

<<斜井TBM法施工技术>>

图书基本信息

书名：<<斜井TBM法施工技术>>

13位ISBN编号：9787113137083

10位ISBN编号：7113137083

出版时间：2012-6

出版时间：中国铁道出版社

作者：雷升祥

页数：336

字数：538000

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>

## <<斜井TBM法施工技术>>

### 内容概要

依托新街台格庙矿，近一年时间来，作者就采用掘进机技术施工煤矿运输斜井巷道，开展了大量的预研工作。

《斜井TBM法施工技术》的内容就是一年来研究成果的综合体现。

文章从项目分析入手，由理论性的研究分析，掘进机的适用性和安全性研究，设备的选型、斜井结构设计及相关设计、施工技术方案，直到关键问题处理及风险保障，进行全方位的表述。

并就目前掘进机法在国内外类似工程中的应用，收集整理了大量的最新资料，针对性地进行了全面、系统的叙述研讨。

《斜井TBM法施工技术》由雷升祥主编，参加编写的还有毛东晖、柴永模、邹春华、罗汝州、王占勇、刘树山、马天昌、李建强、王守国、刘伟。

本书分为五个部分。

第一部分重点介绍了掘进机技术的发展历史，目前在国内外的应用状况，所依托项目的基本情况，以及掘进机法在矿区运输斜井中适应性研讨；第二部分是介绍斜井运输巷道的结构设计和检算，从理论的角度论述项目的可行性和安全性；第三部分是全面、透彻阐述掘进机技术的工作原理，及设备选型、操作、管理等内容；第四部分分析介绍了在掘进机施工过程中可能遇到的通风、排水、运输、结构等问题，及应对策划；第五部分围绕施工安全风险作了重点表述，并提出了下阶段的科研方向和目标。

全书图文并茂，深入浅出，资料翔实，可参考性强，可供掘进机设计、施工、工程管理、科研等相关专业技术人员参考。

## &lt;&lt;斜井TBM法施工技术&gt;&gt;

## 书籍目录

- 第1章 导语
- 第2章 国内外斜井盾构法实例
  - 2.1 国内类似工程的施工实例
  - 2.2 国外类似工程的施工实例
  - 2.3 国外复合式盾构机应用实例
- 第3章 研究背景工程
  - 3.1 矿区概况
  - 3.2 工程地质
  - 3.3 水文地质
  - 3.4 工程地质条件综合评价
- 第4章 斜井TBM法施工设计
  - 4.1 设计说明
  - 4.2 斜井平、纵断面设计
  - 4.3 管片结构与检算
  - 4.4 结构防水、防腐蚀设计
  - 4.5 地层注浆加固、堵水、泄水设计
  - 4.6 附属工程设计
- 第5章 掘进机选型
  - 5.1 设备选型
  - 5.2 复合盾构机的适应性分析
  - 5.3 盾构机主要部件功能描述
  - 5.4 盾构机关键参数计算
- 第6章 始发U形槽设计与施工
  - 6.1 始发U形槽设计边界条件
  - 6.2 始发U形槽设计与检算
  - 6.3 始发U形槽工程特点及重难点分析
  - 6.4 始发U形槽工程筹划
  - 6.5 始发U形槽平面布置
  - 6.6 U形槽施工计划
- 第7章 掘进机始发与掘进
  - 7.1 掘进机组装调试
  - 7.2 掘进机拆卸及运输
  - 7.3 掘进机始发、试掘进
  - 7.4 掘进机正常掘进施工
  - 7.5 掘进机检查、维修和保养
- 第8章 斜井施工通风系统
  - 8.1 施工通风系统设计原则
  - 8.2 污染源解析
  - 8.3 斜井施工劳动卫生标准
  - 8.4 通风方式选择
  - 8.5 斜井(D=5.4m)施工通风计算
  - 8.6 斜井(D=7.2m)施工通风计算
  - 8.7 通风设备选择
  - 8.8 通风运行管理
- 第9章 斜井排水

## <<斜井TBM法施工技术>>

- 9.1 斜井涌水量预测
- 9.2 排水系统方案设计
- 9.3 排水流程
- 9.4 排水设备
- 9.5 水泵安装
- 9.6 管路布置
- 第10章 斜井物流运输
  - 10.1 出渣及转渣系统
  - 10.2 辅助运输系统
- 第11章 施工供电系统配置
  - 11.1 施工供电系统策划
  - 11.2 TBM施工用电配置
  - 11.3 强制抽排水系统用电配置
  - 11.4 渣土皮带输送系统用电配置
  - 11.5 通风系统用电配置
  - 11.6 地面设备的用电配置
  - 11.7 应急备用发电站
- 第12章 管片的工厂化生产
  - 12.1 管片厂总体筹划
  - 12.2 管片生产及供应计划
  - 12.3 管片的钢模选择
  - 12.4 管片厂资源配置
  - 12.5 管片生产控制
  - 12.6 管片检验与试验
  - 12.7 管片缺陷修补
  - 12.8 管片破碎防治措施
  - 12.9 管片堵漏措施
  - 12.10 管片冬季生产保障
- 第13章 不均匀沉降控制
  - 13.1 不均匀沉降的主要影响与控制标准
  - 13.2 斜井隧道不均匀沉降分析
  - 13.3 斜井不均匀沉降控制
- 第14章 安全监控量测
  - 14.1 监测目的
  - 14.2 监控量测工作策划
  - 14.3 监测仪器设备采购、检定
  - 14.4 监测仪器设备的检验率定
  - 14.5 监测控制标准
  - 14.6 监测反馈程序
  - 14.7 监测管理体系
  - 14.8 瓦斯的安全监控
- 第15章 安全风险管理
  - 15.1 风险的判别
  - 15.2 施工主要风险源分析评估
  - 15.3 施工安全风险管理措施
  - 15.4 工程风险防范措施
  - 15.5 应急反应策划

## <<斜井TBM法施工技术>>

### 15.6 应急预案

### 第16章 结合工程实践的科研工作

#### 16.1 衬砌管片结构受力研究

#### 16.2 斜井隧道掘进机施工平、纵断面设计研究

#### 16.3 掘进机选型及设备配套研究

#### 16.4 长坡度、深埋、富水含煤复杂地层复合盾构施工关键技术

#### 16.5 大坡度、长距离、富水复杂地层斜井隧道施工排水、通风技术研究

#### 16.6 大坡度、长距离、深埋斜井隧道施工运输技术研究

#### 16.7 软岩隧道变形的影响及控制措施研究

#### 16.8 斜井TBM法施工安全控制技术研究

### 附录A

### 附录B 大坡度斜井高压超大流量反坡排水典型案例介绍

#### B.1 工程概况

#### B.2 工程地质条件评价

#### B.3 施工进度简介

#### B.4 水仓、排水系统

#### B.5 1#、2#引水隧洞涌水简介

### 附录C 盾构穿越钱塘江沼气地层工程实践

#### C.1 工程概况

#### C.2 浅层沼气对地下工程的影响

#### C.3 盾构隧道内沼气爆炸事故树分析

#### C.4 盾构隧道沼气爆炸控制

#### C.5 杭州地铁1号线沼气盾构隧道施工管理规定

#### C.6 结论

### 参考文献

## <<斜井TBM法施工技术>>

### 编辑推荐

《斜井TBM法施工技术》由雷升祥主编，参加编写的还有毛东晖、柴永模、邹春华、罗汝州、王占勇、刘树山、马天昌、李建强、王守国、刘伟。

本书分为五个部分，包括国内外斜井盾构法实例；斜井TBM法施工设计；掘进机选型；始发U形槽设计与施工等内容。

本书适合从事相关研究工作的人员参考阅读。

<<斜井TBM法施工技术>>

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>