

论文

爆破地震波能量分布研究

徐振洋, 杨 军, 陈占扬, 刘燕燕

北京理工大学 爆炸科学与技术国家重点实验室, 北京 100081

收稿日期 2013-6-13 修回日期 2013-7-4 网络版发布日期 2014-6-15 接受日期

摘要 使用电子雷管精确延时逐孔起爆可使爆破振动信号主频及能量分布主频带向高频发展且分布更加均匀。利用EEMD(集合经验模态分解)算法分析振动能量分布规律,结果表明:爆破振动能量主频带出现在15 Hz~45 Hz,主频带内能量占信号总能量的80%以上;爆破振动能量在10 Hz以下频带分布仅占总能量4.5%以下,有效避免了低频振动损伤;将爆破振动能量分布主频带及能量分布比例引入建筑物安全保护进行分析,是一种有效地尝试。

关键词 [电子雷管](#); [精确延时](#); [EEMD](#); [能量](#); [频率](#)

分类号

DOI:

通讯作者:

作者个人主页: [徐振洋](#); [杨 军](#); [陈占扬](#); [刘燕燕](#)

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(1596KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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](#)

相关信息

- ▶ [本刊中 包含“\[电子雷管\]\(#\); \[精确延时\]\(#\); \[EEMD\]\(#\); \[能量\]\(#\); \[频率\]\(#\)”的 \[相关文章\]\(#\)](#)
- ▶ 本文作者相关文章
 - [徐振洋, 杨 军, 陈占扬, 刘燕燕](#)