

《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 37 卷 第 1 期

2017



中国力学学会主办

EXPLOSION AND SHOCK WAVES

Vol. 37, No. 1, 2017 (Sum No. 171)

CONTENTS

Study of strain energy based shear model for single lap bolt	Kou Jianfeng, Xu Fei, Feng Wei (1)
Application of SPH in stress wave simulation	 Sun Xiaowang, Zhang Jie, Wang Xiaojun, Li Yongchi, Zhao Kai (10)
Full field strain measurement in split Hopkinson tension bar experiments by using ultra-high-speed camera with digital image correlation	 Shen Haiting, Jiang Zhaoxiu, Wang Beike, Li Chenghua, Wang Lili, Wang Yonggang (15)
LES approach to premixed methane/air flame propagating in the closed duct with a square-hole obstacle	 Chen Peng, Li Yanchao, Huang Fujun, Zhang Yutao (21)
Blasting vibration control and damage characteristics of bedding rock slopes	 Wang Zhide, Xia Yuanyou, Zhou Xiong, Xia Guobang, Yang Jinhua (27)
Dynamic response and failure mode of PVC sandwich plates subjected to impact loading	 Ye Nan, Zhang Wei, Huang Wei, Li Dacheng, Gao Yubo, Xie Wenbo (37)
Simulation of cook-off for AP/HTPB composition propellant in base bleed unit at different heating rates	 Li Wenfeng, Yu Yonggang, Ye Rui, Yang Houwen (46)
Explosion of gasoline/air mixture in confined space with weakly constrained structure at the top	 Du Yang, Wang Shimao, Qi Sheng, Wang Bo, Li Yangchao, Li Guoqing (53)
Micro-spalling of metal under explosive loading	 Chen Yongtao, Hong Renkai, Chen Haoyu, Hu Haibo, Tang Tiegang (61)
Large eddy simulation of impacted obstacles' effects on premixed flame's characteristics	 Wang Gongzhong, Zhang Jianhua, Li Dengke, Chen Xianfeng (68)
Influence of tunnel excavation blasting vibration on earth's surface based on wavelet packet analysis	 Fei Honglu, Zeng Xiangyu, Yang zhiguang (77)
A computational model for impulse coupling between sheet explosive and target	 Lu Qiang, Wang Zhanjiang, Liu Xiaoxin, Guo Zhiyun, Wu Yujiao (84)
Anti-blast properties of RC superimposed slab shear wall	Wu Baohua, Zhang Shanggen, Kang Zhengyan (92)
Wavelet analysis on shock response of a real ship subjected to non-contact underwater explosion	 Xie Yaoguo, Yao Xiongliang, Cui Hongbin, Li Xinfei (99)
On vibration reduction effect of short millisecond blasting by high-precision detonator based on HHT energy spectrum	Qiu Xianyang, Shi Xiuzhi, Zhou Jian, Huang Dan, Chen Xin (107)
High order spectral volume method for multi-component flows	Liu Na, Chen Yibing (114)
Deformation with damage and temperature-rise of two types of plastic-bonded explosives under uniaxial compression	Li Tao, Fu Hua, Li Kewu, Gu Yan, Liu Cangli (120)
Deformation field in 316L stainless steel by single shot peening	 Yang Shiting, Xing Yongming, Zhao Yanru, Hao Yunhong, Li Jijun, Jiang Aifeng (126)
Experiment on slotted tube blasting of axial decoupling coefficient charging	 Yang Guoliang, Cheng Shuaijie, Wang Ping, Li Xuehai, Yan Yugang (134)
Simulation analysis of mine refuge chamber performance in different loading modes	 Li Jilong, Tang Ya'nan, Liu Xuanming (140)
Shear behaviors of hat-shaped high manganese steel specimens under high-speed impact ...	Jin Ting, Yang Ping (150)
Effect of aluminum powder content and its particle size on reaction characteristics for underwater explosion of CL-20-based explosives containing aluminum ...	Hu Hongwei, Yan Jiajia, Chen Lang, Guo Wei, Song Pu (157)
Interaction between a pre-existing crack defect with different angles and a running crack	 Yue Zhongwen, Song Yao, Wang Xu, Li Mingyang, Li Minglin (162)

目次

基于应变能法的单搭接螺栓剪切模型·····	寇剑锋,徐绯,冯威	(1)
应力波数值计算中的 SPH 方法·····	孙晓旺,章杰,王肖钧,李永池,赵凯	(10)
基于超高速相机的数字图像相关性全场应变分析在 SHTB 实验中的应用·····	申海艇,蒋招绣,王贝壳,李成华,王礼立,王永刚	(15)
方孔障碍物对瓦斯火焰传播影响的实验与大涡模拟·····	陈鹏,李艳超,黄福军,张玉涛	(21)
顺层岩质边坡爆破振动控制及损伤特性·····	王智德,夏元友,周雄,夏国邦,杨金华	(27)
PVC 夹芯板在冲击载荷下的动态响应与失效模式·····	叶楠,张伟,黄威,李达诚,高玉波,谢文波	(37)
不同升温速率下 AP/HTPB 底排装置慢速烤燃的数值模拟·····	李文凤,余永刚,叶锐,杨后文	(46)
油气在顶部含弱约束结构受限空间内的爆炸特性·····	杜扬,王世茂,齐圣,王波,李阳超,李国庆	(53)
爆轰加载下金属材料的微层裂现象·····	陈永涛,洪仁楷,陈浩玉,胡海波,汤铁钢	(61)
障碍物对预混火焰特性影响的大涡数值模拟·····	王公忠,张建华,李登科,陈先锋	(68)
隧道掘进爆破振动对地表影响的小波包分析·····	费鸿禄,曾翔宇,杨智广	(77)
薄片炸药与固体靶冲量耦合的计算模型·····	卢强,王占江,刘晓新,郭志昀,吴玉蛟	(84)
桁架式钢筋混凝土叠合板式墙抗爆性能实验·····	吴保桦,张尚根,康正炎	(92)
基于小波分析的实船水下爆炸船体响应特征·····	谢耀国,姚熊亮,崔洪斌,李新飞	(99)
基于 HHT 能量谱的高精度雷管短微差爆破降振效果分析·····	邱贤阳,史秀志,周健,黄丹,陈新	(107)
多介质流体力学计算的谱体积方法·····	刘娜,陈艺冰	(114)
单轴压缩下 2 种 PBX 炸药的动态变形损伤及其温升效应·····	李涛,傅华,李克武,谷岩,刘仓理	(120)
单个弹丸撞击 316L 不锈钢引起的变形场·····	杨诗婷,邢永明,赵燕茹,郝负洪,李继军,姜爱峰	(126)
切缝管轴向不耦合装药爆破实验·····	杨国梁,程帅杰,王平,李学海,闫玉岗	(134)
不同荷载模式下矿用救生舱受力性能的数值模拟·····	李冀龙,唐亚男,刘轩铭	(140)
高锰钢帽型样品在高速冲击下的剪切行为·····	金婷,杨平	(150)
铝粉含量和粒度对 CL-20 含铝炸药水中爆炸反应特性的影响·····	胡宏伟,严家佳,陈朗,郭炜,宋浦	(157)
不同倾角预制裂纹缺陷与运动裂纹的相互作用·····	岳中文,宋耀,王煦,李明洋,李明林	(162)

《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 周凤华
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 李晓宁 曾月蓉 张凌云 王易难 王小飞 黄光琴 韩 璐

爆 炸 与 冲 击

(双月刊)

2017 年 第 37 卷 第 1 期

EXPLOSION AND SHOCK WAVES

(Bimonthly)

Vol. 37, No. 1

2017

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 王易难
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 Staff 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 Wang Yi'nan
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: 2017 年 1 月 25 日

全年定价: 210.00 元 本期定价: 35.00 元

ISSN 1001-1455

