

学术论文

断层倾角对断层活化及底板突水的影响研究

卜万奎, 茅献彪

(中国矿业大学 理学院, 江苏 徐州 221008)

收稿日期 2008-9-10 修回日期 2008-12-30 网络版发布日期 2009-2-15 接受日期 2009-2-15

摘要 针对含断层缺陷底板的受力特征, 建立相应的简化力学模型, 分析得到断层面上剪切应力和法向应力表达式, 并研究断层倾角对断层面上剪切应力、法向应力及断层活化的影响规律。同时运用RFPA2D-Flow软件, 模拟不同倾角的正断层在采动影响下底板的裂隙分布、渗流分布及采空区底板涌水量变化特征。模拟结果在一定程度上揭示含断层构造底板突水通道的形成机制及断层倾角对底板突水的影响规律。研究表明, 断层倾角越大, 断层越容易活化与突水。研究结果对采场底板含断层缺陷时防水煤柱的留设具有重要的参考价值。

关键词 [关键词: 采矿工程; 断层倾角; 断层活化; 突水](#)

分类号

DOI:

通讯作者:

作者个人主页: 卜万奎; 茅献彪

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(910KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(OKB\)](#)
- ▶ [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; 断层倾角; 断层活化; 突水](#)”的 [相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

- [卜万奎](#)
- [茅献彪](#)