

中文核心期刊要目总览《力学类核心期刊》
科院《中国科学引文数据库(CSCD)》来源期刊
信所《中国科技论文统计源期刊》
I Compendex 收录的科技期刊

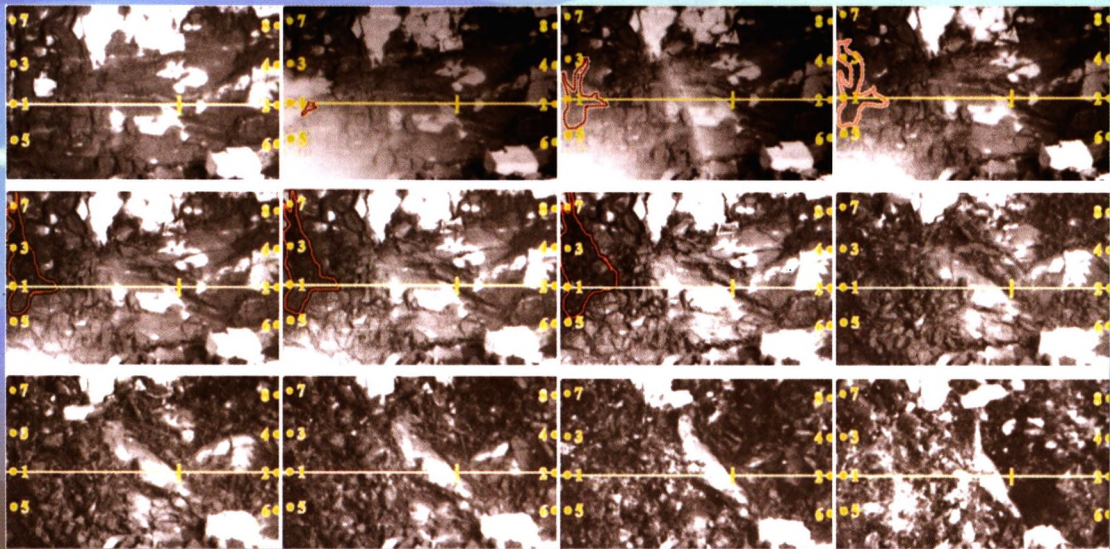
ISSN 1001-1455
CODEN BAYCE7



爆炸与冲击

Explosion and Shock Waves

龚 敏等：隧道爆破现场高速图像采集与精确控制爆破参数研究



裴红波等：基于反向撞击法的JB-9014炸药Hugoniot关系测量

张煜航等：混凝土三维细观模型的建模方法与力学特性分析

曾翔宇等：材料强度对爆炸焊接结合界面的影响

第39卷 第5期

2019

中国力学学会主办

爆炸与冲击

BAOZHA YU CHONGJI

1981 年 7 月创刊

2019 年 5 月

第 39 卷 第 5 期

(总第 187 期)

目次

· 特别约稿与研究综述 ·

隧道爆破现场高速图像采集与精确控制爆破参数研究 龚敏, 吴昊骏 051101

· 爆炸物理 ·

外爆条件下冲击波与组合壳结构的相互作用 高康华, 李斌, 刘宇都, 孙松 052101
钢箱内部爆炸破坏的 SPH 数值模拟 强洪夫, 孙新亚, 王广, 黄拳章 052201
黄土和砂土岩中填实爆炸辐射弹性波的对比研究 卢强, 王占江, 张景森, 丁洋, 李进, 郭志昀 052202
岩体加固抗爆炸性能 徐干成, 袁伟泽, 顾金才, 张向阳 052203
基于反向撞击法的 JB-9014 炸药 Hugoniot 关系测量 裴红波, 刘俊明, 张旭, 舒俊翔, 黄文斌, 郑贤旭 052301

· 冲击动力学 ·

高轴压和围压共同作用下受频繁冲击时含铜蛇纹岩能量演化规律
..... 王春, 程露萍, 唐礼忠, 王文, 刘涛, 韦永恒 053101

· 实验技术与数值方法 ·

用于软材料的双子弹电磁驱动 SHPB 系统
..... 谢倍欣, 汤立群, 姜锡权, 史景伦, 赵伟健, 余翰笙, 张泳柔, 刘逸平, 蒋震宇 054101
边坡抛掷爆破峰值质点振动速度的无量纲分析 周文海, 梁瑞, 余建平, 杜超飞, 王敦繁, 楼晓明 054201
爆炸烟云扩散的时空分布模型及特性 段中山, 过惠平, 冯孝杰, 罗昆升, 袁伟 054202
气体泄爆压力分步计算模型及其湍流修正 孙松, 高康华, 邱艳宇, 王明洋 054203
球坐标系下多介质混合物模型的数值模拟 吴宗铎, 赵勇, 严谨, 宗智, 高云 054204
混凝土三维细观模型的建模方法与力学特性分析 张煜航, 陈青青, 张杰, 王志勇, 李志强, 王志华 054205

· 应用爆炸力学 ·

地应力水平对深埋隧洞爆破振动频谱结构的影响 杨润强, 严鹏, 王高辉, 卢文波, 陈明 055201
冷轧成型 Al/Ni 多层复合材料力学行为与冲击释能特性研究 熊玮, 张先锋, 陈亚旭, 丁力, 包阔, 陈海华 055301
材料强度对爆炸焊接结合界面的影响 曾翔宇, 李晓杰, 曹景祥, 王小红, 闫鸿浩 055302
基于交互正交实验的玉米淀粉粉尘云最低着火温度的影响因素研究 王庆慧, 袁帅, 卫园梦, 王丹枫 055401

期刊基本参数: CN51-1148/O3 * 1981 * m * A4 * 150 * zh * P * ¥50.00 * 600 * 17 * 2019-05

EXPLOSION AND SHOCK WAVES

Vol. 39, No. 5, 2019 (Sum No. 187)

CONTENTS

• Invited Article & General Review •

High-speed photography image acquisition system in tunnel blasting and parameters study on precisely controlled blasting	GONG Min, WU Haojun	051101
--	---------------------	--------

• Explosion Physics •

Interaction of a shock wave with a composite shell structure under an external explosion	GAO Kanghua, LI Bin, LIU Yudu, SUN Song	052101
Numerical simulation on steel box damage under internal explosion by smoothed particle hydrodynamics	QIANG Hongfu, SUN Xinya, WANG Guang, HUANG Quanzhang	052201
Comparative studies on characteristics of elastic wave radiated from the tamped explosion in loess and rock-like sandy soil	LU Qiang, WANG Zhanjiang, ZHANG Jingsen, DING Yang, LI Jin, GUO Zhiyun	052202
Anti-detonation property of reinforcement rock	XU Gancheng, YUAN Weize, GU Jincai, ZHANG Xiangyang	052203
Measurement of Hugoniot relation for unreacted JB-9014 explosive with reverse-impact method	PEI Hongbo, LIU Junming, ZHANG Xu, SHU Junxiang, HUANG Wenbin, ZHENG Xianxu	052301

• Impact Dynamics •

Energy evolution law of copper-bearing serpentine received frequent impact under common action of high axial compression and confining pressure	WANG Chun, CHENG Luping, TANG Lizhong, WANG Wen, LIU Tao, WEI Yongheng	053101
---	--	--------

• Experimental Techniques & Numerical Methods •

A double-striker electromagnetic driving SHPB system for soft materials	XIE Beixin, TANG Liqun, JIANG Xiquan, SHI Jinglun, ZHAO Weijian, SHE Hansheng, ZHANG Yongrou, LIU Yiping, JIANG Zhenyu	054101
Dimensionless analysis on peak particle vibration velocity induced by slope casting blast	ZHOU Wenhai, LIANG Rui, YU Jianping, DU Chaofei, WANG Dunfan, LOU Xiaoming	054201
Temporal and spatial distribution models of explosive cloud diffusion and their characteristics	DUAN Zhongshan, GUO Huiping, FENG Xiaojie, LUO Kunsheng, YUAN Wei	054202
A sub-step calculation model of gas explosion venting pressure and its turbulent correction	SUN Song, GAO Kanghua, QIU Yanyu, WANG Mingyang	054203
Numerical simulation about the multi-component mixture model under spherical coordinate system	WU Zongduo, ZHAO Yong, YAN Jin, ZONG Zhi, GAO Yun	054204
3D mesoscale modeling method and dynamic mechanical properties investigation of concrete	ZHANG Yuhang, CHEN Qingqing, ZHANG Jie, WANG Zhiyong, LI Zhiqiang, WANG Zhihua	054205

• Applied Explosion Mechanics •

Effect of in-situ stress level on frequency spectrum of blasting vibration in a deep-buried tunnel	YANG Runqiang, YAN Peng, WANG Gaohui, LU Wenbo, CHEN Ming	055201
Mechanical properties and shock-induced chemical reaction behaviors of cold-rolled Al/Ni multi-layered composites	XIONG Wei, ZHANG Xianfeng, CHEN Yaxu, DING Li, BAO Kuo, CHEN Haihua	055301
Interface characteristics of explosive welding for different strength plates	ZENG Xiangyu, LI Xiaojie, CAO Jingxiang, WANG Xiaohong, YAN Honghao	055302
On factors affecting minimum ignition temperature of corn starch dust cloud based on interactive orthogonal experiment	WANG Qinghui, YUAN Shuai, WEI Yuanmeng, WANG Danfeng	055401

《爆炸与冲击》第九届编辑委员会

名誉主编 孙承纬
主 编 刘仓理
副 主 编 赵剑衡 胡海波 黄晨光 张庆明
委 员 (按姓氏笔画排序) Daniel Rittel(以色列) 丁 峰 王占江 王明洋 王晓峰 王健平
文尚刚 卢芳云 朱 锡 李玉龙 李庆明(英国) 李晓杰 陈小伟 陈志华 周风华
庞宝君 单仁亮 赵 涵(法国) 郝 洪(澳大利亚) 徐全军 徐胜利 黄理兴 喻 虹
虞吉林 戴兰宏
编 辑 丁 峰 曾月蓉 张凌云 王易难 王小飞 韩 璐

爆 炸 与 冲 击
(月刊)

EXPLOSION AND SHOCK WAVES
(Monthly)

2019 年 第 39 卷 第 5 期 Vol. 39, No. 5 2019

主管单位	四川省科学技术协会	Managed by	Sichuan Association of
主办单位	中国力学学会		Science and Technology
	四川省力学学会	Sponsored by	Chinese Society of
	中物院流体物理研究所		Theoretical and Applied Mechanics
编辑、出版	《爆炸与冲击》编辑部	Edited by the Editorial Staff of	
	四川省绵阳市 919 信箱 110 分箱		EXPLOSION AND SHOCK WAVES
	邮编 621999 电话 0816-2486197		P. O. BOX 919-110, Mianyang, Sichuan, China
	电子信箱 bzycj@caep.cn		Postcode: 621999
	http://www.bzycj.cn		E-mail: bzycj@caep.cn
主 编	刘仓理		http://www.bzycj.cn
责任编辑	丁 峰	Editor-in-Chief:	LIU Cangli
英文编审	张 旭,高志鹏,罗达十	Executive Editor:	DING Feng
印 刷	绵阳市精典彩印厂	English Editor:	ZHANG Xu, GAO Zhipeng, LUO Dashi
总发行处	四川省绵阳市邮政局	Distributed by	China International
国外总发行	中国国际图书贸易集团有限公司		Book Trading Corporation

公开发行 中国标准连续出版物号: $\frac{\text{ISSN } 1001-1455}{\text{CN } 51-1148/\text{O}3}$

国内邮发代号: 62-131 国外代号: BM6584

出版日期: 2019 年 5 月 5 日

全年定价: 600.00 元 本期定价: 50.00 元

ISSN 1001-1455

