

学术论文

煤岩三轴细观损伤演化规律的CT 动态试验

葛修润¹ 任建喜² 蒲毅彬³ 马 巍³ 朱元林³

(1中国科学院武汉岩土力学研究所 武汉 430071) (2西安矿业学院建筑工程系 西安 710054)

(3中国科学院兰州冰川冻土研究所冻土工程国家重点实验室 兰州 730000)

收稿日期 1999-7-5 修回日期 1999-8-2 网络版发布日期 接受日期

摘要 利用本文第一作者主持设计和研制的与CT 机配套的专用加载设备,进行了三轴和单轴荷载作用下煤岩破坏全过程的细观损伤演化规律的即时动态CT (computerized tomography) 试验。得到了在不同荷载作用下煤岩中微孔

洞被压密→微裂纹萌生→分叉→发展→断裂→破坏→卸载等各个阶段清晰的CT 图象,引入了初始损伤影响因子,定义了一个基于CT 数的新的损伤变量。

关键词 [煤岩](#), [岩石](#), [CT 试验](#), [细观损伤演化](#), [损伤变量](#)

分类号

DOI:

通讯作者:

作者个人主页: [葛修润](#)¹ [任建喜](#)² [蒲毅彬](#)³ [马 巍](#)³ [朱元林](#)³

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(429KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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“煤岩, 岩石, CT 试验, 细观损伤演化, 损伤变量”的 相关文章](#)
- ▶ [本文作者相关文章](#)
- ▶ [葛修润任建喜蒲毅彬马巍朱元林](#)