

图书基本信息

书名：<<深圳地铁盾构隧道技术研究与实践>>

13位ISBN编号：9787114092701

10位ISBN编号：7114092709

出版时间：2011-10

出版时间：人民交通

作者：刘建国

页数：218

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>

内容概要

在当前我国城市地铁大发展的形势下,《深圳地铁盾构隧道技术研究与实践》以深圳地铁盾构隧道工程建设中的数据、经验和教训为依据,全面客观地对特殊地段盾构技术进行研究、总结和提升,并加以系统阐述,提出了诸多宝贵的理念、原则和经验,对我国规模庞大的地铁隧道及地下工程建设将有极大的指导意义。

全书共分五章,主要内容包括盾构技术概述、深圳地质特点和盾构机选型、深圳地铁盾构隧道技术研究、深圳地铁盾构隧道技术应用工程实例和经验总结。

《深圳地铁盾构隧道技术研究与实践》可供我国从事隧道及地下工程修建的设计、施工、科研技术人员以及高等院校相关专业的广大师生参考、学习,亦可供国外同行参阅和交流。

作者简介

刘建国，从事隧道及地下工程施工、设计和研究工作27年。

曾担任中铁隧道集团三处总工程师，现任深圳市市政设计研究院副总工程师、中国矿业大学兼职教授等职。

主持或参加了许多大型铁路、公路、市政地铁工程施工技术工作，主持深圳地铁5号线的设计、科研和管理工作。

获国家科技进步二等奖1次，省、部级科技进步奖多次，国家专利3项等。

在国家级杂志发表论文20余篇，主编并已出版著作1本。

1999年和2000年，分别荣获中国中铁、铁道部“青年科技拔尖人才”称号，2009年获深圳市“高层次人才”称号，2010年获得深圳市政府特殊津贴。

书籍目录

第1章 盾构技术概述1.1 盾构技术发展历程1.2 盾构隧道施工原理1.3 盾构隧道施工主要技术环节1.4 盾构分类1.5 盾构隧道建设风险管理1.5.1 风险管理的概念1.5.2 地铁盾构隧道工程风险识别1.5.3 地铁盾构隧道工程风险分析及防治第2章 深圳地质特点及盾构机选型2.1 深圳复杂的地层特点2.2 深圳地铁盾构机选型及适应性2.2.1 盾构机选型原则2.2.2 盾构机选型依据2.2.3 复合式土压平衡盾构机的针对性功能2.3 刀盘刀具磨损规律研究2.3.1 刀盘磨损规律及控制对策2.3.2 刀具的种类与破岩机理2.3.3 刀具磨损规律及控制对策2.4 特定地层条件下盾构掘进合理刀具配置技术2.4.1 淤泥地层条件下盾构掘进合理刀具配置技术2.4.2 黏土地层条件下盾构掘进合理刀具配置技术2.4.3 砂卵石地层条件下盾构掘进合理刀具配置技术2.4.4 硬岩地层条件下盾构掘进合理刀具配置技术2.4.5 软硬不均地层条件下盾构掘进合理刀具配置技术第3章 深圳地铁盾构隧道技术研究3.1 深圳地铁盾构隧道施工工法研究3.1.1 盾构始发施工技术3.1.2 管片拼装质量控制技术3.1.3 盾构到达施工技术3.1.4 盾构平移施工技术3.2 盾构机掘进参数选择研究3.2.1 不同地层盾构土压力和推力分析研究3.2.2 特定地层土压力计算方法适应性分析3.2.3 盾构推力的计算及影响因素3.2.4 盾构掘进参数对地表沉降的影响分析3.3 矿山段盾构空推施工技术3.3.1 盾构过矿山段施工流程3.3.2 施工重难点3.3.3 过矿山段盾构设计技术3.3.4 过矿山段盾构施工技术3.3.5 盾构空推时的注意事项3.4 盾构施工辅助工法研究3.4.1 盾构出洞垂直冻结加固技术3.4.2 端头墙玻璃纤维筋格栅加固技术3.5 盾构管片结构力学特性3.5.1 测试准备、元件安装和数据采集3.5.2 软硬不均地层试验成果及分析3.5.3 黏土地层试验成果及分析3.5.4 近接桩基管片力学特性试验成果及分析第4章 深圳地铁盾构隧道技术应用工程实例4.1 黏土地层应用工程实例4.1.1 工程概况4.1.2 盾构掘进技术措施4.1.3 形成泥饼的原因及防止对策4.2 上软下硬地层应用工程实例4.2.1 工程概况4.2.2 盾构施工主要难点及原因分析4.2.3 穿越软硬不均地层盾构施工技术措施4.3 花岗岩球状风化体地层应用工程实例4.3.1 工程概况4.3.2 孤石的物理性质及主要特征4.3.3 孤石形成的原因及其探测4.3.4 孤石对盾构施工的影响4.3.5 孤石处理方法4.3.6 孤石处理方法的比较4.4 全断面硬岩地层应用工程实例4.4.1 工程概况4.4.2 盾构掘进主要困难及原因分析4.4.3 硬岩地段盾构掘进施工对策4.5 长距离基岩隆起地段应用工程实例4.5.1 工程概况4.5.2 基岩处理措施4.6 穿越建(构)筑物盾构施工工程实例4.6.1 盾构下穿管线施工关键技术4.6.2 盾构下穿广深准高速铁路施工关键技术4.6.3 盾构下穿公路施工关键技术4.6.4 盾构下穿立交桥施工关键技术4.6.5 盾构下穿河流施工关键技术4.6.6 盾构下穿浅基建筑物施工关键技术4.6.7 盾构下穿构造物保护技术研究第5章 经验总结参考文献后记

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>