

学术论文

冲击地压声发射前兆模式初步研究

谭云亮1 李芳成2 周 辉1 韩宪军1

(1山东科技大学 泰安 271019) (2黑龙江矿业学院 鸡西 158105)

收稿日期 1999-4-29 修回日期 1999-5-31 网络版发布日期 接受日期

摘要 从讨论声发射与岩石材料损伤关系出发,论证了用声发射监测冲击地压的科学性。基于现场实测研究,提出了冲击地压的声发射四种前兆模式:“单一突跃型”、“波动型”、“指数上升型”和“频繁低能量前兆型”,还分析了松

动爆破对防治冲击地压的效果,这对冲击地压的预测预报,具有重要应用价值。

关键词 [冲击地压, 声发射, 前兆](#)

分类号

DOI:

通讯作者:

作者个人主页: 谭云亮1 李芳成2 周 辉1 韩宪军1

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF \(281KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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“冲击地压, 声发射, 前兆”的 相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章
 - [谭云亮李芳成周辉韩宪军](#)