

<<建筑施工科技创新及应用>>

图书基本信息

书名：<<建筑施工科技创新及应用>>

13位ISBN编号：9787112109043

10位ISBN编号：7112109043

出版时间：2009-4

出版时间：中国建筑工业出版社

作者：张希黔 主编

页数：504

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>

## <<建筑施工科技创新及应用>>

### 内容概要

近几年来，本书作者依托中建总公司施工技术专业委员会、重庆大学现代施工技术研究所，服务建筑企业，以典型工程项目为背景，在有关建筑企业和院校的共同努力下，取得了一批创新、集成的科技成果，对这些成果进行全面总结、分析、整理，成为本书的主体内容，包括建筑基坑支护和地基基础工程施工、建筑结构工程施工、基于特殊功能需要的建筑工程施工技术、复杂结构定位测控技术、建筑节能、环保与生态建设、房屋建筑混凝土结构施工期安全控制技术以及现代信息技术在建筑施工中的应用，涵盖了建筑工程主要技术领域。

本书可作为从事土木工程专业的的设计、施工等方面科研人员、工程技术人员，以及大专院校师生的参考书。

## <<建筑施工科技创新及应用>>

### 作者简介

张希黔，1939年8月出生，湖南新化人。

1961年毕业于重庆建筑工程学院工业与民用建筑专业，教授级高工、博士生导师，现任重庆大学现代施工技术研究所所长，中建总公司施工技术专业委员会主任委员。

他曾主持过天津电视塔、武汉国贸大厦、上海正大商业广场等大型工程的施工和技术工作。参与过20世纪80年代闻名全国的3天一层楼的“深圳国贸大厦”的技术工作，直接指导过20世纪90年代的“新深圳速度”——深圳地王大厦以及澳门观光电视塔、广州（新）白云国际机场航站楼和深圳文化中心钢结构等在全国具有重大影响的工程施工和技术创新工作，已获得中建总公司科技进步一等奖3项，国家科技进步二等奖、三等奖各1项，初评国家科技进步二等奖1项。近年来，中建三局承接了一大批大跨度、复杂空间钢结构工程，很多工程在规模和结构形式上都没有先例。

他参与和指导了“复杂空间钢结构综合施工技术的研究与应用”课题，技术含量高，多项成果处于国际先进水平而获国家科技进步二等奖。

他还将信息技术应用到建筑工程施工中的研究与实践，取得了重大的创造性成就和贡献，为企业获得了很显著的经济和社会效益，获得了2002年度首届中建总公司科学技术总经理特别奖。

他还是重庆大学、东南大学、华中科技大学、武汉理工大学兼职教授，先后培养了14名博士和20名硕士。

特别是近几年来，他依托中建总公司施工技术专业委员会、重庆大学现代施工技术研究所，紧密联系理论与工程实践，服务建筑企业，并将实践经验及时带入高校课堂，以典型工程项目为背景，在有关建筑企业的共同努力下，取得了一批创新、集成的科技成果，如“长沙卷烟厂联合工房工程综合施工技术”、“基于生态建设的沪灞商务中心建筑工程关键技术”、“特大型超高超限钢筋混凝土工程施工期安全控制及质量控制施工关键技术”、“深圳市中心区双侧紧邻运营地铁特大型超深基坑变形控制关键技术”、“基于防微振与高洁净度控制的12英寸90纳米芯片厂工程建设关键技术”、“东莞玉兰大剧院工程建设成套技术”等。

这些成果已通过省部级科技成果鉴定，部分已经取得了省部级科技进步奖。

## &lt;&lt;建筑施工科技创新及应用&gt;&gt;

## 书籍目录

1 建筑基坑支护和地基基础工程施工 1.1 城市中心区特大型超深基坑变形控制关键技术 1.1.1 问题的提出 1.1.2 创新与关键技术 1.1.3 工程应用实例 1.2 悬臂双排桩深基坑支护新体系施工技术 1.2.1 问题的提出 1.2.2 创新与关键技术 1.2.3 工程应用实例 1.3 深基坑逆作法施工技术 1.3.1 问题的提出 1.3.2 创新与关键技术 1.3.3 工程应用实例 1.4 多层面超大面积钢筋混凝土地面无缝施工技术 1.4.1 问题的提出 1.4.2 创新与关键技术 1.4.3 工程应用实例 2 建筑结构工程施工 2.1 倾斜钢结构、超大悬臂钢结构工程施工变形测控技术 2.1.1 问题的提出 2.1.2 关键技术与创新 2.1.3 工程应用与实例 2.2 超高层建筑主体结构施工技术 2.2.1 问题的提出 2.2.2 工程应用实例 2.3 基于全过程控制的预拌混凝土长墙结构裂缝控制技术 2.3.1 问题的提出 2.3.2 创新与关键技术 2.3.3 工程应用实例 2.4 特细砂高性能混凝土超高压送施工关键技术 2.4.1 问题的提出 2.4.2 创新与关键技术 2.4.3 工程应用实例 3 基于特殊功能需要的建筑工程施工技术 3.1 12英寸90纳米芯片厂高洁净度控制集成技术 3.1.1 问题的提出 3.1.2 基本原理 3.1.3 12英寸90纳米芯片厂高洁净度控制关键技术 3.2 芯片厂防微振关键技术 3.2.1 问题的提出 3.2.2 创新与关键技术 3.2.3 工程应用实例 3.3 大剧院声学模拟试验及声学设计与施工技术 3.3.1 问题的提出 3.3.2 创新与关键技术 3.3.3 工程应用实例 4 复杂结构定位测控技术 4.1 高层建筑GPS测控技术 4.1.1 GPS技术简介 4.1.2 GPS卫星定位基本原理 4.1.3 基于GPS的高层建筑施工定位技术研究 4.1.4 GPS测量方案的确定 4.1.5 高层建筑施工GPS定位的技术设计 4.1.6 高层建筑施工GPS定位的外业实施 4.1.7 高层建筑施工GPS定位的数据处理 4.1.8 基于GPS的高层建筑环境激励动态特性研究 4.1.9 工程应用实例 4.2 螺旋体结构空间坐标精确定位控制技术 4.2.1 问题的提出 4.2.2 空间坐标精确定位控制技术 4.2.3 工程应用实例 4.2.4 总结 4.3 特大型复杂连体建筑工程主轴线相关性测量控制技术 4.3.1 问题的提出 4.3.2 建筑物主轴线相关性控制技术 4.3.3 建筑物主轴线相关性控制技术在中新城上城工程中的应用 4.3.4 实施效果 5 建筑节能、环保与生态建设 5.1 夏热冬冷地区外墙外保温系统施工技术 5.1.1 问题的提出 .....6 房屋建筑混凝土结构施工期安全控制技术 7 现代信息的建筑施工中的应用后记

章节摘录

1 建筑基坑支护和地基基础工程施工 1.1 城市中心区特大型超深基坑变形控制关键技术

1.1.1 问题的提出 我国大量的深基坑工程开始于20世纪80年代,尤其近10年来,伴随着超高层建筑的大量出现,基坑工程不断朝着特大型超深方向发展。

目前,由于地铁建设的开发及城市用地的限制,待建的城市中心区特大型超深基坑工程常常紧邻重要建筑或地铁结构等,这种现象导致基坑变形受到周边环境的制约,不仅限制了待建基坑工程支护体系的选型,还要求基坑工程的变形控制要高于常规基坑工程。

如何控制这类基坑的变形,已成为目前我国工程界在基坑方面的重点研究方向。

为了避免因特大型超深基坑支护体系的施工而影响基坑工程周边的地下结构,锚索支护体系的使用受到限制,而“桩(墙)+内支撑”支护体系得到大量应用,尤其以钢筋混凝土内支撑为主。

在基坑开挖至内支撑拆除期间,支护体系的支护桩(墙)结构与内支撑结构之间不断进行内力重分布,影响超深基坑的变形。

此外,拆除城市中心区基坑工程的钢筋混凝土内支撑,必须考虑进度、成本、环境、操作性等的影响。

。

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>