

《岩体渗流与煤层底板突水》

图书基本信息

书名：《岩体渗流与煤层底板突水》

13位ISBN编号：9787116024151

10位ISBN编号：7116024158

出版时间：1997-08

出版社：地质出版社

作者：张金才,等

页数：129

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu111.com

《岩体渗流与煤层底板突水》

内容概要

内容简介

本书论述了矿山岩体的应力与位移特征、岩体的采动及水力破坏特征、岩体的渗流规律；建立了裂隙岩

体渗流特征与埋深、水压力及应力之间的理论公式；探讨了岩体渗流与应力的耦合机理。书中还全面讨论了

矿井底板突水的影响因素，提出了矿井底板突水的预测公式及预防突水的开采方法及防治水技术；系统介绍

了岩体采动破坏、裂隙岩体渗流的现场注水及地质雷达观测方法。本书在岩体力学及岩体水力学、采场矿山

压力控制、承压水上采矿、裂隙岩体渗流及矿井底板突水预测预报及其防治等方面的研究具有较高的学术和

实用价值。

本书可供水文与工程地质、采矿工程、矿井安全、岩土工程、岩石力学等专业的研究人员、工程技术人员及大专院校有关专业师生阅读与参考。

书籍目录

目录

前言

第1章 引言

1.1 矿井岩溶水害特征

1.2 底板岩体破坏及突水防治理论与实践

第2章 底板岩体应力分布规律

2.1 岩体的原始应力状态

2.2 底板岩体支承压力变化规律

2.3 底板岩体应力分布规律

第3章 底板岩体位移变化规律

3.1 底板岩体位移现场观测研究

3.2 底板岩体位移的模拟实验研究

3.3 底板岩体位移的空间与时间关系

第4章 底板岩体采动破坏特征

4.1 岩石破坏准则

4.2 采场周围岩体应力及破坏区计算

4.3 条采工作面周围岩体应力及破坏区计算

4.4 长壁工作面底板岩体破坏深度计算

4.5 岩体应力向深部的传播特征

4.6 塑性理论计算岩体最大破坏深度

4.7 底板岩体破坏带空间分布形态

4.8 巷道底板岩体破坏特征

第5章 岩体采动破坏现场观测研究

5.1 钻孔注水观测

5.2 地质雷达探测

5.3 底板岩体破坏深度实测数据分析

第6章 裂隙岩体渗流与水力学特征

6.1 裂隙岩体渗流特征

6.2 裂隙岩体渗流与应力耦合研究

6.3 水压力对岩体的破坏作用

第7章 底板突水影响因素分析

7.1 地质构造

7.2 矿山压力

7.3 底板岩体特性

7.4 工作面开采空间及开采方法

7.5 石灰岩岩溶含水层富水性

7.6 碳酸岩溶蚀特征与岩溶发育规律

7.7 底板含水层水压力

第8章 底板突水预测理论及其应用

8.1 底板突水预测经验方法

8.2 底板突水预测理论及其应用

8.3 底板防水岩柱的构成

8.4 底板突水机理

第9章 减小岩体破坏的开采技术

9.1 条带开采及其采留宽度的确定方法

9.2 短壁开采及其采宽确定

9.3 充填开采

第10章 底板突水防治技术

10.1 留设断层防水煤柱

10.2 建立适宜的防水设施

10.3 采掘工作面超前探测

10.4 注浆加固底板岩层

10.5 采前疏水降压

10.6 选择适宜的开采方法及工艺

参考文献

英文摘要

《岩体渗流与煤层底板突水》

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：www.tushu111.com