

<<含瓦斯煤岩破裂过程与突出机理>>

图书基本信息

书名：<<含瓦斯煤岩破裂过程与突出机理>>

13位ISBN编号：9787502034436

10位ISBN编号：7502034439

出版时间：2009-3

出版时间：煤炭工业出版社

作者：徐涛等著

页数：191

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>

<<含瓦斯煤岩破裂过程与突出机理>>

内容概要

《含瓦斯煤岩破裂过程与突出机理：理论模型与数值试验》介绍了含瓦斯煤岩破裂过程气固耦合作用的基本理论及作用机理，建立了含瓦斯煤岩破裂过程气固耦合作用的数值模型，对含瓦斯煤岩的基本力学性质、渗流性质及含瓦斯煤岩介质从变形、破裂直至突出全过程进行了模拟，为含瓦斯煤岩突出机理及瓦斯抽放预防突出的力学机制研究提供了一种新的研究方法。

《含瓦斯煤岩破裂过程与突出机理：理论模型与数值试验》主要供地质、采矿、岩土工程及其他工程领域从事煤岩材料破坏研究的科研及教学人员使用。

同时，《含瓦斯煤岩破裂过程与突出机理：理论模型与数值试验》采用的RFPA2D-Flow系统，也可作为高校和科研单位进行岩石力学、煤层瓦斯渗流力学等力学性质及煤岩损伤破裂过程的研究中使用。

<<含瓦斯煤岩破裂过程与突出机理>>

书籍目录

1 绪论1.1 研究背景和意义1.2 研究现状和特点1.3 目前研究存在的问题1.4 本书的主要内容参考文献2 岩石结构及渗流基本特性2.1 岩石的空隙结构特征2.2 岩石的渗流特性2.3 岩石渗透率的测量2.4 岩石破裂过程渗透性演化2.5 小结参考文献3 多孔介质流体运移基本方程3.1 多孔介质的基本性质3.2 流体的基本性质3.3 多孔介质中流体的运动方程3.4 多孔介质中流体渗流的连续性方程3.5 小结参考文献4 含瓦斯煤岩破裂过程固气耦合模型4.1 耦合数值模型的基本思路4.2 岩石细观统计损伤本构方程4.3 含瓦斯煤岩破裂过程固气耦合方程4.4 RFPA2D-Flow固气耦合模型数值解法4.5 RFPA2D-Flow固气耦合数值模型验证4.6 小结参考文献5 煤岩细观结构对透气性的影响5.1 孔隙瓦斯压力下煤岩透气性演化规律5.2 非均匀性对透气性演化的影响5.3 裂隙对煤岩透气性的影响5.4 小结参考文献6 含瓦斯煤岩破裂过程的力学及渗透特性6.1 含瓦斯煤岩破裂过程围压效应6.2 含瓦斯煤岩破裂过程孔隙压力效应6.3 含瓦斯煤岩破裂过程围压效应的理论分析6.4 含瓦斯煤岩破裂过程卸荷效应6.5 煤岩的蠕变损伤破裂6.6 含瓦斯煤岩破裂过程渗透性演化6.7 小结参考文献7 煤与瓦斯突出过程的数值模拟7.1 石门突出7.2 上山突出7.3 延期突出7.4 小结参考文献8 煤层瓦斯抽放模拟8.1 抽放作用下瓦斯渗流过程8.2 抽放对瓦斯突出的影响8.3 远程卸压瓦斯抽放8.4 水力松动瓦斯抽放8.5 小结参考文献9 结论及展望9.1 结论9.2 展望

<<含瓦斯煤岩破裂过程与突出机理>>

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>