

《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 3 期

2014



中国力学学会主办

EXPLOSION AND SHOCK WAVES

Vol. 34, No. 3, 2014

(Sum No. 155)

CONTENTS

A method for magnetically driven flyer simulation coupled with electrical circuit of generator	
..... Zhang Xu-ping, Zhao Jian-heng, Tan Fu-li, Wang Gui-ji, Luo Bin-qiang, Mo Jian-jun, Zhong Tao, Sun Cheng-wei, Liu Cang-li	(257)
Determination of dynamic initiation toughness and propagation toughness of sandstone using CSTBD specimens	
..... Yang Jing-rui, Zhang Cai-gui, Zhou Yan, Wang Qi-zhi	(264)
Device for ejecting water column by inertia effect based on load technology of gas gun	
..... Liu Xian-jun, Wang Xiao-long, Li Si-zhong, Zhong Wei-zhou, Zhou Ben-quan	(272)
High speed compression behaviour of metallic cellular materials under impact loading	
..... Zhang Jian, Zhao Gui-ping, Lu Tian-jian	(278)
Effect of micro-structure on the strain rate of cellular materials	
..... Wang Peng-fei, Xu Song-lin, Li Zhi-bin, Hu Shi-sheng	(285)
A 2D particle contact-based meshfree method and its application to hypervelocity impact simulation	
..... Feng Chun, Li Shi-hai, Liu Xiao-yu	(292)
Confinement effect of inert materials on insensitive high explosives	
..... Yu Ming, Zhang Wen-hong, Yu Heng	(300)
Initiation and extension of gas-driven fracture during compound perforation	
..... Li Hai-tao, Luo Wei, Jiang Yu-sheng, Zhang Jun-song	(307)
A multi-stage computational inverse technique for identification of the dynamic constitutive parameters of concrete	
..... Chen Rui, Liu Jie, Han Xu, Bi Ren-gui	(315)
Mechanism of expanding fracture of 45 steel cylinder shells driven by modified SHPB	
..... Ye Xiang-ping, Li Ying-lei, Zhang Zu-gen	(322)
Bar diameter effect of minimum loading strain rate in granite impacting tests by SHPB	
..... Hong Liang, Jin Zhi-ren, Deng Zong-wei	(328)
Research on non-explosive underwater shock loading device	
..... Ren Peng, Zhang Wei, Huang Wei, Ye Nan, Cai Xuan-ming	(334)
Comparative study of the effect of the type of alkali on the strain rate effect of geopolymer concrete	
..... Luo Xin, Xu Jin-yu, Bai Er-lei, Li Wei-min	(340)
Acceleration signal test and analysis for projectile penetrating into concrete	
..... Zhao Xiao-long, Ma Tie-hua, Xu Peng, Fan Jin-biao	(347)
Characteristics of wall pressure and cavitation on the plate subjected to underwater explosion shockwaves at any angle of incidence	
..... Li Hai-tao, Zhu Shi-jian, Chen Zhi-jian, Mou Jin-lei	(354)
Numerical simulation of the effect of multiply EPW into engineering rock	
..... Deng Guo-qiang, Yang Xiu-min	(361)
Prediction of blasting vibration of area near tunnel blasting source	
..... Zhang Zai-chen, Lin Cong-mou, Huang Zhi-bo, Ge Bing-yang, Xu Liang	(367)
Dynamic mechanical property experiment and constitutive model establishment of polyurethane foam aluminum	
..... Zhang Yong, Chen Li, Chen Rong-jun, Xie Wei-hong	(373)
Effect of aluminum fiber on underwater detonation performance of RDX	
..... Lin Mou-jin, Ma Hong-hao, Shen Zhao-wu, Jiao Long	(379)

爆炸与冲击

BAOZHA YU CHONGJI

1981 年 7 月创刊

2014 年 5 月

第 34 卷 第 3 期

(总第 155 期)

目次

一种耦合电路分析的磁驱动飞片数值计算方法	
..... 张旭平,赵剑衡,谭福利,王桂吉,罗斌强,莫建军,种涛,孙承纬,刘仓理	(257)
用 CSTBD 试样确定砂岩的动态起裂和扩展韧度	杨井瑞,张财贵,周妍,王启智 (264)
一种基于气体炮加载技术和惯性抛射原理的水冲击实验装置	
..... 刘显军,王小龙,李思忠,钟卫洲,周本全	(272)
泡沫金属在冲击载荷下的动态压缩行为	张健,赵桂平,卢天健 (278)
微结构对多孔材料应变率效应影响的机理研究	王鹏飞,徐松林,李志斌,胡时胜 (285)
一种基于颗粒接触的二维无网格方法及其在高速冲击模拟中的应用	冯春,李世海,刘晓宇 (292)
惰性介质对钝感炸药爆轰的约束效应	于明,张文宏,于恒 (300)
复合射孔爆燃气体压裂裂缝起裂扩展研究	李海涛,罗伟,姜雨省,张俊松 (307)
混凝土材料动态本构参数的分阶段计算反求技术	陈睿,刘杰,韩旭,毕仁贵 (315)
45 钢薄壁圆柱管的冲击膨胀断裂机理研究	叶想平,李英雷,张祖根 (322)
花岗岩在 SHPB 冲击破坏实验中最低加载应变率的杆径效应	洪亮,金志仁,邓宗伟 (328)
非药式水下爆炸冲击波加载装置研究	任鹏,张伟,黄威,叶楠,蔡宣明 (334)
碱类型对地聚合物混凝土应变率效应影响的对比研究	罗鑫,许金余,白二雷,李为民 (340)
弹丸侵彻混凝土加速度信号测试及分析	赵小龙,马铁华,徐鹏,范锦彪 (347)
全入射角度下平板冲击波的壁压载荷及局部空化特性	李海涛,朱石坚,陈志坚,牟金磊 (354)
工程岩体中多弹重复打击效应的数值模拟分析	邓国强,杨秀敏 (361)
隧道爆破近区振动的预测方法	张在晨,林从谋,黄志波,葛冰洋,徐亮 (367)
聚氨酯泡沫铝动力学性能实验及本构模型研究	张勇,陈力,陈荣俊,谢卫红 (373)
铝纤维对黑索今水下爆炸性能的影响	林谋金,马宏昊,沈兆武,焦龙 (379)

期刊基本参数: CN51-1148/O3 * 1981 * b * A4 * 128 * zh * P * ¥35.00 * 1200 * 19 * 2014-05

本刊关于稿件、版权等的声明

在投稿、稿件处理、发表等过程中,作者需注意如下问题:

- 1. 稿件是作者独立取得的原创性研究成果,无抄袭,无一稿多投,未在国内外公开发表过。
- 2. 稿件无政治错误,不涉及保密和拟申请专利的内容,已经过作者单位保密审查。
- 3. 作者署名和排序无异议,单位署名和排序无争议,且无知识产权纠纷。在稿件处理过程中,如有作者或单位署名变更,需有全体作者亲笔签名和全部单位盖章同意的书面声明。
- 4. 稿件由编辑部组织审稿。自收稿之日时,编辑部将在 4 个月内反馈处理结果。若超过 4 个月未答复的,作者有权另行处理稿件,但需事先通知编辑部。
- 5. 对录用的稿件,在尊重稿件内容的基础上,编辑部有权作必要的修改和删减,按规定进行标准化和规范化。
- 6. 稿件录用后,稿件的所有出版权归编辑部。
- 7. 稿件发表后,编辑部赠送样刊,并一次性付给作者稿酬及版权转让费。

爆炸与冲击
2014 年 5 月 25 日

爆 炸 与 冲 击		EXPLOSION AND SHOCK WAVES	
(双月刊)		(Bimonthly)	
2014 年	第 34 卷 第 3 期	Vol. 34, No. 3	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	Sponsored by Chinese Society of Theoretical and Applied Mechanics	
主 管 单 位	四川省科学技术协会	Managed by Sichuan Association of Science and Technology	
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	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	
主 编	刘仓理	Editor-in-Chief Liu Cang-li	
责 任 编 辑	曾月蓉	Executive Editor Zeng Yue-rong	
印 刷	绵阳市科学城曙光印刷厂	Distributed by China International Book Trading Corporation	
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		

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 5 月 25 日
全年定价: 210.00 元 本期定价: 35.00 元

