



## 领跑者 5000

中国精品科技期刊顶尖学术论文

FRONTRUNNER 5000

TOP ARTICLES IN OUTSTANDING S&T JOURNALS OF CHINA

## 入选证书

证书编号 (Lw\_20250923) : N006202406008

**论文标题:** 交错起爆下爆炸应力波的碰撞机制与破岩效果

**文献来源:** 爆炸与冲击.2024,44(6):90-102

**作者:** 范勇;郭一鸣;冷振东;杨广栋;田斌

**机构:** 三峡大学

经过定量分析遴选和同行评议推荐,该篇论文被评为2024年度F5000论文。  
特此证明。



2025年10月

中国科学技术信息研究所

Institute of Scientific and Technical Information of China

北京复兴路 15 号 100038

[www.istic.ac.cn](http://www.istic.ac.cn)

