

《煤与瓦斯突出的耦合灾变机理研究》

图书基本信息

书名：《煤与瓦斯突出的耦合灾变机理研究》

13位ISBN编号：9787502035655

10位ISBN编号：7502035656

出版时间：2009-9

出版社：煤炭工业出版社

作者：赵志刚,谭云亮

页数：128

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.tushu000.com

《煤与瓦斯突出的耦合灾变机理研究》

内容概要

本书利用ANSYS / LS—DYNA软件的隐式-显式分析功能对应力波作用下巷道围岩的响应进行了数值模拟，研究了应力波对煤与瓦斯突出的诱发作用；运用断裂力学、有限元方法和自组织理论研究了瓦斯压力和应力波作用下单裂纹的扩展、相邻裂纹的贯通和层裂体的形成机理；将煤与瓦斯突出的过程简化为层裂体在地应力和瓦斯压力的耦合作用下发生失稳的过程，对层裂体失稳的准静态过程进行了折迭突变分析，计算了煤与瓦斯突出时释放的能量和煤与瓦斯突出的强度，并给出了双曲扁壳层裂结构的动力学方程的统一形式。本书可供从事煤与瓦斯突出研究的科技工作者、研究生和大学本科生参考。

《煤与瓦斯突出的耦合灾变机理研究》

书籍目录

1 绪论1.1 研究意义1.2 国内外研究现状1.3 研究内容2 煤与瓦斯突出的影响因素2.1 煤与瓦斯突出的影响因素分析2.2 应力波对煤与瓦斯突出的诱发作用分析2.3 小结3 瓦斯作用下煤壁裂纹扩展机理3.1 单裂纹扩展的研究3.2 相邻裂纹的贯通机理3.3 层裂体形成的自组织特征3.4 小结4 煤与瓦斯突出的耦合灾变机理及非线性研究4.1 概述4.2 煤与瓦斯突出的一维突变分析4.3 地应力与瓦斯压力共同作用下煤与瓦斯突出的突变分析4.4 双曲扁壳层裂结构破坏演化的混沌特征4.5 小结参考文献

《煤与瓦斯突出的耦合灾变机理研究》

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.tushu000.com