

《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

CN 51-1148/03

# 爆炸与冲击

Explosion and Shock Waves

创刊40周年  
纪念专题(I)



中国力学学会主办

第41卷 第1期  
2021.01

# 爆炸与冲击

BAOZHA YU CHONGJI

1981 年 7 月创刊

2021 年 1 月

第 41 卷 第 1 期

(总第 207 期)

## 目 次

### • 创刊 40 周年纪念专题 (一) •

四十载硕果辉煌，新机遇追求卓越：祝贺《爆炸与冲击》创刊 40 周年	孙承纬	011400
爆炸/冲击动力学学习研究中的若干疑惑	王礼立	011401
爆炸加载下金属壳体膨胀断裂过程中的关键物理问题	刘明涛, 汤铁钢	011402
冲击载荷作用下柱壳链中的弹性波传播简化模型及其解析解	彭克锋, 崔世堂, 潘昊, 郑志军, 虞吉林	011403
双相高强钢 FeNiAlC 的动态剪切行为及微结构机理	马彦, 袁福平, 武晓雷	011404

### • 爆炸物理 •

间隙对金属锡爆轰加载过程的影响	贺年丰, 张绍龙, 洪仁楷, 陈永涛, 任国武	012101
-----------------	-------------------------	--------

### • 冲击动力学 •

相变复合波在伪弹性 TiNi 合金薄壁管中的传播	崔世堂	013201
梯度密度黏弹性材料的波传播研究	李毅, 苗春贺, 徐松林, 张金咏, 王鹏飞	013202
截锥形弹体在液体介质中运动速度衰减规律分析	孔祥韶, 石干, 王旭阳, 周红昌, 吴卫国	013301
爆炸载荷下飞机典型加筋结构毁伤特性	程帅, 刘文祥, 童念雪, 殷文骏, 师莹菊, 张德志	013302

### • 实验技术与数值方法 •

脆性膨胀环动态拉伸碎裂实验研究	汤佳妮, 徐便, 郑宇轩, 周风华	014101
穿甲燃烧弹侵彻陶瓷复合装甲和玻璃复合装甲的 FEM-SPH 耦合计算模型	刘赛, 张伟贵, 吕振华	014201
基于动态预测的深水爆炸试验容器可靠性分析	李琳娜, 钟东望, 黄小武, 何理, 司剑峰, 涂圣武	014901

### • 应用爆炸力学 •

载人空投着陆冲击下不同乘员姿态的损伤影响	戴俊超, 周云波, 张进成, 张明, 王显会, 孙晓旺	015901
爆炸冲击作用时间差对盆骨和腰椎的损伤研究	罗鸣, 周云波, 张进成, 张明, 苏逸飞, 孙晓旺	015902

# EXPLOSION AND SHOCK WAVES

**Vol. 41, No. 1, 2021 (Sum No. 207)**

## CONTENTS

### • Special Issue for 40th Anniversary (1) •

Congratulation for 40th anniversary .....	SUN Chengwei	011400
Some doubts in studying explosion/impact dynamics .....	WANG Lili	011401
Key physical problems in the expanding fracture of explosively driven metallic shells .....	LIU Mingtao, TANG Tiegang	011402
Simplified model of elastic wave propagation in cylindrical shell chain under impact load and its analytical solution .....	PENG Kefeng, CUI Shitang, PAN Hao, ZHENG Zhijun, YU Jilin	011403
Dynamic shear behaviors and microstructural deformation mechanisms in FeNiAlC dual-phase high strength alloy .....	MA Yan, YUAN Fuping, WU Xiaolei	011404

### • Explosion Physics •

Effects of gap on the explosive loading process of tin .....	HE Nianfeng, ZHANG Shaolong, HONG Renkai, CHEN Yongtao, REN Guowu	012101
--	---	--------

### • Impact Dynamics •

Propagation of combined wave with phase transformation in pseudo-elastic TiNi alloy thin-walled tubes .....	CUI Shitang	013201
Wave propagation in density-graded viscoelastic material .....	LI Yi, MIAO Chunhe, XU Songlin, ZHANG Jinyong, WANG Pengfei	013202
On velocity attenuation of a truncated cone-shaped projectile vertically penetrating through liquid .....	KONG Xiangshao, SHI Gan, WANG Xuyang, ZHOU Hongchang, WU Weiguo	013301
Damage mechanism of typical stiffened aircraft structures under explosive loading .....	CHENG Shuai, LIU Wenxiang, TONG Nianxue, YIN Wenjun, SHI Yingju, ZHANG Dezhi	013302

### • Experimental Techniques & Numerical Methods •

Experimental study for dynamic fragmentation of brittle expansion rings .....	TANG Jiani, XU Bian, ZHENG Yuxuan, ZHOU Fenghua	014101
An FEM-SPH coupled model for simulating penetration of armor-piercing bullets into ceramic composite armors and glass composite armors .....	LIU Sai, ZHANG Weigui, LYU Zhenhua	014201
Reliability analysis of deepwater explosion test vessel based on dynamic prediction .....	LI Linna, ZHONG Dongwang, HUANG Xiaowu, HE Li, SI Jianfeng, TU Shengwu	014901

### • Applied Explosion Mechanics •

Effects of different postures on crew damage under the impact of manned airdrop landing .....	DAI Junchao, ZHOU Yunbo, ZHANG Jincheng, ZHANG Ming, WANG Xianhui, SUN Xiaowang	015901
Research on time interval of explosion impact on pelvis and lumbar spine injury .....	LUO Ming, ZHOU Yunbo, ZHANG Jincheng, ZHANG Ming, SU Yifei, SUN Xiaowang	015902