

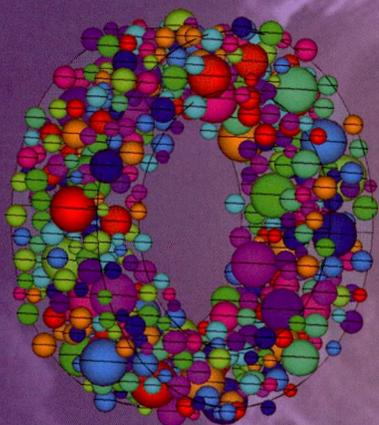
《中文核心期刊要目总览》力学类核心期刊  
中科院《中国科学引文数据库(CSCD)》来源期刊  
中信所《中国科技论文统计源期刊》  
EI Compendex 收录的科技期刊



ISSN 1001-1455  
CODEN BAYCE7

# 爆炸与冲击

## Explosion and Shock Waves



郭瑞奇, 任辉启, 龙志林, 吴祥云, 姜锡权  
大直径SHTB实验装置数值模拟及混凝土细观骨料模型动态直拉研究



中国力学学会主办

第40卷 第9期

2020

# 爆炸与冲击

BAOZHA YU CHONGJI

1981年7月创刊

2020年9月

第40卷 第9期

(总第203期)

## 目次

### · 爆炸物理 ·

侵彻弹体快速烤燃安全特性实验研究 … 戴湘晖,王可慧,沈子楷,段建,李明,古仁红,李鹏杰,杨慧,柯明,周刚 092301

爆炸冲击合成纳米碳化钛的研究 …………… 于雁武,贾康辉,魏子辉,茹锐锋 092302

### · 冲击动力学 ·

大直径 SHTB 实验装置数值模拟及混凝土细观骨料模型动态直拉研究 ……………

…………… 郭瑞奇,任辉启,龙志林,吴祥云,姜锡权 093101

珊瑚砂应变率效应研究 …………… 董凯,任辉启,阮文俊,宁惠君,郭瑞奇,黄魁 093102

基于圆弧底试件的动态裂纹扩展及止裂规律研究 …………… 郎林,朱哲明,邓帅,牛草原,万端莹,王磊 093201

长杆弹超高速侵彻半无限混凝土靶实验研究及开坑分析 ……………

…………… 王杰,武海军,周婕群,石啸海,李金柱,皮爱国,黄风雷 093301

### · 应用爆炸力学 ·

负泊松比蜂窝材料抗爆炸特性及优化设计研究 …………… 孙晓旺,陶晓晓,王显会,李进军,王利辉 095101

基于 EMD 改进算法的爆破振动信号去噪 …………… 易文华,刘连生,闫雷,董斌斌 095201

弱动力扰动对花岗岩圆形隧洞岩爆影响的试验研究 …………… 刘岩鑫,蒋剑青,苏国韶,赵国富,燕柳斌 095202

冻结立井爆破近区井壁振动信号基线漂移校正和消噪方法 …………… 付晓强,杨仁树,刘纪峰,张会芝,张仁巍 095203

多孔材料下气体爆炸转扩散燃烧的特性研究 …………… 段玉龙,王硕,贺森,万琳 095401

爆破地震荷载作用下高密度聚乙烯波纹管动力响应试验研究 … 张玉琦,蒋楠,贾永胜,周传波,罗学东,吴廷尧 095901

期刊基本参数: CN51-1148/O3 \* 1981 \* m \* A4 \* 130 \* zh \* P \* ¥50.00 \* 500 \* 12 \* 2020-09

# EXPLOSION AND SHOCK WAVES

Vol. 40, No. 9, 2020 (Sum No. 203)

## CONTENTS

### • Explosion Physics •

- Experiment of fast cook-off safety characteristic for penetrator .....  
DAI Xianghui, WANG Kehui, SHEN Zikai, DUAN Jian, LI Ming, GU Renhong, LI Pengjie, YANG Hui, KE Ming, ZHOU Gang 092301
- Synthesis of nanometer titanium carbide by detonation shock wave ..... YU Yanwu, JIA Kanghui, WEI Zihui, RU Ruifeng 092302

### • Impact Dynamics •

- Numerical simulation on a large diameter SHTB apparatus and dynamic tensile responses of concrete based on mesoscopic models  
..... GUO Ruiqi, REN Huiqi, LONG Zhilin, WU Xiangyun, JIANG Xiquan 093101
- Study on strain rate effect of coral sand ..... DONG Kai, REN Huiqi, RUAN Wenjun, NING Huijun, GUO Ruiqi, HUANG Kui 093102
- Dynamic crack growth and crack arrest law based on arc bottom specimen .....  
..... LANG Lin, ZHU Zheming, DENG Shuai, NIU Caoyuan, WAN Duanying, WANG Lei 093201
- Experiment research and crater analysis of long rod hypervelocity penetration into concrete .....  
..... WANG Jie, WU Haijun, ZHOU Jiequn, SHI Xiaohai, LI Jinzhu, PI Aiguo, HUANG Fenglei 093301

### • Applied Explosion Mechanics •

- Research on explosion-proof characteristics and optimization design of negative Poisson's ratio honeycomb material .....  
..... SUN Xiaowang, TAO Xiaoxiao, WANG Xianhui, LI Jinjun, WANG Lihui 095101
- Vibration signal de-noising based on improved EMD algorithm ..... YI Wenhua, LIU Liansheng, YAN Lei, DONG Binbin 095201
- Experimental study on influence of weak dynamic disturbance on rockburst of granite in a circular tunnel .....  
..... LIU Yanxin, JIANG Jianqing, SU Guoshao, ZHAO Guofu, YAN Liubin 095202
- Baseline drift correction and de-noising method of shaft lining vibration signal in near field of freezing vertical shaft blasting .....  
..... FU Xiaoqiang, YANG Renshu, LIU Jifeng, ZHANG Huizhi, ZHANG Renwei 095203
- Characteristics of gas explosion to diffusion combustion under porous materials .....  
..... DUAN Yulong, WANG Shuo, HE Sen, WAN Lin 095401
- Experimental study on dynamic response of high-density polyethylene bellows under blasting seismic load .....  
..... ZHANG Yuqi, JIANG Nan, JIA Yongsheng, ZHOU Chuanbo, LUO Xuedong, WU Tingyao 095901

## 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  
2020年9月5日

爆 炸 与 冲 击

(月刊)

2020年 第40卷 第9期

EXPLOSION AND SHOCK WAVES

(Monthly)

Vol. 40, No. 9

2020

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 王易难  
英文编审 高志鹏,向士凯,王文强  
印 刷 绵阳市精典彩印厂

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: WANG Yinan  
English Editor: GAO Zhipeng, XIANG Shikai,  
WANG Wenqiang

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

出版日期: 2020年9月5日

全年定价: 600.00元 本期定价: 50.00元

ISSN 1001-1455

