



冲击地压前兆信息及空间应力场微震监测研究

获奖情况：2006年获第三届安全生产科技成果奖二等奖

完成单位：新汶矿业集团公司、新汶矿业集团公司华丰煤矿、北京科技大学

第一完成人：

成员：

鉴定意见：

本项目采用自行研制的煤矿井下微震定位监测系统监测井下微震信息。解决了深孔检波器安装、破裂面精确定位、三维破裂的切片成像、岩层破裂的三维定位与采掘工程关系等难题。揭示了华丰煤矿六、四层煤开采过程中的顶底板岩层三维空间岩体的破裂与应力场的动态关系，得出了合理的解放层布置参数、采动过程中裂隙带在三维空间上的发展形态和分布规律、底板破裂的深度和破裂扩展的动态、采动引起断层的强烈活动过程和距离等参数。通过对采动过程中微震监测结果的分析，确定了华丰煤矿冲击地压的前兆信息，即顶板、底板、煤层、构造的三维破裂的分布和发展，为冲击地压预测预报提供了有效信息和手段。本项目利用微震监测技术，结合覆岩空间结构运动和关键层理论，提出了华丰矿冲击地压预测及防治的技术方案。有创新性、整体技术达到国际先进水平。2006年获第三届安全生产科技成果奖二等奖。

安全科普知识

- ◆ 不断发展的三维地震勘探技术
- ◆ 钻探勘查技术
- ◆ 中国煤炭能源新产业发展现状
- ◆ 中国煤炭煤质特征
- ◆ 中国煤炭煤质特征1
- ◆ 中国煤炭分类国家标准中各类煤
- ◆ 怎样做好煤矿新工人安全教育培训
- ◆ 我国煤矿职业危害的防治对策
- ◆ 数字解读山西煤炭
- ◆ 数字化矿井筑起安全保障线

[更多>>](#)

专家答疑

- ◆ 主巷道的风力
- ◆ 煤矿启封密闭的安全技术措施
- ◆ 主井的防腐处理
- ◆ 上隅角瓦斯治理
- ◆ 请问有没有办法让烟煤变成无烟煤变无烟煤
- ◆ 请问缺失挥发份的值怎么计算
- ◆ 证件
- ◆ 皮带断带的问题
- ◆ 抽出式局部风机的用途

[更多>>](#)

