

《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(CSCD)》来源期刊
中信所《中国科技论文统计源期刊》
EI Compendex 收录的科技期刊

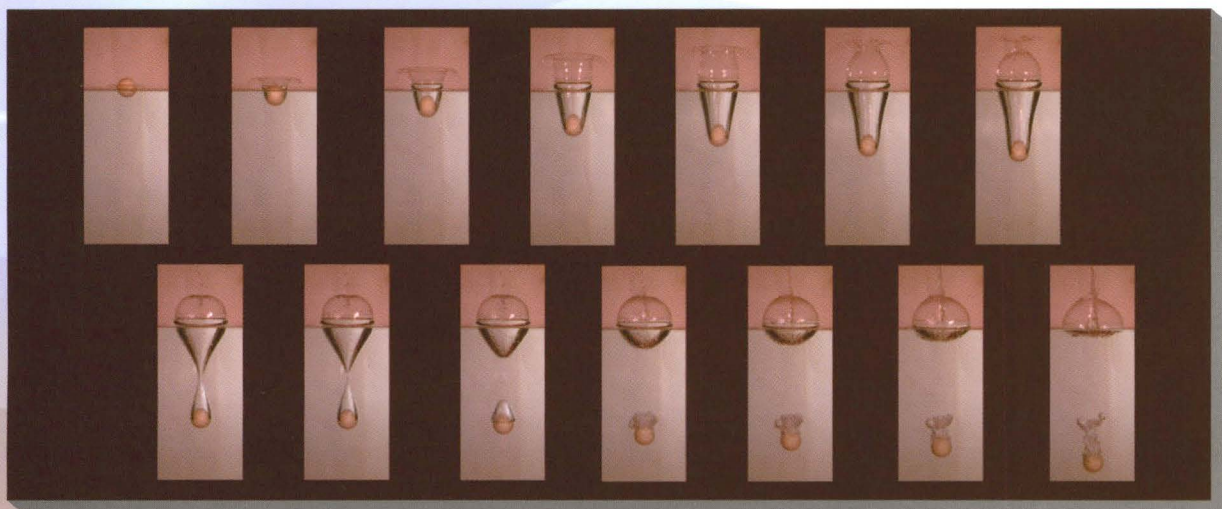
ISSN 1001-1455
CODEN BAYCE7



爆炸与冲击

Explosion and Shock Waves

王 恒, 等: 球体入水空泡演变和运动特性影响试验研究



彭玉林, 等: 爆炸荷载在圆截面桥梁墩柱上的分布规律

胡 凌, 等: 长期中子辐照 Al-Mg-Si 合金的压缩力学行为

张品亮, 等: Al/Mg 波阻抗梯度材料加强型 Whipple 结构超高速撞击特性研究



中国力学学会主办

第39卷 第12期

2019

爆炸与冲击

BAOZHA YU CHONGJI

1981 年 7 月创刊
2019 年 12 月
第 39 卷 第 12 期
(总第 194 期)

目次

· 特别约稿与研究综述 ·

地下核爆诱发工程性地震实测数据分析与不可逆变形范围计算 徐天涵, 李杰, 王明洋, 徐小辉, 何雯静 121101

· 爆炸物理 ·

高温和高压对乙烷在氧气中爆炸极限影响的实验研究 喻健良, 姚福桐, 于小哲, 闫兴清, 罗灿, 张炼卓 122101

爆炸荷载在圆截面桥梁墩柱上的分布规律 彭玉林, 吴昊, 方秦 122201

竖直平面激波与水平热层作用后流场的理论计算方法研究 贾雷明, 田宙 122202

· 冲击动力学 ·

长期中子辐照 Al-Mg-Si 合金的压缩力学行为 胡凌, 郑航, 冯琦杰, 周韦, 叶想平, 卢磊 123101

子弹撞击碳化硼陶瓷复合靶试验与数值模拟研究 包阔, 张先锋, 谈梦婷, 陈贝贝, 魏海洋 123102

花岗岩晶粒尺寸对岩爆影响的试验研究 苏国韶, 陈冠言, 胡小川, 梅诗明, 黄小华 123103

12.7 mm 动能弹斜侵彻复合装甲的数值模拟研究 王维占, 赵太勇, 冯顺山, 杨宝良, 李小军, 陈智刚 123301

球体入水空泡演变和运动特性影响试验研究 王恒, 孙铁志, 路中磊, 张桂勇, 宗智 123901

· 实验技术与数值方法 ·

有限长柱形药包土中爆腔特征尺寸的计算方法 李鹏毅, 王仲琦, 徐谦, 梁彤彤 124201

· 应用爆炸力学 ·

Al/Mg 波阻抗梯度材料加强型 Whipple 结构超高速撞击特性研究

..... 张品亮, 宋光明, 龚自正, 田东波, 武强, 曹燕, 李宇, 李明 125101

高冲击载荷作用下弹载记录仪防护系统动力学响应特性 程祥利, 赵慧, 焦敏, 叶海福, 李林川 125102

带水墙靶板对高速破片侵彻能力影响规律 陈材, 石全, 尤志锋, 郭驰名, 戈洪宇 125103

结构间隙对夹芯式复合装甲结构抗侵彻性能的影响 张元豪, 程忠庆, 侯海量, 李艳茹 125104

期刊基本参数: CN51-1148/O3 * 1981 * m * A4 * 140 * zh * P * ¥50.00 * 600 * 14 * 2019-12

EXPLOSION AND SHOCK WAVES

Vol. 39, No. 12, 2019 (Sum No. 194)

CONTENTS

• Invited Article & General Review •

Analysis of test data of underground nuclear explosions and calculation of irreversible deformation range	
..... XU Tianhan, LI Jie, WANG Mingyang, XU Xiaohui, HE Wenjing	121101

• Explosion Physics •

Experimental study on the influence of high temperature and high pressure on the upper limit of explosion of ethane in oxygen ...	
..... YU Jianliang, YAO Futong, YU Xiaozhe, YAN Xingqing, LUO Can, ZHANG Lianzhuo	122101
Blast loading distributions on the circular sectional bridge columns	PENG Yulin, WU Hao, FANG Qin 122201
On the theoretical calculation method for interaction between the vertical plane shock wave and the horizontal thermal layer	
..... JIA Leiming, TIAN Zhou	122202

• Impact Dynamics •

Mechanical behavior of long-term neutron-irradiated Al-Mg-Si alloy under compression	
..... HU Ling, ZHENG Hang, FENG Qijie, ZHOU Wei, YE Xiangping, LU Lei	123101
Ballistic test and numerical simulation on penetration of a boron-carbide-ceramic composite target by a bullet	
..... BAO Kuo, ZHANG Xianfeng, TAN Mengting, CHEN Beibei, WEI Haiyang	123102
Experimental study on influence of granite grain size on rockburst	
..... SU Guoshao, CHEN Guanyan, HU Xiaochuan, MEI Shiming, HUANG Xiaohua	123103
Numerical simulation study on penetration of a 12.7 mm kinetic energy bullet into a composite armor	
..... WANG Weizhan, ZHAO Taiyong, FENG Shunshan, YANG Baoliang, LI Xiaojun, CHEN Zhigang	123301
Experimental study on the cavity evolution and motion characteristics of spheres into water	
..... WANG Heng, SUN Tiezhi, LU Zhonglei, ZHANG Guiyong, ZONG Zhi	123901

• Experimental Techniques & Numerical Methods •

Calculation methods for characteristic sizes of blasting cavities induced by finite-length cylindrical charges in soil	
..... LI Pengyi, WANG Zhongqi, XU Qian, LIANG Xingxing	124201

• Applied Explosion Mechanics •

Shielding performances of a Whipple shield enhanced by Al/Mg impedance-graded materials	
..... ZHANG Pinliang, SONG Guangming, GONG Zizheng, TIAN Dongbo, WU Qiang, CAO Yan, LI Yu, LI Ming	125101
Dynamic response characteristics of the protection system for a projectile-borne recorder under high impact loading	
..... CHENG Xiangli, ZHAO Hui, JIAO Min, YE Haifu, LI Linchuan	125102
Influences of target plates with water walls on penetration capability of high-velocity fragments	
..... CHEN Cai, SHI Quan, YOU Zhifeng, GUO Chiming, GE Hongyu	125103
Influence of structural interspace on anti-penetration performance of sandwich composite armor system	
..... ZHANG Yuanhao, CHENG Zhongqing, HOU Hailiang, LI Yanru	125104

向审稿人致谢

本刊在 2019 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 白瑞祥 曹卫国 曹小杉 陈秉智 陈长海 陈大年 陈发良 陈刚 陈海斌 陈健云 陈力 陈明 陈鹏万
陈其峰 陈庆凯 陈荣 陈锐林 陈士海 陈先锋 陈小伟 陈艳 陈正 陈志华 迟润强 代晓淦 戴兰宏 邓贵德
邓国强 董刚 董奇 董新龙 董永香 段卓平 范立峰 范亚夫 方秦 费鸿禄 冯其京 付艳恕 高大元 高光发
高全臣 高伟 高玉魁 宫凤强 龚敏 顾建农 归明月 桂毓林 郭长铭 郭君 郭伟国 郭亚洲 郭昭亮 哈跃
韩亮 韩强 韩勇 郝莉 何广军 贺红亮 洪滔 侯海量 胡德安 胡海波 胡恒山 胡双启 胡文军 胡洋
黄晨光 黄凤雷 黄理兴 黄桥高 黄生洪 黄西成 黄寅生 姬广富 姜凤春 姜锡权 蒋东 蒋建伟 蒋楠 蒋志刚
金洲 景国勤 敬霖 康建毅 孔德仁 李地元 李海涛 李杰 李金山 李润之 李伟兵 李夕兵 李翔宇 李晓杰
李新平 李雪梅 李英雷 李雨成 李玉龙 李志强 梁增友 林玉亮 刘殿书 刘红岩 刘俊杰 刘土光 刘文祥 刘彦
刘云峰 刘志芳 龙源 楼建锋 卢芳云 卢强 卢文波 卢玉斌 路国运 罗斌强 罗宁 罗喜胜 马国军 马宏昊
马虎 马利 马芹永 聂伟荣 宁建国 潘光 庞宝君 庞磊 彭刚 彭金华 皮爱国 平琦 秦凤艳 饶国宁
单仁亮 沈兆武 沈正祥 师燕超 施尚春 史文谱 司荣军 宋力 宋满 孙宝平 孙承伟 索涛 谈庆明 谭迎新
汤立群 汤文辉 唐廷 唐新猛 唐志平 陶钢 滕宏辉 汪海英 王成 王聪 王桂吉 王海兵 王焕然 王健平
王金相 王明洋 王瑞利 王诗平 王铁福 王伟 王晓峰 王尹军 王永刚 王宇新 王占江 王政 王志华 文尚刚
巫绪涛 吴桂英 吴昊 吴先前 吴艳青 吴志林 伍俊英 武海军 席丰 肖卫国 解立峰 谢若泽 熊俊 徐绯
徐鹏 徐强 徐全军 徐松林 许泽建 薛再清 闫东明 闫鸿浩 言志信 杨德庆 杨国梁 杨基明 杨仁树 杨小林
姚术健 姚小虎 姚熊亮 尤文斌 于明 余建平 余明高 余庆波 余永刚 俞宇颖 虞吉林 喻虹 喻健良 袁晓铭
岳中文 曾新吾 张阿漫 张博 张德良 张德志 张舵 张磊 张奇 张世文 张涛 张同来 张伟 张先锋
张新春 张旭辉 张亚栋 张振华 张志宏 赵长喙 赵红平 赵继波 赵隆茂 赵跃堂 赵铮 郑俊杰 郑立刚 郑志军
支旭东 智小琦 钟东望 周风华 周海兵 周辉 周科平 周宁 朱德举 朱万成 朱锡 朱雨建 左宇军

爆炸与冲击

(月刊)

2019 年 第 39 卷 第 12 期(卷终)

EXPLOSION AND SHOCK WAVES

(Monthly)

Vol. 39, No. 12

2019

主管单位 四川省科学技术协会

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

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

英文编审 张旭, 罗达十, 邓小良

印刷 绵阳市精典彩印厂

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

Managed by Sichuan Association of

Science and Technology

Sponsored by Chinese Society of

Theoretical and Applied Mechanics

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: ZHANG Lingyun

English Editor: ZHANG Xu, LUO Dashi, DENG Xiaoliang

Distributed by China International

Book Trading Corporation

公开发行 中国标准连续出版物号: ISSN 1001-1455
CN 51-1148/O3

国内邮发代号: 62-131 国外代号: BM6584

出版日期: 2019 年 12 月 5 日

全年定价: 600.00 元 本期定价: 50.00 元

ISSN 1001-1455

