

《中文核心期刊要目总览》力学类核心期刊
中科院《中国科学引文数据库》
科技部《中国科技论文与引文数据库》统计源期刊
中国科协《科技期刊论文数据库》
EI Compendex、CA 收录的科技期刊

ISSN 1001-1455
CODEN BAYCE7

爆炸与冲击

EXPLOSION AND SHOCK WAVES

第 36 卷 第 6 期

2016



中国力学学会主办

EXPLOSION AND SHOCK WAVES

Vol. 36, No. 6, 2016 (Sum No. 170)

CONTENTS

A numerical study of the instability of the metal shell in the implosion	
..... Hao Pengcheng, Feng Qijing, Hu Xiaomian	(739)
Numerical simulation of friction sensitivity of high explosives	Lin Wenzhou, Hong Tao (745)
Experiments and dimensional analysis of high-speed projectile penetration efficiency	
..... Song Meili, Li Wenbin, Wang Xiaoming, Feng Jun, Liu Zhilin	(752)
Influence of longitudinal magnetic field on coefficient of ultimate elongation of shaped charge jet	
..... Ma Bin, Huang Zhengxiang, Zu Xudong, Xiao Qiangqiang, Jia Xin	(759)
Spall behavior of pure aluminum under plate-impact and high energy laser shock loadings	
..... Zhai Shaodong, Li Yinghua, Peng Jianxiang, Zhang Zugen, Ye Xiangping, Li Xuemei, Zhang Lin	(767)
Experimental research of silver aerosol source-term under explosive detonation	
..... Liu Wenjie, Ma Qingpeng, Wang Penglai	(774)
Effects of gravity and compressibility on supercavitating flow caused by high speed projectile	
..... Meng Qingchang, Zhang Zhihong, Li Qijie	(781)
Experimental principle and numerical study of scaled-down underwater explosion model on a centrifuge apparatus	
..... Liu Wentao, Yao Xiongliang, Li Shuai, Zhang Aman	(789)
Critical ricochet performance of penetrator impacting concrete targets	
..... Duan Jian, Wang Kehui, Zhou Gang, Xue Binjie, Chu Zhe, Li Ming, Dai Xianghui, Geng Baogang	(797)
Effects of shell constraints on flow characteristics in an explosive dispersal of a liquid volume	
..... Lu Xiaoxia, Li Lei, Zhao Shoutian, Yan Xiaofang, Wang Jinsheng, Han Chao	(803)
Energy absorption hinge of evolvable warhead	Zhao Yuzhe, Ning Jianguo, Xu Xiangzhao, Ma Tianbao (811)
Effect of loading history on stress-strain relationship of expanding ring	
..... Guo Zhaoliang, Fan Cheng, Liu Mingtao, Tang Tiegang, Liu Cangli	(819)
Numerical simulation of dynamic cracks propagation of rock under blasting loading	
..... Zhong Bobo, Li Hong, Zhang Yongbin	(825)
Flame patterns of gasoline-air mixture deflagration in a confined space	
..... Qi Sheng, Du Yang, Liang Jianjun, Zhang Peili	(832)
Control of delay time characterized by distribution of peak velocity-displacement vibration of millisecond blasting	
..... Lou Xiaoming, Zhou Wenhai, Jian Wenbing, Zheng Junjie	(839)
Effect of ignition locations on vented explosion of premixed hydrogen-air mixtures	
..... Cao Yong, Guo Jin, Hu Kunlun, Shao Ke, Yang Fan	(847)
Model experimental studies of vibration effect and damage evolution of tunnel's surrounding rock under cyclic blasting excavation	
..... Zhong Guosheng, Ao Liping, Fu Yuhua	(853)
Application of multiple-population genetic algorithm in parameter identification for PBX constitutive model	
..... Gao Jun, Huang Zaixing	(861)
An internal state variable viscoplastic constitutive model considering the evolution of microstructural characteristic length	
..... Tan Yang, Chi Yilin, Huang Yayu, Yao Tingqiang	(869)
Energy evolution mechanism and energy yield criterion in granite's failure process	
..... Wang Yunfei, Zheng Xiaojuan, Jiao Huazhe, Cheng Fengbin, Zhao Hongbo	(876)

爆 炸 与 冲 击

BAOZHA YU CHONGJI

1981 年 7 月创刊
2016 年 11 月
第 36 卷 第 6 期
(总第 170 期)

目 次

内爆加载金属界面不稳定性的数值分析·····	郝鹏程,冯其京,胡晓棉	(739)
高能炸药摩擦感度的数值模拟·····	林文洲,洪滔	(745)
弹体高速侵彻效率的实验和量纲分析·····	宋梅利,李文彬,王晓鸣,冯君,刘志林	(752)
纵向磁场对聚能射流极限拉伸系数的影响·····	马彬,黄正祥,祖旭东,肖强强,贾鑫	(759)
平面碰撞与强激光加载下金属铝的层裂行为·····		
·····	翟少栋,李英华,彭建祥,张祖根,叶想平,李雪梅,张林	(767)
爆轰加载下银气溶胶源项实验研究·····	刘文杰,马庆鹏,王鹏来	(774)
高速射弹超空泡流动的重力和压缩性效应·····	孟庆昌,张志宏,李启杰	(781)
离心机水下爆炸缩比实验原理及数值研究·····	刘文韬,姚熊亮,李帅,张阿漫	(789)
弹体侵彻混凝土的临界跳弹·····	段建,王可慧,周刚,薛斌杰,初哲,李明,戴湘晖,耿宝刚	(797)
壳体约束对液体爆炸抛撒流场特性的影响·····	陆晓霞,李磊,赵守田,严晓芳,王金生,韩超	(803)
展开式战斗部能量吸收铰链结构·····	赵宇哲,宁建国,许香照,马天宝	(811)
膨胀环受力历史对应力应变关系的影响·····	郭昭亮,范诚,刘明涛,汤铁钢,刘仓理	(819)
爆炸荷载作用下岩石动态裂纹扩展的数值模拟·····	钟波波,李宏,张永彬	(825)
受限空间油气爆燃火焰形态·····	齐圣,杜扬,梁建军,张培理	(832)
微差爆破振动波速度峰值-位移分布特征的延时控制·····	楼晓明,周文海,简文彬,郑俊杰	(839)
点火位置对氢气-空气预混气体泄爆过程的影响·····	曹勇,郭进,胡坤伦,邵珂,杨帆	(847)
循环爆破开挖下隧道围岩振动效应与损伤演化的模型实验·····	中国生,教丽萍,付玉华	(853)
多种群遗传算法在 PBX 本构模型参数识别中的应用·····	高军,黄再兴	(861)
考虑微观结构特征长度演化的内变量黏塑性本构模型·····	谭阳,迟毅林,黄亚宇,姚廷强	(869)
花岗岩破坏过程能量演化机制与能量屈服准则·····	王云飞,郑晓娟,焦华喆,陈峰宾,赵洪波	(876)

期刊基本参数: CN51-1148/O3 * 1981 * b * A4 * 144 * zh * P * ¥35.00 * 1200 * 20 * 2016-11

向审稿人致谢

本刊在 2016 年度承蒙爆炸力学和其他学科的许多学者帮助审阅了大量的稿件,使本刊得以顺利出版发行。为此,编委会向下列各位审稿者致谢!(以汉语拼音为序)

柏劲松 陈爱平 陈大年 陈发良 陈 刚 陈海斌 陈 朗 陈其峰 陈小伟 陈 艳
董 奇 段卓平 范宝春 范亚夫 葛 涛 龚 敏 谷卓伟 顾建农 归明月 桂毓林
郭亚洲 贺红亮 洪 滔 侯海量 胡海波 胡双启 胡晓棉 黄晨光 黄理兴 黄寅生
姜锡权 蒋建伟 李金山 李润之 李晓杰 李新平 李英雷 李玉龙 刘殿书 刘文祥
刘云峰 卢芳云 卢文波 罗喜胜 孟庆昌 宁建国 彭金华 皮爱国 单仁亮 施尚春
史文谱 孙宝平 孙宇新 谈庆明 谭多望 汤铁钢 田志敏 汪海英 王 成 王桂吉
王 浩 王焕然 王金相 王明洋 王瑞利 王诗平 王 伟 王晓峰 王肖钧 王永刚
王占江 王志华 文鹤鸣 文尚刚 翁继东 巫绪涛 席 丰 徐 绯 徐全军 徐松林
薛再清 言志信 杨基明 杨 军 杨立中 杨仁树 杨小林 姚小虎 于 川 余永刚
俞宇颖 虞吉林 袁晓铭 张阿漫 张德良 张 磊 张庆明 张世文 张树道 张 涛
张同来 张 伟 张先锋 张振华 赵剑衡 赵隆茂 赵 宁 赵振东 郑志军 周风华
周 杰 朱 锡 邹立勇

爆 炸 与 冲 击

(双月刊)

2016 年 第 36 卷 第 6 期(卷终)

EXPLOSION AND SHOCK WAVES

(Bimonthly)

Vol. 36, No. 6

2016

主 办 单 位 中国力学学会
四川省力学学会
中物院流体物理研究所
主 管 单 位 四川省科学技术协会
编 辑 出 版 《爆炸与冲击》编辑部
四川省绵阳市 919 信箱 110 分箱
邮编 621999 电话 0816-2486197
电子信箱 bzycj@caep.cn
http://www.bzycj.cn
主 编 刘仓理
责 任 编 辑 丁 峰
印 刷 绵阳市科学城曙光印刷厂
总 发 行 处 四川省绵阳市邮政局
国外总发行 中国国际图书贸易集团有限公司

Sponsored by Chinese Society of
Theoretical and Applied Mechanics
Managed by Sichuan Association of
Science and Technology
Edited by the Editorial Board of
EXPLOSION AND SHOCK WAVES
P. O. BOX 919-110, Mianyang, Sichuan, China
Postcode 621999
E-mail bzycj@caep.cn
http://www.bzycj.cn
Editor-in-Chief Liu Cangli
Executive Editor Ding Feng
Distributed by China International
Book Trading Corporation

公开发行 中国标准刊号: ISSN 1001-1455
CN 51-1148/O3

国内邮发代号: 62-131 国外代号: BM6584

出版日期: 2016 年 11 月 25 日

全年定价: 210.00 元 本期定价: 35.00 元

ISSN 1001-1455

