

《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



爆炸与冲击

Explosion and Shock Waves

两模块装药点传火过程及药粒散布特性

陈 安 余永刚



中国力学学会主办

第41卷 第7期

2021.07

爆炸与冲击

BAOZHA YU CHONGJI

1981 年 7 月创刊
2021 年 7 月
第 41 卷 第 7 期
(总第 213 期)

目次

· 特别约稿与研究综述 ·

深部硐室长期稳定性的两个力学问题	王明洋, 徐天涵, 邓树新, 陈昊祥	071101
箱型结构内部爆炸破坏研究进展	张舵, 姚术健, 黄河, 胡献磊, 刘双全, 卢芳云	071102

· 爆炸物理 ·

耦合火焰自加速传播的氢气云爆炸超压预测	李艳超, 毕明树, 高伟	072101
两模块装药点传火过程及药粒散布特性	陈安, 余永刚	072301
轴向分布式药包激发地震波场模型	徐谦, 王仲琦	072302

· 冲击动力学 ·

泡沫金属夹芯梁在重复冲击下的动态响应	朱凌, 郭开岭, 余同希, 李应刚	073101
基于气泡形态影响的水下气幕对冲击波衰减效果分析	司剑峰, 钟冬望, 李雷斌	073201
混凝土靶侵爆条件下破坏深度的模型实验研究	卢浩, 岳松林, 孙善政, 宋春明, 熊自明	073301
冲击载荷下脆性空心颗粒破碎机理	范志强, 何天明, 刘迎彬, 索涛, 徐鹏	073302
不同典型形状落石冲击砂垫层试验与量纲分析	闫鹏, 方秦, 张锦华, 张亚栋, 陈力, 范俊余	073303

· 实验技术与数值方法 ·

恒温法测爆热的快速系统辨识方法	杨杰, 贺元吉, 赵宏伟, 徐明利, 高洪泉	074101
基于细观建模的电子束预控弹体破裂机理数值研究	邱浩, 蒋建伟, 门建兵, 王树有, 李梅	074201

· 应用爆炸力学 ·

内埋炸药下超高韧性水泥基复合材料的抗爆性能		
..... 吴平, 徐世娘, 李庆华, 周飞, 陈柏锐, 蒋霄, AL MANSOUR Ahmed		075101
岩石爆破破碎能耗随抵抗线的变化规律	雷振, 张智宇, 黄永辉, 周继国, 白莹	075201
爆炸焊接基复板间隙中的气体冲击波	李晓杰, 王宇新, 王小红, 闫鸿浩, 曾翔宇, 王健	075301

期刊基本参数: CN51-1148/O3 * 1981 * m * A4 * 170 * zh * P * ¥60.00 * 500 * 15 * 2021-07

EXPLOSION AND SHOCK WAVES

Vol. 41, No. 7, 2021 (Sum No. 213)

CONTENTS

• Invited Article & General Review •

Mechanical problems for the long-term stability of rocks surrounding deep level underground tunnels WANG Mingyang, XU Tianhan, DENG Shuxin, CHEN Haoxiang 071101

A review on internal blast damage effects of multi-box type structures ZHANG Duo, YAO Shujian, HUANG He, HU Xianlei, LIU Shuangquan, LU Fangyun 071102

• Explosion Physics •

Theoretical prediction of hydrogen cloud explosion overpressure considering self-accelerating flame propagation LI Yanchao, BI Mingshu, GAO Wei 072101

Ignition process and propellant grains distribution of the two-module charge CHEN An, YU Yonggang 072301

Model of seismic wave field excited by axially distributed explosive XU Qian, WANG Zhongqi 072302

• Impact Dynamics •

Dynamic responses of metal foam sandwich beams to repeated impacts ZHU Ling, GUO Kailing, YU Tongxi, LI Yinggang 073101

Analysis of underwater shock wave attenuation by air bubble curtain based on bubble shape SI Jianfeng, ZHONG Dongwang, LI Leibin 073201

Model test study on damage depth of concrete target under penetration and explosion LU Hao, YUE Songlin, SUN Shanzheng, SONG Chunming, XIONG Ziming 073301

Breaking mechanisms of brittle hollow particles under impact loading FAN Zhiqiang, HE Tianming, LIU Yingbin, SUO Tao, XU Peng 073302

Experimental study of different typical shape falling-rocks impacting on the sand cushion and dimensionless analysis YAN Peng, FANG Qin, ZHANG Jinhua, ZHANG Yadong, CHEN Li, FAN Junyu 073303

• Experimental Techniques & Numerical Methods •

A rapid system identification method for measuring explosion heat by the constant temperature method YANG Jie, HE Yuanji, ZHAO Hongwei, XU Mingli, GAO Hongquan 074101

Numerical study on the fracture mechanism of electron beam controlled projectile based on micro modeling QIU Hao, JIANG Jianwei, MEN Jianbing, WANG Shuyou, LI Mei 074201

• Applied Explosion Mechanics •

Anti-explosion tests and numerical simulations of ultra-high toughness cementitious composites subjected to blast by embedded explosives WU Ping, XU Shilang, LI Qinghua, ZHOU Fei, CHEN Baikun, JIANG Xiao, AL MANSOUR Ahmed 075101

An investigation of energy consumption variation in rock blasting breaking with the resistance line LEI Zhen, ZHANG Zhiyu, HUANG Yonghui, ZHOU Jiguo, BAI Ying 075201

Gas shock waves in the gap between the base and cladding plates during explosive welding LI Xiaojie, WANG Yuxin, WANG Xiaohong, YAN Honghao, ZENG Xiangyu, WANG Jian 075301

《爆炸与冲击》第十届编辑委员会

名誉主编 孙承纬
主 编 刘仓理
副主编 赵剑衡(常务副主编) 胡海波 黄晨光 张庆明 王 成 曾月蓉
委 员 (按姓氏笔画排序) Daniel Rittel(以色列) 王文强 王占江 王永刚 王志华 王明洋
文尚刚 卢芳云 卢国兴(澳大利亚) 汤铁钢 李 明 李玉龙 李庆明(英国)
李晓杰 汪海英 宋 浦 张先锋 张阿漫 陈发良 周风华 庞宝君 郑志军
单仁亮 赵 涵(法国) 柏劲松 段卓平 姚小虎 索 涛 夏开文 徐松林
高玉魁 黄西成 黄理兴 敬 霖
编 辑 曾月蓉 张凌云 王易难 王小飞 丁 峰

爆 炸 与 冲 击	EXPLOSION AND SHOCK WAVES
(月刊)	(Monthly)
2021 年 第 41 卷 第 7 期	Vol. 41, No. 7 2021
主管单位 四川省科学技术协会	Managed by Sichuan Association of
主办单位 中国力学学会	Science and Technology
四川省力学学会	Sponsored by Chinese Society of
中物院流体物理研究所	Theoretical and Applied Mechanics
编辑、出版 《爆炸与冲击》编辑部	Edited by the Editorial Staff of
四川省绵阳市 919 信箱 110 分箱	EXPLOSION AND SHOCK WAVES
邮编 621999	P. O. BOX 919-110, Mianyang, Sichuan, China
电话 0816-2486197	Postcode: 621999
电子信箱 bzycj@caep.cn	E-mail: bzycj@caep.cn
http://www.bzycj.cn	http://www.bzycj.cn
主 编 刘仓理	Editor-in-Chief: LIU Cangli
责任编辑 曾月蓉	Executive Editor: ZENG Yuerong
英文编审 邓小良,虞吉林,张凌云	English Editor: DENG Xiaoliang, YU Jilin,
印 刷 绵阳市精典彩印厂	ZHANG Lingyun

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: 2021 年 7 月 5 日

全年定价: 720.00 元 本期定价: 60.00 元

ISSN 1001-1455



07>

9 771001 145212