

<<复杂环境下盾构下穿运营隧道综>>

图书基本信息

书名：<<复杂环境下盾构下穿运营隧道综合技术>>

13位ISBN编号：9787113125561

10位ISBN编号：7113125565

出版时间：2011-3

出版时间：中国铁道出版社

作者：陈湘生，李兴高 著

页数：295

字数：630000

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>

## <<复杂环境下盾构下穿运营隧道综>>

### 内容概要

本书针对深圳市复杂的地层环境、复杂的周边环境(地上和地下)以及建设各方力量摊薄的情况,结合小曲线半径盾构隧道下穿小曲线半径既有运营隧道的难题,阐述了业主主导下的多次技术方案研究和决策,既有线现状调查,工程地质补勘,施工技术和工艺参数选取方式(渣土改良、掘进参数选取和优化、注浆工艺设计等),专项施工预案编写,关键数据全过程的监测监控,下穿前对方案参数在特定土层的敏感性进行的推进预演,对每项风险源的应急预案制定,每项工作的人员组织分工和各项工作的流程及关联等。

本书可供隧道设计、施工、科研领域的人员使用。

## <<复杂环境下盾构下穿运营隧道综>>

### 书籍目录

#### 1 概述

- 1.1 工程背景
- 1.2 工程概况
- 1.3 穿越工程特点
- 1.4 穿越工程综合配套措施体系

#### 2 穿越工程安全控制管理制度建设

- 2.1 引言
- 2.2 安全控制管理制度建设
- 2.3 结语

#### 3 穿越工程专项方案

- 3.1 引言
- 3.2 专项施工方案
- 3.3 既有线洞内全站仪自动化监测系统实施方案
- 3.4 既有线洞内静力水准自动化监测系统辅助方案
- 3.5 人工监测实施方案
- 3.6 施工应急预案
- 3.7 小结

#### 4 地质补勘技术

- 4.1 引言
- 4.2 大东区间穿越工程地质补勘
- 4.3 燕大区间穿越工程地质条件
- 4.4 结语

#### 5 既有线现状调查技术

- 5.1 引言
- 5.2 既有线线路条件
- 5.3 隧道结构现状
- 5.4 轨道结构
- 5.5 接触网结构
- 5.6 裂缝现状确定
- 5.7 小结

#### 6 盾构适应性分析技术

- 6.1 引言
- 6.2 穿越工程使用的盾构机
- 6.3 盾构机功能分析
- 6.4 盾构机功能成色分析
- 6.5 燕大区间右线结合换刀工作的分析
- 6.6 小结

#### 7 试验段试验分析技术

- 7.1 引言
- 7.2 大东区间试验段
- 7.3 燕大区间试验段
- 7.4 小结

#### 8 盾构施工技术参数选取技术

- 8.1 引言
- 8.2 掘进参数选取的指导思想和原则

## <<复杂环境下盾构下穿运营隧道综>>

- 8.3 掘进参数参考值
- 8.4 盾构生产参数监控
- 8.5 盾构生产参数记录
- 8.6 实际盾构掘进参数
- 8.7 出土量控制
- 8.8 小结
- 9 渣土改良技术
  - 9.1 引言
  - 9.2 渣土改良机理
  - 9.3 渣土改良成功案例
  - 9.4 刀盘前方注水渣土改良
  - 9.5 渣土温度监测
  - 9.6 实际渣土改良效果
  - 9.7 小结
- 10 工序优化高效掘进技术
  - 10.1 引言
  - 10.2 不同编组列车出渣进料时间分析
  - 10.3 实际工程工序时间统计分析
  - 10.4 小结
- 11 综合注浆技术
  - 11.1 引言
  - 11.2 壁后注浆工艺
  - 11.3 壁后注浆基础试验
  - 11.4 浆液试验
  - 11.5 穿越工程实际注浆方案
  - 11.6 穿越工程注浆量统计
  - 11.7 小结
- 12 综合监控量测技术
- 13 地质雷达扫描既有线及下方土体技术
- 14 进仓和换刀技术
- 15 工程应急预案建设
- 16 工程体会、结论和建议

## <<复杂环境下盾构下穿运营隧道综>>

### 章节摘录

深圳市轨道交通线网大规模建设过程中不可避免地会遇到线路之间的交叉、换乘现象，以及新建线路在既有线路附近施工诱发的一系列新问题，其中包括车站及区间隧道相互穿越的工程问题。2号线东延线大东区间下穿地铁1号线国老区间，净距约2m；2号线东延线燕大区间下穿地铁1号线科大区间，净距约3m。

新建盾构隧道施工不可避免地要对既有1号线结构和运营产生影响，带来一系列问题。

这些问题直接关系到既有轨道交通线的正常运营、新建盾构隧道工程的施工安全、工期和工程造价，对于深圳市轨道交通的快速发展提出了考验和挑战，必须尽快加以解决。

另一方面，地铁1号线位于深圳市最为重要的交通走廊上，是目前深圳市大多数居民出行最为重要的交通工具之一，在城市公共交通中正在发挥着骨干作用。

深圳地铁1号线的安全及正常运营重要性不言而喻，不容许出半点差错，这就对新建盾构隧道施工提出了严格的工程控制要求，亟需有效、实用、系统的控制既有线变形的整套成熟技术，以指导在已建线路附近进行的新建盾构隧道施工。

因而，亟需对深圳市地铁2号线大东区间和燕大区间盾构隧道施工下穿越既有1号线工程控制系统开展深入研究。

<<复杂环境下盾构下穿运营隧道综>>

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>