第一图书网, tushu007.com

<<岩溶隧道灾变预测与处治技术>>

图书基本信息

书名：<<岩溶隧道灾变预测与处治技术>>

13位ISBN编号：9787030191762

10位ISBN编号：7030191765

出版时间：2007-6

出版时间：科学

作者：刘招伟

页数：189

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

《岩溶隧道灾变预测与处治技术》在学习和总结前人经验的基础上，结合作者近年工程实践，系统总结了国内外岩溶成因、岩溶探测预报技术以及岩溶处治技术；简要分析了岩溶产生条件、岩溶发育特征、岩溶水运动特征和岩溶突水灾变特征等；以圆梁山岩溶隧道为工程背景，进行了岩溶突水类型的力学分析，通过概化岩溶突水地质模式，构建岩溶突水计算模型，对岩溶隧水灾变过程和灾变机理进行了系统分析；在对岩溶进行分类的基础上，总结了岩溶处治的基本原则，针对不同类型的岩溶，阐述了各类岩溶隧道施工中的关键处治技术、施工工艺和工程对策。
《岩溶隧道灾变预测与处治技术》内容丰富，实践性强，是一本集岩溶隧道施工经验和研究成果为一体的综合书籍。
《岩溶隧道灾变预测与处治技术》可供矿山、地质、交通、国防、水利水电等相关工程技术人员、科研人员以及高等院校本科生和研究生等参考使用。

书籍目录

前言第1章　绪论1.1　岩溶突水对隧道工程的影响1.2　国内外研究现状1.2.1　岩溶成因研究1.2.2　岩溶探测预报技术研究1.2.3　岩溶处治技术研究第2章　岩溶发育与突水灾变特征2.1　岩溶产生条件2.2　岩溶发育特征2.2.1　岩溶与岩性2.2.2　岩溶层组类型2.2.3　岩溶发育程度2.2.4　岩溶与地质构造2.3　岩溶水运动特征2.3.1　岩溶水与地表水及地下水之间补给关系2.3.2　岩溶化山区地下水运动特征2.3.3　岩溶水动力剖面分带2.4　岩溶突水灾变特征2.4.1　岩溶突水灾变水力特征2.4.2　岩溶突水灾变频数特征2.4.3　岩溶突水灾变充填物特征2.4.4　岩溶突水灾变与工序关系特征2.4.5　岩溶突水动态变化特征第3章　岩溶突水机理3.1　岩溶突水类型力学分析3.1.1　板柱型突水3.1.2　拱梁型突水3.1.3　岩梁型突水3.2　圆梁山岩溶隧道工程背景3.2.1　工程概况3.2.2　地层岩性3.2.3　地质构造3.2.4　水文地质3.2.5　地应力条件3.3　概化岩溶突水地质模式3.3.1　岩溶突水分布区域3.3.2　岩溶突水地质模式3.4　构建岩溶突水计算模型3.4.1　FLAC2D程序简介3.4.2　构建计算模型3.5　岩溶突水机理分析3.5.1　顶位交错模式岩溶突水规律3.5.2　交错模式岩溶突水规律3.5.3　上侧位交叉模式岩溶突水规律3.5.4　纵向交叉模式岩溶突水规律3.6　数值计算分析对施工的指导作用3.6.1　提示岩溶突水灾变关键部位3.6.2　揭示岩溶突水存在临界距离3.6.3　岩溶突水呈现渐进破坏过程第4章　岩溶探测预报技术4.1　岩溶隧道超前探测预报技术4.2　岩溶隧道超前探测预报流程4.2.1　制定预报方案4.2.2　长距离预报4.2.3　中长距离预报4.2.4　短距离预报4.2.5　地质综合判析4.3　TSP超前地质探测预报技术4.3.1　预报原理4.3.2　预报效果评价4.4　红外探测技术4.4.1　应用原理4.4.2　应用范围4.4.3　仪器特点4.4.4　探测效果评价4.5　地质雷达预报技术……第5章　岩溶分类及处治基本原则第6章　岩溶处治技术第7章　典型工程案例参考文献

第一图书网, tushu007.com

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