

《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 34 卷 第 4 期

2014



中国力学学会主办

EXPLOSION AND SHOCK WAVES

Vol. 34, No. 4, 2014

(Sum No. 156)

CONTENTS

Dynamic buckling of elastic rectangular thin plates subjected to in-plane impact	Mao Liu-wei, Wang An-wen, Deng Lei, Han Da-wei	(385)
Breakup of particles in ejecta mixing	Sun Hai-quan, Wang Pei, Chen Da-wei, Qin Cheng-sen	(392)
Promotion of prediction ability of impact limit equation on honeycomb sandwich panel	Jia Guang-hui, Ou-yang Zhi-jiang, Jiang Hui	(397)
Head shape recognition of debris cloud produced by normal impact of spherical projectile	An Kai	(404)
On enhanced penetration performance of modified nose projectiles	Liu Jian-cheng, Huang Feng-lei, Pi Ai-guo, Chai Chuan-guo, Wu Hai-jun	(409)
Numerical studies of explosion induced cylindrical shell fracture under different detonating modes	Liu Ming-tao, Tang Tie-gang, Hu Hai-bo, Li Qing-zhong, Hu Xiu-zhang, Li Yong-chi	(415)
A new method for predicting detonation velocity of composite explosive	Han Zao, Wang Bo-liang	(421)
Experimental research on pressure desensitization of emulsion explosive sensitized by MgH ₂	Cheng Yang-fan, Ma Hong-hao, Shen Zhao-wu	(427)
An experimental study on dynamic mechanical property of ultra-light aluminum foam under high temperatures	Wang Peng-fei, Xu Song-lin, Li Zhi-bin, Hu Shi-sheng	(433)
Simulation of expanding process of high pressure cylindrical bubbles in underwater explosion using RGFM and high accuracy schemes	Shi Ru-chao, Zhang Ya-jun, Xu Sheng-li	(439)
Experimental study on dynamic behavior of thin circular plate of TiNi alloy subjected to transversal impact	Cui Shi-tang, Tang Zhi-ping, Zheng Hang	(444)
Numerical simulation of high velocity impact of composite T-joint by hailstone	Liu Jian-gang, Li Yu-long, Suo Tao, Cui Hao	(451)
Penetration of jacketed jet into concrete	Xiao Qiang-qiang, Huang Zheng-xiang, Zu Xu-dong	(457)
Finite element analysis on deformation modes of closed-cell metallic foam	Li Yan-yan, Zheng Zhi-jun, Yu Ji-lin, Wang Chang-feng	(464)
Real-time measuring methods for transient temperature under shock loading	Liu Yong-gui, Tang Zhi-ping, Cui Shi-tang	(471)
Experimental study on dynamic tensile behaviour of a kind of fiber silk	Zhao Lei, Li Yu-long, Chen Xuan	(476)
An SHPB-based experimental technique for dynamic fragmentations of expanding rings	Zheng Yu-xuan, Zhou Feng-hua, Hu Shi-sheng	(483)
Factors affecting the ignition of a large length-to-diameter ratio igniter tube filled with consolidated charge	Wang Shan-shan, Wang Hao, Zhang Bo-zi, Tao Ru-yi	(489)
Numerical simulation on pin-point blasting of sloping surface	Huang Yong-hui, Liu Dian-shu, Li Sheng-lin, Li Xiang-long, Wang Jia-lei	(495)
WENO type entropy consistent scheme for hyperbolic conservation laws	Cheng Xiao-han, Feng Jian-hu, Nie Yu-feng	(501)
Numerical simulation on jet noise induced by complex flows discharging from small caliber muzzle	Wang Yang, Jiang Xiao-hai, Yang Xu-pu, Guo Ze-qing	(508)

爆炸与冲击

BAOZHA YU CHONGJI

1981 年 7 月创刊

2014 年 7 月

第 34 卷 第 4 期

(总第 156 期)

目 次

冲击载荷作用下矩形薄板的弹性动力屈曲	毛柳伟, 王安稳, 邓磊, 韩大伟	(385)
微喷混合中的颗粒破碎效应	孙海权, 王裴, 陈大伟, 秦承森	(392)
蜂窝夹层板撞击极限方程预测能力的提升	贾光辉, 欧阳智江, 蒋辉	(397)
球形弹丸正撞击碎片云头部形状的辨识	安凯	(404)
异型头部弹体增强侵彻性能机理研究	刘坚成, 黄风雷, 皮爱国, 柴传国, 武海军	(409)
不同起爆方式下炸药驱动柱壳膨胀断裂的数值模拟		
	刘明涛, 汤铁钢, 胡海波, 李庆忠, 胡秀章, 李永池	(415)
混合作药爆速预报的新方法	韩早, 王伯良	(421)
MgH ₂ 对乳化炸药的压力减敏影响实验	程扬帆, 马宏昊, 沈兆武	(427)
高温下轻质泡沫铝动态力学性能实验	王鹏飞, 徐松林, 李志斌, 胡时胜	(433)
水下爆炸柱形高压气泡膨胀过程的 RGFM 和高精度格式数值模拟	史汝超, 张亚军, 徐胜利	(439)
TiNi 合金圆薄板的横向冲击特性实验	崔世堂, 唐志平, 郑航	(444)
复合材料 T 型接头冰雹高速撞击损伤的数值模拟	刘建刚, 李玉龙, 索涛, 崔浩	(451)
双材质复合射流对混凝土的侵彻	肖强强, 黄正祥, 祖旭东	(457)
闭孔泡沫金属变形模式的有限元分析	李妍妍, 郑志军, 虞吉林, 王长峰	(464)
冲击载荷下瞬态温度的实时测量方法	刘永贵, 唐志平, 崔世堂	(471)
一种绸布的冲击拉伸性能实验	赵磊, 李玉龙, 陈煊	(476)
一种基于 SHPB 的冲击膨胀环实验技术	郑宇轩, 周风华, 胡时胜	(483)
大长径比、高密实火药床点火管点传火特性的影响因素	王珊珊, 王浩, 张博孜, 陶如意	(489)
高台阶抛掷爆破速度规律的数值模拟	黄永辉, 刘殿书, 李胜林, 李祥龙, 王家磊	(495)
求解双曲守恒律方程的 WENO 型熵相容格式	程晓晗, 封建湖, 聂玉峰	(501)
小口径膛口射流噪声的数值模拟	王杨, 姜孝海, 杨绪普, 郭则庆	(508)

期刊基本参数: CN51-1148/O3 * 1981 * b * A4 * 128 * zh * P * ¥35.00 * 1200 * 21 * 2014-07

《爆炸与冲击》第八届编辑委员会

主 编 刘仓理

副 主 编 赵剑衡 喻 虹 黄晨光 张庆明 曾新吾

委 员 (按姓氏笔画排序) 丁 峰 王占江 王明洋 王晓峰 卢芳云 孙承纬 朱 锡
李玉龙 李晓杰 李新平 刘凯欣 陈 力 陈 朗 陈小伟 吴 强 周风华
周丰峻 单仁亮 范宝春 胡海波 赵隆茂 徐全军 徐胜利 袁晓铭 黄理兴
虞吉林

编 辑 丁 峰 李晓宁 曾月蓉 张凌云 王易难 王小飞 黄光琴 韩 璐

《本刊关于稿件、版权等的声明》见第 426 页。

爆 炸 与 冲 击

(双月刊)

2014 年

第 34 卷 第 4 期

EXPLOSION AND SHOCK WAVES

(Bimonthly)

Vol. 34, No. 4

2014

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 中国国际图书贸易总公司

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 Cang-li

Executive Editor Ding Feng

Distributed by China International

Book Trading Corporation

公开发行 ISSN 1001-1455 CN 51-1148/O3

国内邮发代号：62-131 国外代号：Q6584

出版日期：2014 年 7 月 25 日

全年定价：210.00 元 本期定价：35.00 元

ISSN 1001-1455

