

目次

基于微震监测及应力场分析的冲击地压预测方法

赵兴东, 唐春安, 李元辉, 袁瑞甫

(东北大学 岩石破裂与失稳研究中心, 辽宁 沈阳 110004)

收稿日期 2005-4-28 修回日期 2005-5-24 网络版发布日期 2008-2-18 接受日期 2005-8-15

摘要 主要对国内外冲击地压发生情况以及对冲击地压的监测发展情况进行了总结和分析, 发现随着矿山开采深度的增加, 冲击地压活动越来越频繁, 发生的范围也越来越广, 但是目前仍没有有效的监测与分析方法能够对冲击地压的发生进行预测预报。为了能够对冲击地压发生实现预测预报, 引入地球物理学方法, 建立矿山微震监测分析系统。将矿山微震监测系统监测到的矿山微震活动信息, 通过网络传输, 实现与数值分析系统之间的数据交换; 利用微震活动信息修改数值模型的单元信息; 借助大规模科学计算, 分析开采造成采场以及巷道围岩内部岩体的应力积累、应力阴影和应力迁移过程, 进而实现对矿山冲击地压活动进行预测预报。同时, 微震监测分析系统能够实现对其他岩石工程动力灾害问题进行预测预报。

关键词 [采矿工程](#); [冲击地压](#); [微震监测](#); [应力场分析](#); [微震监测分析系统](#)

分类号

DOI:

通讯作者:

作者个人主页: [赵兴东](#); [唐春安](#); [李元辉](#); [袁瑞甫](#)

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF \(220KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\] \(OKB\)](#)
- ▶ [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“[采矿工程](#); [冲击地压](#); [微震监测](#); [应力场分析](#); [微震监测分析系统](#)”的 [相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章

- [赵兴东](#)
- [唐春安](#)
- [李元辉](#)
- [袁瑞甫](#)