

学术论文

断层及滑动构造复合构造区煤层顶板含水层渗流特征及突水危险性分析

董东林<sup>1</sup>, 王焕忠<sup>2</sup>, 武彩霞<sup>1</sup>, 陈书客<sup>1</sup>, 吕镇岐<sup>1</sup>, 李泳慧<sup>1</sup>

(1. 中国矿业大学 煤炭资源与安全开采国家重点实验室, 北京 100083; 2. 平煤集团梨园矿, 河南 汝州 467500)

收稿日期 2008-9-12 修回日期 2009-1-9 网络版发布日期 2009-2-15 接受日期 2009-2-15

**摘要** 断层及褶皱的存在乃是导致煤矿突水的最重要的因素。为了研究均存在断层及滑动构造的华北型煤田的直接充水含水层的渗流特征, 以平煤集团梨园矿宁庄矿井为例, 应用有限差分软件MODFLOW, 在空间离散、应力期确定、源汇项嵌入处理的基础上, 对同时存在断层及滑动构造的内部边界进行了WALL的处理, 建立煤层顶板砂岩含水层渗流场模型, 并预测了第5, 10年后的渗流场的变化规律。研究表明, 认为在平煤宁庄矿井四7煤底板含水层的水位仍然保持较高的水平, 尤其当WN方向开拓经过滑动构造时, 突水的危险性仍然较大。

**关键词** [关键词: 采矿工程; 断层及滑动构造; 渗流特征; 有限差分法; 突水; 危险性分析](#)

分类号

DOI:

通讯作者:

作者个人主页: [董东林1](#); [王焕忠2](#); [武彩霞1](#); [陈书客1](#); [吕镇岐1](#); [李泳慧1](#)

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(437KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(OKB\)](#)

▶ [参考文献\[PDF\]](#)

▶ [参考文献](#)

服务与反馈

▶ [把本文推荐给朋友](#)

▶ [加入我的书架](#)

▶ [加入引用管理器](#)

▶ [引用本文](#)

▶ [Email Alert](#)

▶ [文章反馈](#)

▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

▶ 本刊中 包含“[关键词: 采矿工程; 断层及滑动构造; 渗流特征; 有限差分法; 突水; 危险性分析](#)”的 [相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

- [董东林](#)
- [王焕忠](#)
- [武彩霞](#)
- [陈书客](#)
- [吕镇岐](#)
- [李泳慧](#)