

《煤与甲烷共采学导论》

图书基本信息

书名：《煤与甲烷共采学导论》

13位ISBN编号：9787030427823

作者：李树刚，林海飞

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

《煤与甲烷共采学导论》

内容概要

主要是回顾了国内外涉及"煤与甲烷共采"核心内容的研究现状，研究了采场覆岩裂隙演化与卸压瓦斯储运的关系，提出采动裂隙椭抛带的工程简化模型，寻找出采场内瓦斯富集区，并进行现场工程实例分析，初步构建出实现"煤与甲烷共采"体系。

书籍目录

- 序
- 前言
- 第1章绪论
 - 1.1煤炭的地位和作用
 - 1.1.1煤炭行业在全球经济中的地位
 - 1.1.2煤炭在我国国民经济发展中的作用
 - 1.2煤矿瓦斯的双重性
 - 1.2.1煤矿瓦斯的灾害性
 - 1.2.2煤矿瓦斯的资源性
 - 1.3煤与甲烷共采理念的提出
 - 1.3.1煤矿绿色开采理念
 - 1.3.2煤与甲烷共采的概念
 - 1.4煤与甲烷共采理论与技术研究现状
 - 1.4.1矿井采动覆岩移动及结构演化规律研究现状
 - 1.4.2矿井瓦斯抽采基础理论研究现状
 - 1.4.3矿井瓦斯抽采技术研究现状
 - 1.5煤与甲烷共采学的研究内容和研究方法
 - 1.5.1煤与甲烷共采学的研究内容
 - 1.5.2煤与甲烷共采学的研究方法
 - 1.5.3煤与甲烷共采学研究技术路线
- 第2章煤层甲烷赋存及渗透特性分析
 - 2.1煤层甲烷赋存状态及特点
 - 2.1.1煤层甲烷赋存状态
 - 2.1.2我国大部分矿区煤层甲烷赋存特点
 - 2.2煤体微结构及吸附甲烷特性分析
 - 2.2.1煤体微结构特性分析
 - 2.2.2煤体孔隙孔容压汞实验分析
 - 2.2.3煤体吸附甲烷特性实验分析
 - 2.3煤体渗透特性分析
 - 2.3.1煤体渗透特性电液伺服渗流试验分析
 - 2.3.2煤层渗透特性主控影响因素
- 第3章采动覆岩裂隙动态演化规律的物理模拟
 - 3.1模型的设计及制作
 - 3.1.1实验原型条件
 - 3.1.2相似常数的确定
 - 3.1.3实验材料配比计算
 - 3.1.4测试仪表及测点布置
 - 3.1.5模型的制作
 - 3.2采动覆岩移动规律分析
 - 3.2.1采动覆岩关键层的确定
 - 3.2.2采动覆岩下沉规律分析
 - 3.3采动覆岩应力分布规律分析
 - 3.3.1煤层走向分布规律分析
 - 3.3.2煤层倾向应力分布规律
 - 3.4采动覆岩裂隙动态演化规律
 - 3.4.1采动覆岩破断裂隙分布规律
 - 3.4.2采动覆岩离层裂隙动态演化规律

3.4.3采动覆岩碎胀特征分析

第4章采动覆岩卸压范围及分布形态的数值模拟

4.1 基于FLAC3D的煤层开采前处理程序的开发

4.1.1 FLAC3D软件简介

4.1.2程序开发的基本思路

4.1.3程序的主界面及功能模块

4.2计算模型的建立

4.2.1基本假设

4.2.2计算模型的建立

4.3采动覆岩移动及应力分布规律

4.3.1采动覆岩移动破坏规律分析

4.3.2采动覆岩应力变化规律分析

4.3.3采动覆岩卸压区形态分析

第5章采动覆岩裂隙带动态演化模型及机理研究

5.1采动裂隙带空间结构工程简化模型及参数

5.1.1采动裂隙带及其控制方程

.....

第6章采动裂隙带卸压瓦斯运移规律数值模拟

第7章煤与甲烷共采工程实践

《煤与甲烷共采学导论》

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