须要先对设计图纸有一个足够的明确,并且还要做好设计细节的标注工作,其中主要包括:施工材料、建筑结构的抗裂等级以及墙梁柱的标号和建筑结构的抗震等级等相关方面细节内容。但是在实际建筑设计过程中,由于其设计人员在综合素质和专业技术水平方面的不足,所以很难做到全面考虑,并且其图纸上所标注的内容也凸显的比较简单。如果一直这样,那么必将会严重影响到后续施工的顺利开展和整体施工质量的提高。

(三) 过于注重建筑原材料中的低含钢率

随着社会时代的迅速进步,使得建筑行业得到了很大发展,在这种背景下,建筑材料企业的数量和规模也变得日益扩大,其中有的建筑商家为了能够使自身获得更大的经济效益,一味地降

低自身成本,尤其在建筑结构设计材料的选择方面凸显的尤为明显,过于注重建筑结构设计中的低含钢率。而针对这些问题现象的出现,如果未能及时有效阻止和解决,那么不仅会严重威胁到整体建筑的安全性,同时对于各方经济效益的提高也将会造成严重不利影响。

二、建筑结构设计中的问题与解决对策分析

(一) 科学合理的设计并制定建筑设计图纸

建筑设计图纸作为建筑工程施工得以顺利开展的重要基础和前提,所以,做好建筑设计图纸的设计和制定工作就凸显的尤为重要。从目前建筑设计图纸中我们可以看到,其中还仍然有着一些问题和不足的存在,而对于这些问题的出现,势必会在今后实际施工中得以充分体现出来,严重影响到整体施工质量和效果。所以在进行建筑结构设计开展过程中,作为设计人员必须要严格按照具体规范要求来进行科学合理设计,不要一味地追求便利和速度,而忽略对设计细节标识工作的重视。除此之外,如果在进行细微或复杂建筑结构设计时,那么则更需要做好控制工作。

作为当今时代下的建筑结构设计人员,必须要坚持以精细化设计理念,在进行建筑设计图纸完成后,还需要做好自我审核工作,从而能够及时发现设计图纸中所存在的问题和不足,并根据具体建筑施工情况和以往设计经验进行及时解决和完善,确保图纸设计的科学合理性和有效性,使其能够更好地满足建筑结构设计的实际需求。

(二) 做好建筑地基的合理选择工作

在进行建筑结构设计开展过程中,作为设计人员必须要以认真负责的态度来做好相关实例工作,其中主要包括:建筑施工现场地质条件的合理控制工作以及建筑的外形设计工作等,在制定好设计图纸以后,不可进行随意的更改和调整,而是需要对施工区域的地质环境和建筑外形等相关方面情况进行详细观察和分析,以此来为后续建筑结构设计工作的开展提供重要参考依据。在进行建筑地基选择之前,首先做好相关工作人员和建筑结构设计的协调工作,然后再制定出科学合理的设计方案。通过大量实践证明发现,只是保证设计方案的科学性和合理性,才能促进建筑结构设计质量和水平的有效提升。

三、结束语

综上所述,由此可见随着我国建筑行业的迅速进步和发展,对于建筑结构设计提出了更高要求标准,但是从目前建筑结构设计现状中我们可以看到,其中还仍然有着诸多问题和不足的存在,而针对这些问题的出现,作为相关设计人员必须要及时采取相关合理有效措施对以进行解决,科学合理的制定建筑结构设计图纸,做好建筑地基的合理选择工作,从而提高建筑结构设计的有效性和可靠性,为建筑行业的稳定可持续发展奠定重要基础。

参考文献

- [1] 连淑妹. 建筑结构设计中的问题与解决对策分析[J]. 中国房地产业, 2019(20): 104.
- [2] 王琪. 高层建筑结构设计中的问题与解决对策分析[J]. 装饰装修天地, 2019(2): 194.
- [3] 王曙光. 建筑结构设计中的问题与解决对策分析[J]. 建筑工程技术与设计, 2019(5): 761.
- [4] 崔娜, 翟涛. 建筑结构设计中的问题与解决对策分析[J]. 建筑工程技术与设计, 2019(4): 1031.