

<<建筑施工新技术及应用>>

图书基本信息

书名：<<建筑施工新技术及应用>>

13位ISBN编号：9787512309494

10位ISBN编号：751230949X

出版时间：2011-4

出版时间：中国电力出版社

作者：胡玉银，吴欣之 编

页数：266

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>

## <<建筑施工新技术及应用>>

### 内容概要

建筑工程的大发展为施工技术研究提供了广阔舞台。工程技术人员积极探索利用现代高新技术改造和提升传统建筑施工工艺，取得了丰硕成果。《建筑施工新技术及应用》从一个侧面反映了我国建筑工程施工技术研究与实践的部分成果。全书共4章：第1章为建筑桩基施工技术，第2章为地下建筑结构施工技术，第3章为钢筋混凝土结构施工技术，第4章为建筑施工信息化技术。

《建筑施工新技术及应用》可作为建筑工程施工现场专业人员的继续教育培训教材，也可供相关专业大中专院校师生学习参考。

## &lt;&lt;建筑施工新技术及应用&gt;&gt;

## 书籍目录

序前言第1章 建筑桩基施工技术1.1 灌注桩后注浆技术1.1.1 概述1.1.2 技术简介1.1.3 工程实例1.2 一柱一桩施工技术1.2.1 概述1.2.2 技术简介1.2.3 工程实例1.3 扩底(径)桩施工技术1.3.1 概述1.3.2 技术简介1.3.3 工程实例第2章 地下建筑结构施工技术2.1 采用CD机处理地下障碍物技术2.1.1 概述2.1.2 技术简介2.1.3 工程实例2.2 地下墙顶落低施工技术2.2.1 概述2.2.2 技术简介2.2.3 工程实例2.3 抓铣结合的地下连续墙施工技术2.3.1 概述2.3.2 技术简介2.3.3 工程实例2.4 地下连续墙侧向成墙施工技术2.4.1 概述2.4.2 技术简介2.4.3 工程实例2.5 预制地下连续墙施工技术2.5.1 概述2.5.2 技术简介2.5.3 技术特点2.5.4 技术内容2.5.5 工程实例2.6 钢筋混凝土支撑切割拆除技术2.6.1 概述2.6.2 技术简介2.6.3 工程实例2.7 软土地区深基坑逆作法施工技术2.7.1 概述2.7.2 技术简介2.7.3 工程实例2.8 框架逆作法施工技术2.8.1 概况2.8.2 技术简介2.9 高层建筑双向同步逆作法施工技术与应用2.9.1 概述-2.9, 2技术简介2.9.3 工程实例2.10 超大型基坑工程踏步式逆作施工技术2.10.1 工程概况2.10.2 施工工艺原理2.10.3 关键施工技术及实施2.10.4 工程应用效果2.11 深基坑自适应支撑系统应用技术2.11.1 概述2.11.2 技术简介2.11.3 工程实例2.11.4 结语2.12 地下通道盖挖法施工技术2.12.1 概述2.12.2 施工工艺流程2.12.3 工程实例2.13 地下通道顶管法施工技术2.13.1 概述2.13.2 技术简介2.13.3 工程实例2.14 地下通道双重置换工法施工技术2.14.1 概述2.14.2 技术简介第3章 钢筋混凝土结构施工技术第4章 建筑施工信息化技术参考文献

## 章节摘录

2.14地下通道双重置换工法施工技术 2.14.1概述 随着中国城市化进程的加速发展，迎来了规模空前的城市建设高潮。

而地下空间因对解决交通拥堵、改善城市环境、保护城市景观、减少土地资源的浪费等方面具有显著功效，在诸多国际大都市（特别是繁华闹市区）的城市建设与旧城区改建领域越来越受到关注。特别是构建地下立体交通网络，缓解城市交通拥堵，提高路网的运行效率，已成为城市建设和既有铁路线路改造的重要内容。

地下立体交通网络建设，经历了明挖法到非开挖法的发展过程，特别是非开挖法，经过长期探索和发展，先后形成了管幕法、箱涵法、管幕箱涵法等系列工法。

### （1）管幕法。

管幕法是利用微型顶管技术在拟建的地下建筑物四周顶入钢管或其他材质的管子，钢管之间采用锁口连接并注入防水材料而形成水密性地下空间，在此空间内修建地下建筑物的方法，是一项利用小口径顶管机建造大断面地下空间的施工技术。

经过30余年的发展，管幕工法在穿越道路、铁路、结构物、机场等方面都取得了良好的效果，积累了一定的施工经验。

### （2）箱涵法。

箱涵顶进工法是在不影响地面活动的情况下建造大断面浅埋式地下通道的施工方法，通常用于矩形隧道，穿越铁路、江河湖泊以及市政立交等地下通道。

箱涵法起源于顶管技术，当圆形断面不经济或者管面积较小时，一般采用箱涵法，箱涵前端的工具头一般是非机械式，如为机械式则为矩形顶管。

### （3）管幕箱涵法。

管幕箱涵法是管幕法结合箱涵法而开发出的大断面地下通道施工方法，多应用于城市新建地下道路，既有道路拓宽，各种人行、车行通道，涵洞等工程中，且多用于较硬地层。

上海北虹路地道则是管幕箱涵法在软土地区的首次应用，积累了大量宝贵的经验。

目前，管幕箱涵工法逐渐向大断面、长距离、浅覆土和模数化发展。

但是，无论明挖法，还是管幕法、管幕箱涵法等非开挖工法，都存在一定的局限性，难以完全满足工程建设的需求：明挖法环境影响大，管线和交通翻交投入大，综合成本高；管幕箱涵法的钢管不能重复利用，材料消耗量大，同时对地质条件比较敏感，应用受到很大限制。

因此，开发环境影响小、工程适应性强、材料重复利用率高的地下立体交通空间结构施工新型工法——地下立体交通工程箱涵顶进置换管幕工法具有显著的经济社会效益和广阔的应用前景。

.....

<<建筑施工新技术及应用>>

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>