

《孔隙裂缝介质中的逾渗》

图书基本信息

书名：《孔隙裂缝介质中的逾渗》

13位ISBN编号：9787564614201

10位ISBN编号：756461420X

出版时间：2012-3

出版社：吕兆兴 中国矿业大学出版社 (2012-03出版)

作者：吕兆兴

页数：154

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

《孔隙裂缝介质中的逾渗》

内容概要

《孔隙裂缝介质中的逾渗》(作者吕兆兴)建立了三维情况下的孔隙介质逾渗模型、裂隙介质逾渗模型和孔隙裂隙双重介质的逾渗模型,基于VC++6.0和OpenGL开放图形库开发了逾渗模拟计算软件,系统研究了各模型的逾渗规律;利用 μ CT225kVFCB型高精度显微CT实验系统,研究了煤和几类砂岩中的孔隙和裂隙在三维空间中的分布状态和连通性,开发了用于建立“三维数字岩样”的应用软件,并借助逾渗理论及其研究方法对三维数字岩样进行了深入研究;提出了基于三维逾渗概率的煤细观结构的连通性分类方法。

《孔隙裂缝介质中的逾渗》可作为采矿工程、地下工程等相关专业本科生、研究生的参考书,也可供现场相关专业工程技术人员参考。

《孔隙裂缝介质中的逾渗》

书籍目录

第一章 绪论 第一节 逾渗理论研究背景 第二节 三维裂隙网络系统的数值模拟 第三节 煤层瓦斯运移机理分析 第四节 本书主要研究内容第二章 三维逾渗模型逾渗概率递推矩阵 第一节 概述 第二节 孔隙介质逾渗的研究方法 第三节 二维逾渗模型逾渗概率的递推矩阵 第四节 三维逾渗模型逾渗概率的递推矩阵 第五节 本章小结第三章 煤岩体孔隙特征的显微CT实验研究及仿真 第一节 概述 第二节 高精度显微CT系统 第三节 基于CT图像灰度分析的煤孔隙率与尺度关系的研究 第四节 煤体中孔隙在空间的分布状态 第五节 几类砂岩孔隙的CT扫描实验研究 第六节 孔隙团特征的数值模拟研究 第七节 本章小结第四章 孔隙与分形裂隙双重介质逾渗规律研究 第一节 概述 第二节 孔隙裂隙双重介质逾渗模型 第三节 面向对象的孔隙裂隙双重介质逾渗分析程序设计 第四节 孔隙裂隙双重介质逾渗规律模拟研究 第五节 本章小结第五章 孔隙与蒙特卡洛随机分布裂隙双重介质逾渗规律研究 第一节 概述 第二节 裂隙面几何参数 第三节 裂隙几何参数的概率模型及裂隙网络系统模拟 第四节 蒙特卡洛裂隙的孔隙裂隙双重介质的逾渗模拟 第五节 本章小结第六章 煤细观结构连通性分类应用研究 第一节 概述 第二节 瓦斯的赋存和输运机理 第三节 基于三维逾渗概率的煤细观结构连通性分类 第四节 三维逾渗概率的煤细观结构连通性分类应用实例 第五节 煤细观结构连通性与煤体渗透性的相关性 第六节 本章小结参考文献

《孔隙裂缝介质中的逾渗》

编辑推荐

煤层气虽然是珍贵的资源，但在煤炭开采过程中却是安全生产的重大威胁。近几年，随着煤炭开采量持续快速增长，煤矿瓦斯灾害也屡屡发生，造成了重大人身伤亡和财产损失。《孔隙裂缝介质中的逾渗》(作者吕兆兴)建立了三维情况下的孔隙介质逾渗模型、裂隙介质逾渗模型和孔隙裂隙双重介质的逾渗模型，基于VC++6.0和OpenGL开放图形库开发了逾渗模拟计算软件，系统研究了各模型的逾渗规律。

《孔隙裂缝介质中的逾渗》

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