

<<现代建筑钢结构安装技术>>

图书基本信息

书名：<<现代建筑钢结构安装技术>>

13位ISBN编号：9787508375892

10位ISBN编号：7508375890

出版时间：2009-1

出版时间：中国电力出版社

作者：吴欣之 主编

页数：380

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

## <<现代建筑钢结构安装技术>>

### 前言

吴欣之总工要我为他主编的《现代建筑钢结构安装技术》一书作序，我欣然同意。吴总是上海市机械施工有限公司的总工程师，我国现代建筑钢结构安装领域的著名专家，他曾主持安装我国许多重大工程，这些工程往往具有独特的建筑造型，给安装工作带来许多难点。吴总总是能够深刻理解这些工程的结构组成、荷载传递路线，了解工程所在地域的周边环境条件和工程的特定要求以及可利用的施工资源和企业自身所掌握的专有技术，并充分发挥公司技术团队的聪敏才智，巧妙地解决了一个又一个难题，在多、快、好、省地完成安装工作的同时，成功地创造了许多新技术。这种建立在合理安装技术基础上，并能因地制宜地设计出最适宜的安装方案，这正是安装技术追求的最高境界。

《现代建筑钢结构安装技术》一书反映了吴总和他的团队数十年来的研究成果。全书共分八章，涉及到单层钢结构厂房、超高层建筑钢结构、大跨度及空间钢结构、高耸钢结构和预应力钢结构等五种常见的建筑类型，并详细地阐述了这些类型建筑的安装技术和施工控制技术，对于这些建筑工程的安装具有很好的指导作用。尤其值得推崇的是书中还给出24个工程实例，这些经本书作者倾注大量心血精心完成的工程实践，处处闪耀着推陈出新的智慧之光，凸现出创造的激情和创新的灵感，充分展示了敢为天下先的胆略和风采，是现代建筑钢结构安装技术的宝贵财富。在这些工程实例中，诸如上海东方明珠天线钢桅杆的整体提升、上海浦东机场一期航站楼钢结构屋盖的整体平移、南京奥林匹克体育场大跨度斜置钢拱的分段合龙安装、北京国家大剧院椭球壳体的对称综合安装、上海铁路南站主站屋盖钢结构采用大跨度旋转龙门起重机的特殊安装、上海旗忠森林网球场的旋转顶推安装等等，更是可圈可点，令人叹为观止，使读者不仅从技术上有所收益，更为那种勇于创新的精神所振奋。

## <<现代建筑钢结构安装技术>>

### 内容概要

本书结合丰富的工程实例介绍了现代建筑钢结构的安装技术，内容涉及建筑钢结构安装机械设备、钢结构厂房安装技术、超高层建筑钢结构安装技术，大跨度及空间钢结构安装技术、高耸钢结构安装技术，以及预应力钢结构施工技术，并介绍了建筑钢结构施工控制技术。

本书可供建筑钢结构工程技术、管理等从业人员参考，也可供建筑工程等相关专业高校师生参考。

## &lt;&lt;现代建筑钢结构安装技术&gt;&gt;

## 书籍目录

序前言第1章 绪论——我国建筑钢结构的进展和展望第2章 现代建筑钢结构安装机械设备 2.1 起重机  
2.1.1 桅杆式起重机 2.1.2 履带式起重机 2.1.3 汽车式起重机 2.1.4 轮胎式起重机 2.1.5 塔式起重机  
2.1.6 屋面起重机 2.1.7 门式起重机 2.2 计算机控制液压千斤顶移位系统 2.3 测量仪器 2.3.1 经纬仪  
2.3.2 水准仪 2.3.3 激光垂准仪 2.3.4 全站仪 2.3.5 GPS测量系统 2.4 焊接设备 2.4.1 焊条电弧焊设备  
2.4.2 CO<sub>2</sub>气体保护焊/自保护焊设备第3章 钢结构工业厂房安装技术 3.1 概述 3.2 单层钢结构厂房  
安装技术 3.2.1 吊装方案的选择 3.2.2 吊装机械的选择 3.2.3 吊装准备工作 3.2.4 钢柱吊装与校正  
3.2.5 吊车梁吊装与校正 3.2.6 钢屋架吊装与校正 3.2.7 天窗架吊装 3.2.8 檩条与墙架的吊装与校正  
3.2.9 标准柱和标准节间的选择 3.3 工程实例 3.3.1 上海宝钢炼钢主厂房钢结构安装工程 3.3.2 上海  
重型机器厂万吨水压机车间扩建工程钢结构安装工程第4章 超高层建筑钢结构安装技术 4.1 概述 4.2  
超高层建筑钢结构安装 4.2.1 施工流水段划分及施工流程 4.2.2 标准节框架安装方法 4.2.3 常规构件  
安装方法 4.3 超高层建筑特殊钢结构安装 4.3.1 超高空连廊钢结构安装 4.3.2 外伸(伸臂)桁架安装  
4.3.3 顶部天线桅杆安装 4.4 测量与校正 4.4.1 超高层建筑钢结构测量 4.4.2 超高层建筑钢结构校正  
4.5 钢结构连接施工工艺 4.5.1 高强螺栓连接工艺 4.5.2 钢结构焊接工艺 4.6 高空作业安全设施  
4.6.1 垂直登高设施 4.6.2 水平通道 4.6.3 操作平台 4.6.4 安全网及隔离系统 4.7 塔式起重机的使用  
4.7.1 塔式起重机选型及布置 4.7.2 塔式起重机的安装 4.7.3 塔式起重机的爬升 4.7.4 塔式起重机的  
拆除 4.8 工程实例 4.8.1 上海新锦江饭店钢结构安装工程 4.8.2 上海金茂大厦钢结构安装工程 4.8.3  
南京紫峰大厦钢结构安装工程第5章 大跨度及空间钢结构安装技术 5.1 概述 5.2 大跨度及空间钢结构  
安装方法 5.2.1 高空散装法 5.2.2 分块(段)吊装法 5.2.3 整体安装法 5.2.4 组合安装法 5.3 大跨度  
及空间钢结构整体安装技术 5.3.1 整体安装技术的发展 5.3.2 整体安装动力及控制系统构成 5.3.3 提  
升安装技术 5.3.4 顶升安装技术 5.3.5 滑移安装技术 5.4 临时支撑系统及结构体系转换技术 5.4.1 临  
时支撑系统 5.4.2 临时支撑系统卸载及永久结构体系转换技术 5.5 工程实例 5.5.1 东方航空公司双机  
位机库大型网架整体提升工程 5.5.2 上海八万人体育场钢屋盖工程 5.5.3 上海浦东国际机场一期航站  
楼钢屋盖工程 5.5.4 上海浦东国际机场二期航站楼钢屋盖工程 5.5.5 重庆江北机场航站楼钢结构整体  
顶推平移安装工程 5.5.6 河南南阳鸭河口电厂干煤棚网架折叠展开提升安装工程 5.5.7 广州国际会展  
中心钢结构工程 5.5.8 中国国家大剧院大型壳体钢屋盖工程 5.5.9 上海铁路南站钢屋盖工程 5.5.10  
上海旗忠森林网球中心钢屋盖曲线顶推安装工程第6章 高耸钢结构安装技术 6.1 概述 6.2 高耸钢结构  
施工方法及施工机械的选择 6.2.1 高空散件或分块流水安装法 6.2.2 整体起扳安装法 6.2.3 整体提升  
(爬升、顶升)安装法 6.3 高耸钢结构施工控制方法 6.3.1 结构在恒荷载作用下的变形控制 6.3.2 结  
构在温度效应下的变形控制 6.4 工程实例 6.4.1 上海原青海路电视塔钢结构安装工程 6.4.2 汕头电视  
塔钢结构安装工程 6.4.3 上海东方明珠电视塔钢结构安装工程 6.4.4 西宁电视塔钢结构安装工程  
6.4.5 广州新电视塔钢结构安装工程(在建)第7章 预应力钢结构施工技术 7.1 概述 7.2 预应力钢结构  
施工技术 7.2.1 预应力钢结构分类 7.2.2 预应力钢结构施工控制(刚性) 7.2.3 预应力钢结构(刚性  
)的特点 7.2.4 工作状态的柔度矩阵求解法 7.2.5 工作状态的程序优化技术 7.2.6 初始状态控制实现  
方法 7.2.7 初始状态偏差调整 7.2.8 柔性结构施工 7.3 工程实例 7.3.1 上海新国际博览中心钢结构展  
厅预应力工程 7.3.2 上海铁路南站钢屋盖预应力工程 7.3.3 中国航海博物馆中央帆体索网预应力工程  
第8章 建筑钢结构施工控制技术 8.1 概述 8.2 施工阶段结构分析 8.2.1 施工阶段的计算内容 8.2.2 施  
工阶段的计算方法 8.2.3 施工阶段的荷载 8.3 施工控制技术 8.3.1 结构施工控制的意义 8.3.2 施工控  
制的总体目标 8.3.3 施工控制的系统组成和技术路线 8.4 施工监测 8.4.1 施工状态监测的目的和内容  
8.4.2 施工过程几何线形监测 8.4.3 施工过程应力监测 8.5 工程实例 8.5.1 国家大剧院壳体钢结构施  
工阶段结构分析参考文献

## &lt;&lt;现代建筑钢结构安装技术&gt;&gt;

## 章节摘录

第1章 绪论——我国建筑钢结构的进展和展望 随着我国改革开放和社会主义市场经济体制的确立，国民经济获得了巨大的发展。

目前，中国又正值奥运会、世博会、亚运会和世界大学生运动会等国际盛会，加上国内的基础设施建设、工业化、城镇化建设的需要，一大批大型钢结构建筑拔地而起。

而建筑钢结构由于具有材料强度高、重量轻、抗震性能好、制作工厂化程度高、施工周期短、可回收利用等优点，更促使建筑钢结构产业获得了长足的发展，面临前所未有的机遇。

进入21世纪以来，我国钢铁产量快速增长，建筑用钢的比重逐年上升，钢材的品种、规格逐步齐全，钢材性能不断提高，为我国建筑钢结构的发展提供了良好的物质基础。

近年来，我国钢铁产量逐年攀升，已居世界之首。

在钢材性能方面，如建筑高强度钢材的生产工艺日趋成熟，已建或在建的工程所用钢材已达Q390、Q420和Q460等；其次，钢材的综合性能也有明显改善，如具有较低的屈强比，较高的塑性和韧性，以及严格控制硫、磷含量和碳当量，改善焊接性和Z向性能等；还能根据不同建筑结构的需要，提供耐候耐火钢材，使得钢材的耐候抗蚀性能成倍提高，并改善钢结构建筑的抗火性能。

我国建筑钢结构的设计和研发能力也跻身于世界一流行列，为我国建筑钢结构的发展提供了可靠的技术基础。

众多建筑设计院承担了大型复杂钢结构的结构设计，熟练应用先进的国际通用设计软件，对各类建筑钢结构，如超高层、大跨度、空间结构、预应力结构等，进行不同荷载条件下的计算分析和具体设计。

我国不少建筑研究院和大学，拥有诸如风动试验和结构试验等国家重点实验室，既能对节点受力作精细分析，又能对整体结构或局静结构进行各种边界条件下的模拟试验有些单位还自主开发了结构设计和分析的专用软件，拥有自主知识产权。

.....

<<现代建筑钢结构安装技术>>

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>