

对高层房屋建筑施工技术的分析与思考

张少强

青岛市政监理咨询有限公司泰安分公司

DOI:10.12238/bd.v5i2.3706

[摘要] 在我国经济社会转型升级发展过程中,社会改革也逐渐深入,现阶段关于高层房屋建筑施工技术的相关探讨研究也得到越来越多的重视。本文对高层房屋建筑施工技术进行了简要分析,以促进现代建筑工程行业不断提升整体发展水平。

[关键词] 高层房屋; 施工技术; 分析研究

中图分类号: TU29 **文献标识码:** A

Analysis and thinking on the construction technology of high-rise houses

Shaoqiang Zhang

Qingdao Municipal Supervision and Consulting Co., Ltd. Taian Branch

[Abstract] in the process of China's economic and social transformation and upgrading, social reform has gradually deepened. At this stage, more and more attention has been paid to the relevant discussion and Research on the construction technology of high-rise buildings. This paper briefly analyzes the construction technology of high-rise buildings in order to promote the overall development level of modern construction engineering industry.

[Key words] high-rise building; Construction technology; Analysis and research

前言

随着我国经济社会发展水平的不断提升以及行业改革的逐渐深入,当前阶段高层建筑施工工作开展过程中,需要通过多种方式发挥先进科学技术成果的积极作用,提升整体施工水平和质量。这不仅可以在一定程度上改善高层房屋建筑施工水平,同时可以再提升应用稳定性的基础上,促进行业长远发展。因此,对高层房屋建筑施工技术进行研究分析具有重要的现实意义。

1 现阶段我国高层房屋建筑施工技术的特点分析

我国高层房屋建筑施工技术的特点分析具有一定的系统性和复杂性,具体而言,我们可以从以下方面展开分析和探索:

1.1 要求严格

随着城市发展水平的不断提升,当前阶段高层建筑整体建设工作开展过程中,需要通过多种方式提升整体建设工

作的专业性程度。在机器设备应用过程中,也要使得设备采购和设备应用能够符合高层建筑过程中的质量标准。在高层房屋建筑建设工作开展过程中,需要通过多种方式保障建设人员的人身安全,同时需要减少对于周边环境的影响和破坏。因此,在整体高层建筑施工工作进程不断推进过程中,除了需要保证整体施工进度之外,还需要通过多种方式严格要求整体建设质量和水平。

1.2 地基较深

由于高层房屋建筑的整体水平高度较高,尤其是整体建设过程中,需要通过多种方式保障房屋建筑的稳定性。因此,在当前阶段高层建筑建设过程中需要有较深的地基。通过对比分析和研究可以发现,在高层建筑建设工作开展过程中,地基深度应当保持在五米以上。另一方面,如果整体建设高度超过20米,则在基础施工工作开展过程中,需要通过多种方式发挥专业机械设备的积极作用,进

一步深入地基,使得当前阶段建设过程中的高层建筑稳定性程度不断提升。

1.3 体量较大

通过调查研究与分析可以发现,当前阶段高层建筑房屋建设工作开展过程中,整体建设体量较大,主要体现在房屋建筑整体体积较大,同时施工过程会应用到多种类型的施工材料。当前阶段,高层建筑房屋建设的施工管理具有显著的复杂性和系统性特征。因此在整体施工工作开展过程中,需要通过多种方式使得高层设计人员以及整体设计组织水平不断改善和提升。另一方面,在施工工作开展过程中,还应当通过多种方式做好不同先进科学技术成果之间的统筹,在不断提升高层房屋建筑整体管理规划水平的基础上,强化时间观念和空间意识,使得当前阶段高层房屋建筑整体工作整体进程不断推进过程中,管理控制水平不断改善。

1.4 施工周期长

在高层房屋建筑建设工作开展过程中,需要通过多种方式提升整体建设水平。但是通过对比分析可以发现,高层建筑房屋建筑的施工周期较长,至少在一周年以上,同时,施工过程的整体进度和质量会受到外部自然环境以及季节气候变化的影响。这不仅仅会在一定程度上延长高层建筑房屋建设的整体供给,同时也可能会对整体建设质量产生影响。在当前阶段高层房屋建筑施工工作开展过程中,需要通过多种方式做好前期规划工作和进度控制工作,在不断提升整体规划建设水平的基础设施的整体施工工期得到有效保障。

1.5 高度较高

随着先进科学技术成果,在当前阶段高层建筑房屋建设工作过程中的应用,整体建设工作逐渐推进过程中,高层房屋建筑的高度也在不断提升。因此,施工工作开展过程中需要进行高空作业。在这一过程中,不仅仅需要发挥先进科学技术成果的积极作用,同时,还需要通过多种方式提升专业施工人员的安全意识,在保证装备配备齐全以及材料安全等基础上,提升当前阶段高空作业整体水平和质量。另一方面,因为高空作业风险系数较高,因此需要通过多种方式做好整体高层建筑房屋施工工作开展过程中的安全防护工作。

2 现阶段我国高层房屋建筑施工技术分析

我国高层房屋建筑施工技术分析具有一定的系统性和复杂性,具体而言,我们可以从以下方面展开分析和探索:

2.1 钢筋连接技术

在针对高层房屋建筑开展施工工作中,钢筋是重要的关键性材料之一。因此,在整体施工进度不断推进过程中,

钢筋整体质量会对整体建设水平产生直接影响。^[1]随着当前阶段先进技术的创新发展,钢筋这一专业材料的种类逐渐增多,变形钢筋等先进技术成果也在高层建筑中实现了更加广泛且深入的应用。通过分析可以发现,当前阶段钢筋连接技术具有显著的多样性特征,连接方式以及连接用途均存在较大差异。在当前阶段高层建筑施工过程中,由于整体施工要求较高,因此所应用到的钢筋直径差异也较大。因此,在施工过程中,需要通过多种方式提升钢筋连接技术应用能力。

2.2 预应力技术

随着我国建筑行业不断发展水平的不断提升,当前阶段不同类型的施工技术应用水平不断提升,预应力技术作为施工行业发展过程中的重要技术之一,使得传统混凝土技术的应用逐渐被淘汰。^[2]预应力技术在当前阶段高层建筑施工工作开展过程中的应用不仅仅使得横截面更小,同时也减轻了技术过程中专业材料的体积。另一方面,当前阶段建筑行业发展过程中,预应力技术的成功使用可以满足对于非高层建筑的施工需求,同时,也可以在高层建筑施工工作开展过程中有效彰显其先进性水平。

2.3 支撑保护技术

在高层建筑房屋施工工作开展过程中,需要运用一定的支撑保护来提升整体建设的稳定性程度。^[3]因此,支撑保护技术是高层建筑建设过程中的常用技术手段之一。在施工工作开展过程中,专业施工人员既可以通过多种方式,例如灌注桩钻孔技术等来提升整体建设的稳定性程度。另一方面,也可以发挥其他类型支撑保护技术的积极作用。当前阶段不同种类的支撑保护技术已经在高层建筑施工工作开展过程中得到了较为广泛的

推广和应用,不仅取得了良好的应用效果,同时,在一定程度上提升了整体建设水平和质量。

但是通过具体分析和研究可以发现,在整体施工工作开展过程中,要想不断提升支撑保护技术的整体应用效能,还需要在具体施工工作开展过程中,依据高层建筑整体建设的实际情况来进行更加全面的技术分析。这不仅仅可以在一定程度上发挥支撑保护技术的全面技术指导作用,同时可以再提升整体建设精细化的水平下,有效改善技术应用能力,使得当前阶段我国高层建筑尤其是房屋建筑建设过程中的水平和质量得到持续提升。

3 结束语

综上所述,随着我国经济社会发展水平的不断提升以及行业改革的逐渐深入,当前阶段关于高层房屋建筑施工技术的分析和思考研究得到了越来越多的重视。高层建筑房屋施工具有显著的特征,例如要求严格、地基较深以及体量较大和施工周期较长等特征。整体施工工作开展过程中,需要通过多种方式提升技术应用能力,具体包括钢筋连接技术、预应力技术和支撑保护技术等。

[参考文献]

[1] 王立家.高层房屋建筑工程技术管理要点分析[J].中国房地产业,2019(22):135.

[2] 沈耀,沈立立.高层房屋建筑施工技术的要点及价值分析[J].建筑与装饰,2020(10):151.

[3] 冯广杰.高层住宅中的房建施工技术特点研究[J].建筑与装饰,2020(8):129.

作者简介:

张少强(1974--),男,汉族,山东省泰安市人,本科,工程师,从事建设监理工作。