

# 高层建筑主体工程施工技术探究

张德志

开先建设集团有限公司

**摘要：**城市化进程不断加快，带动了建筑行业的快速发展。人高层建筑不仅能够解决因为人口问题带来的土地紧张，同时还能够适应可持续发展战略的要求。高层建筑是建筑工程中的一个重要发展方向，同时对施工人员的技术能力提出了更高的要求。高层建筑主体工程的质量问题直接关系到整个工程的质量，所以施工单位必须重视高层建筑主体工程的关键施工技术，并做好质量把控工作。在实际工程中，应将传统的施工技术与新技术相结合，以保证高层建筑的质量。本文对高层施工过程中主体工程施工技术进行分析。

**关键词：**高层建筑；主体工程；施工技术

## 一、前言

现如今城市化进程不断深入，人口快速增加，促进高层建筑规模的扩大，它已经成为城市发展过程中的重要组成部分，并能够有效解决城市用地问题，因此高层建筑逐渐成为城市建设发展的主流，并受到国内外城市发展的重视。高层建筑发展的重要意义，不仅能够体现一个城市的发展，同时也能够体现一个国家的综合实力，此外，高层建筑设计和施工中所呈现的难度也是一般建筑行业不能比拟的，所以加强高层建筑主体工程施工的研究，能够有效的促进我国建筑行业的发展，且对我国经济的发展起到重要的推动作用。

## 二、高层建筑工程施工的特点

相对于一般建筑施工而言，高层建筑施工具有明显的特征，具体表现在以下方面：①高层建筑施工的工程量比较大，这就注定了工程施工周期较长，高层建筑施工的周期少说几个月，周期可长达几年，这也是区别于一般建筑施工的重大特点。为了能够提高高层建筑施工所带来的效益，必须在保证工程施工质量的基础上，加强对施工技术的研究，提高施工效率，只有这样才能提高施工单位的经济效益；②工程量大。由于高层建筑施工工程量较大，所以在设计之初，其难度较大，再加上施工过程中的各种因素的影响，其施工质量就很难保证；③埋置深度大。高层建筑区别于一般建筑最为明显的特征就是，高层建筑的高度。因此为了保证高层建筑的稳定性，必须保证高层建筑的埋置深度，必须控制其施工质量，一般情况下，其埋置深度不能低于其高度的1/12，这也是高层建筑施工过程中的难点之一。

## 三、高层建筑主体工程施工现状

随着我国经济的发展，人们生活质量的不断提高，城市建筑用地已经成为限制城市发展的重要因素。为了能够促进我国高层建筑朝着结构复杂，功能多样性的方向发展，必须基于高层建筑主体工程施工的发展现状，加强对施工技术的研究，在保证建筑施工质量的基础之上，不断提高建筑施工的稳定性、安全性。这也是现阶段我国高层建筑施工所面临的问题，也是制约我国高层建筑主体工程施工发展的重要因素。在高层建筑施工过程中，为了能够保证建筑施工的施工质量，必须注重施工的每一个环节，并在施工过程中注意相应的施工事项，因为这些因素将会直接影响建筑施工的施工质量。目前，我国高层建筑主体工程施工发展比较迅速，必须加强对施工技术的研究，努力克服施工过程中出现的问题，不断总结经验，只有这样才能够有效促进我国建筑行业的发展。

## 四、高层住宅房建工程先进施工技术

### （一）高层住宅房建的标高控制技术

首先是标高控制技术。这个技术在新型施工技术中是标志

性的。它能够准确的对高层建筑中的各楼层进行标高，而其采用的设备仅仅为水准仪。这就极大的方便了标高工作，而且高度的控制也能够有效的提高建筑物的质量，是高层建筑质量检测的一大利器。

### （二）高层住宅房建的垂直度控制技术

垂直在高层建筑中是一个非常重要的指标，它直接关系到建筑物的安全问题。在原本的低层建筑中，如果垂直略有偏差，尚可接受。但是在高层建筑中，其偏差的指标是极其严格的，一旦超出些许，就会造成巨大的安全事故。因此，垂直度控制技术关乎着建筑的生死存亡。

### （三）高层住宅房建的沉降观测信息化技术

沉降观测信息化技术主要指应用许多先进的仪器和测量元件，对施工现场进行全面的、有效的观测，得到一定的沉降数据，通过仔细的研究，从而得到改进施工的相关方法，与此同时，高层住宅楼房的安全性也得到了很好的保障。

### （四）高层住宅房建的防裂缝技术

众所周知，高层住宅房总是会出现裂缝，这种现象使居民不能安心的居民，安全性存在很大的问题，据很多研究表明，大多数都是受到温度应力的影响。所以，要想避免这种情况的发生，贴瓷砖必须在建筑墙体堆砌完成后的很长时间再进行，同时在后期的时候多多进行养护，只有用心的去保护，保证各个环节的质量，才能减少裂缝的产生。

### （五）高层住宅房建的机械式施工技术

对于目前的建筑施工来说，很多地方主要依靠的是手工，这样不仅效率低，而且做工还不好，所以应该开发和更多的机械施工技术，机械施工省去了劳动力，全靠机器来操纵，降低了危险性，同时也提高了房屋的安全性，效率也随着提高了。

## 五、提升高层房屋建筑施工技术的对策

要想有效的提升高层房屋建筑施工技术，仅依靠现有的技术是远远不够的，我们需要不断引进国外的新技术，并把它们很好的应用到建筑中去，“取其精华，去其糟粕”。只有这样才能让建筑水平得到很大的提升，同时还要完善高层建筑施工技术的理论体系。一方面，需要加强培养施工技术人员的专业素质，另一方面，多聘用一些国内网络行业的尖端人士，让他们用知识来更好的服务于建筑行业。尤其是在专业人员方面，一些科技的进步，都需要这些专业人员的努力，才能完成科研项目，从而开发出更好的技术。

## 六、结语

综上所述，在城市的发展过程中，高层建筑已经成为不可或缺的元素，从高层建筑的特点能够看出，高层建筑的设计、施工并不容易，在施工过程中面临着诸多问题。为了保证高层建筑主体工程的施工质量，施工单位应当加强对施工技术的研究，并总结实践经验，只有这样才能有效提高高层建筑施工质量，促进我国建筑行业的发展。

## 参考文献

- [1] 屈长印, 韩向东. 高层建筑施工技术关键点分析[J]. 工程技术研究, 2017, (8): 69+95.
- [2] 王振华. 高层建筑土建施工关键技术研究[J]. 住宅与房地产, 2017, (30): 156.
- [3] 韩秀梅. 关于当代土木建筑施工的问题与对策分析[J]. 工程技术, 2018 (5): 192.