

《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 4 期

2016



中国力学学会主办

EXPLOSION AND SHOCK WAVES

Vol. 36, No. 4, 2016 (Sum No. 168)

CONTENTS

Ballistic limit and damage properties of basalt/Kevlar stuffed shield	
..... Jia Guzhai, Ha Yue, Pang Baojun, Guan Gongshun, Zu Shiming	(433)
Effects of initial pressure and gap width on detonation initiation distance in a narrow gap with millimeter-scale width	
..... Zhang Penggang, Zhu Yuejin, Pan Zhenhua, Wang Qian	(441)
Theoretical and numerical study on detonation wave Mach reflection in high explosive charge with waveshaper	
..... Pan Jian, Zhang Xianfeng, He Yong, Deng Qibin	(449)
Influence factors of gas explosion venting in linked vessels	
..... Sun Wei, Wang Zhirong, Ma Longsheng, Liu Minghan, Yang Chenjian	(457)
Experimental study on expansion characteristics of annular four wall combustion-gas jets in a liquid-filled cylindrical chamber	
..... Hu Zhitao, Yu Yonggang	(465)
A method for calculating critical spalling and perforating thicknesses of concrete slabs subjected to contact explosion	
..... Yue Songlin, Wang Mingyang, Zhang Ning, Qiu Yanyu, Wang Derong	(472)
Experimental study for effects of strain rates and joint angles on dynamic responses of simulated rock materials	
..... Li Xianglong, Wang Jianguo, Zhang Zhiyu, Huang Yonghui	(483)
A shock-reload wave technique for dynamic strength study of materials at high pressure by self-consistent method	
..... Yu Yuying, Tan Ye, Tan Hua, Dai Chengda, Peng Jianxiang, Li Xuemei, Wu Qiang, Wang Xiang	(491)
Experimental research on explosion parameters of diethyl ether mist	
..... Wang Yue, Bai Chunhua	(497)
Application of genetic algorithm to calculation of detonation parameters	
..... Xie Zhongyuan, Wang Xiaofeng, Wang Hao, Zhou Lin	(503)
Mixed uncertainty quantification and its application in upwind scheme for computational fluid dynamics (CFD)	
..... Liang Xiao, Wang Ruili	(509)
Numerical simulation on penetration of concrete target by shaped charge jet with SPH method	
..... Qiang Hongfu, Fan Shujia, Chen Fuzhen, Liu Hu	(516)
Experimental study for effects of water and its container on explosion loading near explosive	
..... Xu Haibin, Zhong Fangping, Yang Jun, Zhang Dezhi, Qin Xuejun, Liu Junling, Shi Guokai, Liang Zhigang, Shen Zhaowu	(525)
Lateral release effect in shock-loaded specimens during soft recovery process	
..... Hu Qiushi, Zhao Feng, Li Kewu, Fu Hua, Song Zhenfei	(532)
Effects of reflected wave on premixed-gas explosion and dynamic response of tube shells	
..... Zhou Ning, Zhang Bingbing, Feng Lei, Geng Ying, Jiang Shuai, Zhang Lu	(541)
Numerical analysis of dynamic response and impact resistance of a large-span rock shed in a tunnel under rockfall impact	
..... Wang Shuang, Zhou Xiaojun, Jiang Bo, Zhou Yuefeng	(548)
Precision test of velocity profile in collision region of plane metal flying layer	
..... Zhang Chongyu, Hu Haibo, Wang Xiang	(557)
Porous propellant burning rate enhanced by plasma	
..... Ni Yanjie, Xing Rongjun, Wan Gang, Jin Yong, Li Haiyuan, Yang Chunxia, Li Baoming	(562)
Detonation wave structure of CL-20 composite explosive	
..... Liu Danyang, Chen Lang, Wang Chen, Zhang Liansheng	(568)
Experimental study on explosion performance of thermobaric explosive	
..... Huang Yafeng, Tian Xuan, Feng Bo, Wang Xiaofeng	(573)

爆炸与冲击

BAOZHA YU CHONGJI

1981 年 7 月创刊
2016 年 7 月
第 36 卷 第 4 期
(总第 168 期)

目次

玄武岩/Kevlar 纤维布填充防护结构撞击极限及损伤特性 贾古寨,哈跃,庞宝君,管公顺,祖士明 (433)

初始压力和狭缝宽度对毫米量级狭缝内爆轰起爆距离的影响 ... 张彭岗,朱跃进,潘振华,王谦 (441)

带隔板装药爆轰波马赫反射理论研究和数值模拟 潘建,张先锋,何勇,邓启斌 (449)

连通容器泄爆过程的影响因素..... 孙玮,王志荣,马龙生,刘明翰,杨臣剑 (457)

圆柱形充液室中 4 股贴壁燃气射流扩展特性的实验研究 胡志涛,余永刚 (465)

混凝土板在接触爆炸作用下的震塌和贯穿临界厚度计算方法 岳松林,王明洋,张宁,邱艳宇,王德荣 (472)

应变率及节理倾角对岩石模拟材料动力特性的影响 李祥龙,王建国,张智宇,黄永辉 (483)

适用于自洽强度方法的冲击加载-再加载实验技术 俞宇颖,谭叶,谭华,戴诚达,彭建祥,李雪梅,吴强,王翔 (491)

乙醚云雾场燃爆参数实验研究 王悦,白春华 (497)

遗传算法在炸药爆轰参数计算中的应用 谢中元,王晓峰,王浩,周霖 (503)

混合不确定度量化方法及其在计算流体动力学迎风格式中的应用 梁霄,王瑞利 (509)

基于 SPH 方法的聚能射流侵彻混凝土靶板数值模拟 强洪夫,范树佳,陈福振,刘虎 (516)

水及盛水容器对近距离爆炸载荷影响的实验研究 徐海斌,钟方平,杨军,张德志,秦学军,刘峻岭,史国凯,梁志刚,沈兆武 (525)

冲击加载下样品软回收过程中的侧向稀疏效应..... 胡秋实,赵锋,李克武,傅华,宋振飞 (532)

反射波对预混气体爆炸过程与管壁动态响应的影响 周宁,张冰冰,冯磊,耿莹,姜帅,张路 (541)

落石冲击下隧道大跨度棚洞的动力响应数值分析与抗冲击研究 ... 王爽,周晓军,姜波,周跃峰 (548)

平面金属飞层对碰区速度剖面的精密测试..... 张崇玉,胡海波,王翔 (557)

多孔发射药等离子体增强燃速..... 倪琰杰,邢荣军,弯港,金涌,李海元,杨春霞,栗保明 (562)

CL-20 混合炸药的爆轰波结构 刘丹阳,陈朗,王晨,张连生 (568)

温压炸药爆炸性能实验研究 黄亚峰,田轩,冯博,王晓峰 (573)

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
2016年7月25日

爆 炸 与 冲 击

(双月刊)

EXPLOSION AND SHOCK WAVES

(Bimonthly)

2016年 第36卷 第4期

Vol. 36, No. 4

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 张凌云
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 Zhang Lingyun
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7月25日
全年定价: 210.00元 本期定价: 35.00元

ISSN 1001-1455

