



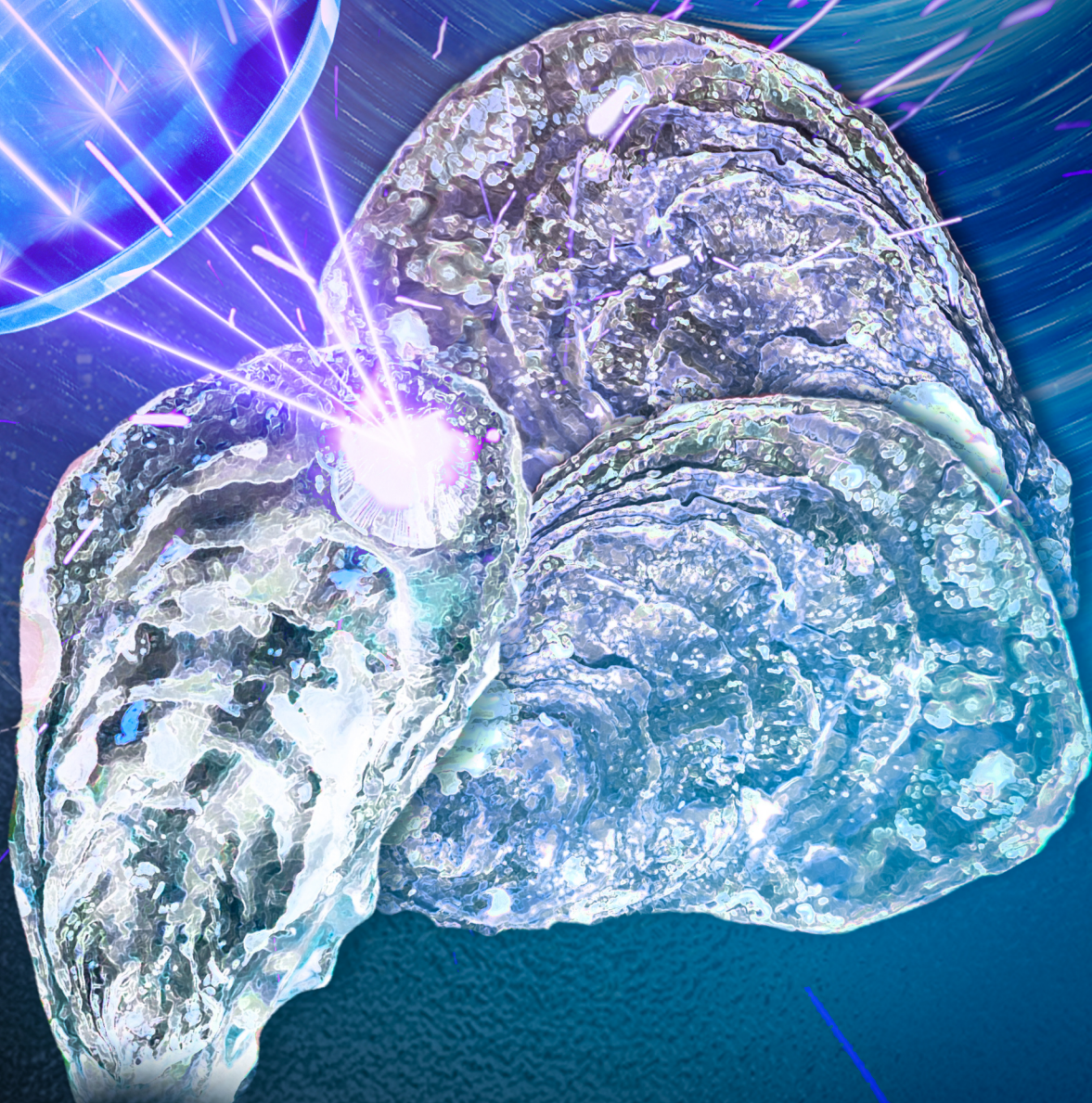
四川省力学学会、中国力学学会、中物院流体物理研究所 主办
EI Compendex收录、北大核心、科技核心、中科院CSCD来源期刊

ISSN 1001-1455

CN 51-1148/O3

爆炸与冲击

Explosion and Shock Waves



基于分数阶模型的牡蛎壳动力学特性研究

袁良柱, 陆建华, 苗春贺, 王鹏飞, 徐松林

2023.01

第43卷 第1期

爆 炸 与 冲 击

BAOZHA YU CHONGJI

1981 年 7 月创刊
2023 年 1 月
第 43 卷 第 1 期
(总第 231 期)

目 次

• 特别约稿与研究综述 •

基于分数阶模型的牡蛎壳动力学特性研究 袁良柱, 陆建华, 苗春贺, 王鹏飞, 徐松林 011101

• 爆炸物理 •

磁场效应对甲烷爆炸影响的机理 高建村, 杨喜港, 王乐, 洪子金, 胡守涛, 李如霞, 孙潆 012101

高温熔融锡液遇水爆炸机理的实验研究 纪国剑, 单梦琪, 周宁, 王政伟 012102

舱内爆炸角隅汇聚反射冲击波超压特性研究 刘博文, 龙仁荣, 张庆明, 巨圆圆, 钟贤哲, 汪海洋, 刘文近 012201

不同初始压力下可燃预混气体通过波纹板阻火器的淬熄特性研究
..... 张炼卓, 闫兴清, 吕先舒, 喻健良, 李通征, 詹潇兵 012202

• 冲击动力学 •

远距离爆炸荷载作用下钢框架几何相似律研究 陈能翔, 钟巍, 王澍霏, 杨尚霖, 田宙, 欧翔, 黄怀纬, 姚小虎 013101

基于 PVDF 复合压电效应的低强度冲击波柔性测量 范志强, 常瀚林, 何天明, 郑航, 胡敬坤, 谭晓丽 013102

Zr 基非晶合金破片冲击破碎反应机制研究 张云峰, 方龙, 魏欣, 徐畅, 随亚光, 施冬梅 013103

再结晶组织对 TA2 纯钛绝热剪切行为的影响 胡力, 刘龙飞, 王旭, 杨智程, 吴志强 013104

内部爆炸作用下 20 钢柱壳的变形及相变 李满江, 赵志豪, 董新龙, 付应乾, 俞鑫炉, 周刚毅 013105

一种基于材料细观特征量的 PBX 拉伸强度理论模型 李克武, 胡秋实, 郑贤旭, 李涛, 傅华, 唐维 013106

激波诱导环形 SF₆ 气柱演化的机理 郑纯, 何勇, 张焕好, 陈志华 013201

• 应用爆炸力学 •

空孔对直眼掏槽参数及爆破效果的影响研究 张召冉, 王岩, 刘国庆 015201

城市地下浅埋管沟可燃气体爆炸的灾害效应 (II): 影响因素分析及后果评估
..... 杨石刚, 蔡炯炜, 杨亚, 孙文盛, 门敬敏 015401

EXPLOSION AND SHOCK WAVES

Vol. 43, No. 1, 2023 (Sum No. 231)

CONTENTS

• Invited Article & General Review •

Dynamic properties of oyster shells based on a fractional-order model	
..... YUAN Liangzhu, LU Jianhua, MIAO Chunhe, WANG Pengfei, XU Songlin	011101

• Explosion Physics •

On the mechanism of magnetic field effect on methane explosion	
..... GAO Jiancun, YANG Xigang, WANG Le, HONG Zijin, HU Shoutao, LI Ruxia, SUN Xu	012101
An experimental study on the explosion process of high-temperature molten tin liquid contacted with water	
..... JI Guojian, SHAN Mengqi, ZHOU Ning, WANG Zhengwei	012102
Study on the corner overpressure characteristics of concentrated reflected shock wave due to internal blast in cabin	
..... LIU Bowen, LONG Renrong, ZHANG Qingming, JU Yuanyuan, ZHONG Xianzhe, WANG Haiyang, LIU Wenjin	012201
On quenching characteristics of combustible premixed gas through a crimped-ribbon flame arrester at different initial pressures	
..... ZHANG Lianzhuo, YAN Xingqing, LYU Xianshu, YU Jianliang, LI Tongzheng, ZHAN Xiaobing	012202

• Impact Dynamics •

Study on geometric similarity law of steel frame under a far-field explosion load	
... CHEN Nengxiang, ZHONG Wei, WANG Shufei, YANG Shanglin, TIAN Zhou, OU Xiang, HUANG Huaiwei, YAO Xiaohu	013101
Flexible measurement of low-intensity shock wave based on coupling piezoelectric effect of PVDF	
..... FAN Zhiqiang, CHANG Hanlin, HE Tianming, ZHENG Hang, HU Jingkun, TAN Xiaoli	013102
Research on mechanism of shock fragmentation reaction of Zr-based bulk metallic glass fragment	
..... ZHANG Yunfeng, FANG Long, WEI Xin, XU Chang, SUI Yaguang, SHI Dongmei	013103
Effects of recrystallized structures on adiabatic shear behaviors of TA2 pure titanium	
..... HU Li, LIU Longfei, WANG Xu, YANG Zhicheng, WU Zhiqiang	013104
Deformation and phase transformation of 20 steel cylinders driven by inner explosion	
..... LI Manjiang, ZHAO Zhihao, DONG Xinlong, FU Yingqian, YU Xinlu, ZHOU Gangyi	013105
A theoretical model of PBXs' tensile strength based on meso-structure parameters	
..... LI Kewu, HU Qiushi, ZHENG Xianxu, LI Tao, FU Hua, TANG Wei	013106
On the evolution mechanism of the shock-accelerated annular SF ₆ cylinder	
..... ZHENG Chun, HE Yong, ZHANG Huanhao, CHEN Zhihua	013201

• Applied Explosion Mechanics •

Theoretical study of the influence of empty-hole on both the blasting parameters and the blasting effect of straight-hole cutting	
..... ZHANG Zhaoran, WANG Yan, LIU Guoqing	015201
Disaster effects of combustible gas explosion in an urban shallow-buried pipe trench (II): influencing factor analysis and consequence evaluation	
..... YANG Shigang, CAI Jiongwei, YANG Ya, SUN Wensheng, MEN Jingmin	015401