

图书基本信息

书名：<<南水北调西线工程TBM施工围岩分类研究>>

13位ISBN编号：9787807349167

10位ISBN编号：7807349166

出版时间：2011-6

出版时间：黄河水利出版社

作者：王学潮

页数：184

字数：280000

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

基于TBM施工的围岩评价是南水北调西线工程的基础技术问题，而围岩分类的目的就是评价围岩的可掘进性（可破碎性）以及岩石对刀具的磨损。

由王学潮编著的《南水北调西线工程TBM施工围岩分类研究》重点研究了影响TBM施工的主要工程地质和岩石力学因素。

针对南水北调西线工程的实际地质条件，提出围岩分类的主要依据是岩石的单轴抗压强度、岩组特征、结构面特征等，以上述影响因素为参数，提出了TBM施工围岩分类的标准，其分类简单，具有可操作性，也符合南水北调西线工程超长隧洞围岩评价的实际情况。

本书可供勘测设计单位、施工单位以及科研单位工程技术人员参考。

书籍目录

前言

第1章 TBM的应用实践

- 1.1 TBM的主要类型
- 1.2 国际应用情况
- 1.3 国内应用情况
- 1.4 TBM施工法的特点
- 1.5 钻爆法与TBM施工的比较

第2章 TBM破岩机制

- 2.1 盘形滚刀特征
- 2.2 盘形滚刀受力预测公式
- 2.3 TBM破岩机制

第3章 TBM施工的地质制约因素

- 3.1 TBM实践中的工程地质问题
- 3.2 影响TBM破岩的地质因素
- 3.3 TBM施工地质工作方法的探讨
- 3.4 秦岭隧道的围岩分类

第4章 西线隧洞围岩工程地质特征

- 4.1 基本地质条件
- 4.2 水文地质条件
- 4.3 围岩T系统分类

第5章 地应力场和岩石变形特征

- 5.1 地应力场特征
- 5.2 岩石基本力学指标
- 5.3 工程区岩石强度特征分区
- 5.4 围岩变形特征

第6章 岩石类型和石英含量规律研究

- 6.1 岩石类型及特征
- 6.2 碎屑粒度分析
- 6.3 石英含量分布规律

第7章 西线工程区结构面特征

- 7.1 结构面类型
- 7.2 结构面方位特征

第8章 TBM破岩的数值和试验模拟

- 8.1 TBM破岩作用三维仿真分析
- 8.2 TBM破岩的物理试验模拟

第9章 隧洞围岩分类的模糊一层次分析模型

- 9.1 模糊综合评判方法
- 9.2 层次分析法确定权重
- 9.3 程序应用

第10章 西线工程围岩分类体系和应用

- 10.1 围岩分类概述
- 10.2 围岩分类原则
- 10.3 分类原理和主要指标

第11章 结论

参考文献

编辑推荐

《南水北调西线工程：TBM施工围岩分类研究》在总结分析已有相关理论和实践成果的基础上，紧密结合南水北调西线深埋超长输水隧洞工程，参考西线工程已经取得的工程勘测资料与研究成果，充分考虑影响TBM施工安全性、快速性和经济性的各种地质因素与围岩条件，以工程地质、岩体力学、岩石破碎学、模糊数学、非线性动力学等理论为依据，综合采用工程类比、理论分析、试验研究、数值模拟相结合的方法，多层次、多角度研究适合TBM施工的深埋长隧洞围岩分级与评价方法。以此为依据，探索并提出适合南水北调西线工程深埋长隧洞TBM施工特点的围岩分级建议，并对相关岩体力学问题进行评价。

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>