

<<(教材)城市轨道交通工程施工>>

图书基本信息

书名：<<(教材)城市轨道交通工程施工>>

13位ISBN编号：9787113103903

10位ISBN编号：7113103901

出版时间：2009-8

出版时间：中国铁道出版社

作者：于景臣，张冰 主编

页数：205

字数：330000

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>

<<(教材)城市轨道交通工程施工>>

前言

随着城市化的快速发展,城市道路拥挤、交通事故以及燃油车尾气排放引起的环境污染已经成为备受瞩目的问题。

作为发展中国家,我国人均资源稀缺,交通需求总量巨大,探讨一种满足我国经济建设与城市交通可持续发展的交通运输方案具有重要的战略意义,而城市轨道交通已逐渐成为公共交通系统的主干交通工具。

城市轨道交通具有运量大、安全、准时、环保等特点,受到发达国家和发展中国家许多大城市的青睐。

我国近二十个大城市的轨道交通正在运营和建设中,而且城际轨道交通也在我国大力发展和建设中,例如广州与深圳、北京与天津等城际轨道交通已正式通车运营。

随着国家对城市轨道交通投入力度加大,使得该行业专业人才的需求量缺口很大。

本书具有专业性强、实践性强、技术性强的特点,同时结合高等职业教育培养高技能型人才的目标,注重理论联系实际,强调解决实际问题,既保证知识的系统性和完整性,又体现内容的实用性和可操作性,便于实践教学和案例教学。

本书由哈尔滨铁道职业技术学院于景臣、张冰、夏芳主编,哈尔滨铁道职业技术学院韩仁海和北京市轨道交通建设管理有限公司吴精义主审。

参加本书编写的人员有哈尔滨铁道职业技术学院于景臣(第一章、第六章),刘慧玲(第二章第一至第三节),张冰(第二章第四至第六节、第三章、第四章、第九章),杜晓波(第五章、第七章第三节、第十章),夏芳(第七章第一、二节),北京交通大学白雁(第八章)。

本书在编写过程中得到了北京交通大学土木建筑工程学院院长魏庆朝及刘维宁等专家的指导与大力支持。

哈尔滨铁道职业技术学院张智韬、蔡英利、郑晓燕等同志也一起参加了校正工作,在此一并表示感谢。

由于水平有限,时间仓促,本书难免有错误和不足之处,恳请专家和读者批评指正。

<<(教材)城市轨道交通工程施工>>

内容概要

本书为高职高专“十一五”国家级规划教材。

主要内容包括城市轨道交通明（盖）挖法施工、浅埋暗挖法施工、盾构法施工、沉管法施工，高架结构、无砟轨道和无缝线路的施工技术，并对单轨交通和磁悬浮交通进行了简介。

本书内容简明扼要，适用性强，可作为高职高专城市轨道交通工程专业教材使用，也可作为施工现场技术人员的参考用书。

<<(教材)城市轨道交通工程施工>>

书籍目录

第一章 绪论 第一节 城市轨道交通的发展概况 第二节 城市轨道交通的组成及特点 第三节 城市轨道交通工程施工方法与选择 第二章 明(盖)挖法施工 第一节 明(盖)挖法的特点与施工工序 第二节 基坑种类及其对土质的适应性 第三节 地下连续墙围护结构 第四节 基坑土钉墙围护结构 第五节 排桩围护结构 第六节 案例——杭州地铁1号线工程 思考题 第三章 浅埋暗挖法施工 第一节 概述 第二节 浅埋暗挖法施工 第三节 浅埋暗挖法的初期支护 第四节 浅埋暗挖的二次支护 第五节 隧道施工的超前支护 第六节 监控量测 第七节 案例——北京地铁5号线磁器口车站 思考题 第四章 盾构法施工 第一节 概述 第二节 盾构法的隧道衬砌 第三节 盾构法施工 第四节 泥水加压盾构机与土压平衡盾构机 第五节 盾构机的保养与维修 第六节 案例——南京地铁2号线某区间盾构施工 思考题 第五章 沉管法施工 第一节 概述 第二节 沉管法的基础施工 第三节 管节施工 第四节 案例——上海外环线黄浦江水下隧道 思考题 第六章 高架结构施工 第一节 概述 第二节 高架桥施工 第三节 高架车站施工 思考题 第七章 无砟轨道施工 第一节 概述 第二节 无砟轨道的构造 第三节 无砟轨道的施工 思考题 第八章 无缝线路施工 第一节 概述 第二节 无缝线路长钢轨的焊接 第三节 无缝线路的铺设 第四节 无缝线路的应力放散与调整 第五节 特殊地段无缝线路 思考题 第九章 单轨交通简介 第一节 概述 第二节 重庆单轨交通 思考题 第十章 磁悬浮交通 第一节 概述 第二节 我国磁悬浮技术的发展 思考题 参考文献

<<(教材)城市轨道交通工程施工>>

章节摘录

第二章 明（盖）挖法施工 明挖法是指在地铁施工时挖开地面，由上向下开挖土石方至设计标高后，自基底由下向上进行结构施工，当完成地下主体结构后回填基坑及恢复地面的施工方法。盖挖法是由地面向下开挖至一定深度后，将顶部封闭，其余的下部工程在封闭的顶盖下进行施工的一种方法。

在地铁施工中，若场地开阔、建筑物稀少、交通及环境允许时，应优先采用施工速度快与造价较低的明挖法施工。

但是在城市繁忙地带修建地铁时，明挖法往往占用道路，影响交通。

因此在交通不能中断而且必须确保一定交通流量的情况下，可选用盖挖法施工。

第一节 明（盖）挖法的特点与施工工序 一、明挖法的特点 在地面建筑物少、拆迁少、地表干扰小的地区修建浅埋地下工程通常采用明挖法。

明挖法按开挖方式分为放坡明挖和不放坡明挖两种。

放坡明挖法主要适用于埋深较浅、地下水位较低的城郊地段，边坡通常进行坡面防护、锚喷支护或土钉墙支护。

不放坡明挖是指在围护结构内开挖，主要适用于场地狭窄及地下水丰富的软弱围岩地区。

围护结构形式主要有地下连续墙、人工挖孔桩、钻孔灌注桩、钻孔咬合桩、SMW工法、工字钢桩和钢板桩围堰等。

明挖法施工难度小，容易保证质量，工期短及造价低，因此在早期的地下工程施工中应用较多。

但由于该法占地多、拆迁量大、影响交通及噪声污染严重，且随着浅埋暗挖法施工技术的进步和盾构法的引进，明挖法在地下工程修建中应用逐渐减少。

目前在国内外地下工程修建中明挖法主要应用于大型浅埋地下建筑物和郊区地下建筑物的修建。

明挖法已逐渐演化成盖挖和明暗挖结合的施工方法，但总体来讲明挖法在地下工程建设中仍是主要施工方法。

以北京地铁的修建为例，早期由于施工方法的限制，地铁一、二号线基本采用明挖法修建。

随着地下工程修建技术的进步，明挖法主要应用于地铁车站的建设及郊区浅埋地下线路的修建。

二、明挖法的施工工序 明挖法施工技术简单、快速、经济，常被作为地铁施工的首选方案。

根据地质情况，明挖法施工一般可分为四个步骤：围护结构施工—内部土方开挖—工程结构施工—管线恢复及覆土。

而围护结构施工，是明挖法能否顺利实施的关键所在。

<<(教材)城市轨道交通工程施工>>

编辑推荐

《城市轨道交通工程施工（高职）》具有专业性强、实践性强、技术性强的特点，同时结合高等职业教育培养高技能型人才的目标，注重理论联系实际，强调解决实际问题，既保证知识的系统性和完整性，又体现内容的实用性和可操作性，便于实践教学和案例教学。

<<(教材)城市轨道交通工程施工>>

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>