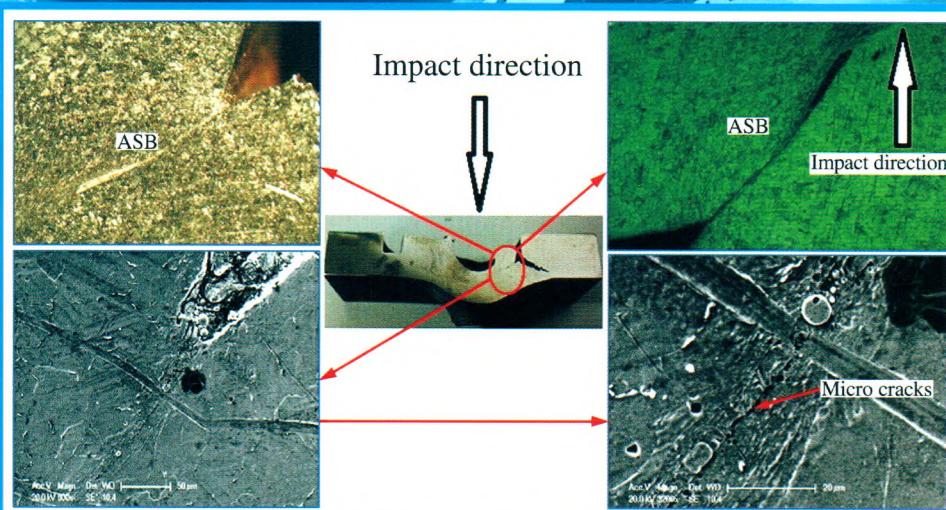


高压物理学报

CHINESE JOURNAL OF HIGH
PRESSURE PHYSICS

第31卷 第2期



2017



中国物理学会
高压物理专业委员会 主办

目 次

ZnSe 高压相变和声子谱的第一性原理研究	刘玉孝 伍丽莎 齐云 姚勇	(97)
射弹冲击下带预裂槽金属靶的防护性能研究	童宗保 王金相 梁丽 钱吉胜 唐奎	(103)
混凝土类材料在 SHPB 实验中惯性效应的数值模拟研究	尚兵 王彤彤	(114)
辉石结构与相变的第一性原理研究	韩林 马麦宁 徐志双 周晓亚	(125)
封闭空间内瓦斯浓度对瓦斯爆炸反应动力学特性的影响	李祥春 聂百胜 杨春丽 陈金伟	(135)
铝粉粒度对乳化炸药基质热分解特性的影响	龚悦 何杰 颜事龙 程扬帆	(148)
二次压缩条件下 JOB-9003 炸药特性研究	訾攀登 陈军 张蓉 钟斌 张旭	(155)
公交车起火逃生通道的聚能射流开辟与扩充	付艳恕 俞建魁	(162)
聚能装药爆炸喷涂 WC/Co 涂层制备实验研究	柴艳军 李如江 王凤英 岳继伟 王志远 周亚萍 王志芳	(169)
水下强声源的多电极阵列聚束特性	刘小龙 张群飞 雷开卓	(175)
反应气体驱动二级轻气炮技术的初步研究	董石 孟川民 肖元陆 莫俊杰 张明建 王翔 施尚春	(182)
激光驱动单颗粒与气体混合的实验研究	张黎 李牧 张永强 贺佳 沈欢欢 陶彦辉 谭福利 赵剑衡	(187)
爆炸冲击作用下铝蜂窝板失稳研究	杨森 冯淞 王顺尧 何中其	(193)
局部改性弹体低速贯穿金属靶板的破坏形式研究	沈正祥 李亚哲 张宏亮 杨辉 王芳 周克 刘峰涛	(202)

CHINESE JOURNAL OF HIGH PRESSURE PHYSICS

Vol. 31, No. 2, 2017

(Sum No. 136)

CONTENTS

First-Principles Study on Phase Transition and Phonon Spectrum of Solid ZnSe under High Pressure	LIU Yu-Xiao, WU Li-Sha, QI Yun, YAO Yong (97)
Resistance Performance of Grooved Metal Target Subjected to Projectile Impact	TONG Zong-Bao, WANG Jin-Xiang, LIANG Li, QIAN Ji-Sheng, TANG Kui (103)
Numerical Study of Inertial Effects of Concrete-Like Materials in Split Hopkinson Pressure Bar Tests	SHANG Bing, WANG Tong-Tong (114)
Structural Properties and Phase Transition of Pyroxene Polymorphs from First-Principles	HAN Lin, MA Mai-Ning, XU Zhi-Shuang, ZHOU Xiao-Ya (125)
Effect of Gas Concentration on Kinetic Characteristics of Gas Explosion in Confined Space	LI Xiang-Chun, NIE Bai-Sheng, YANG Chun-Li, CHEN Jin-Wei (135)
Effect of Aluminum Particle Size on Thermal Decomposition Characteristics of Emulsion Matrix	GONG Yue, HE Jie, YAN Shi-Long, CHENG Yang-Fan (148)
Characteristics of JOB-9003 in Double Shocks Experiments	ZI Pan-Deng, CHEN Jun, ZHANG Rong, ZHONG Bin, ZHANG Xu (155)
Exploring and Enlarging Escapeway by Shaped Charge for Ignited Bus	FU Yan-Shu, YU Jian-Kui (162)
Coatings of WC/Co Prepared by a Shaped Charge Explosion	CHAI Yan-Jun, LI Ru-Jiang, WANG Feng-Ying, YUE Ji-Wei, WANG Zhi-Yuan, ZHOU Ya-Ping, WANG Zhi-Fang (169)
Multi-Electrode Array Bunching Characteristics of Underwater Intense Sound Source	LIU Xiao-Long, ZHANG Qun-Fei, LEI Kai-Zhuo (175)
Preliminary Study of Two-Stage Light Gas Gun Using Reactive Gas as Driving Energy	DONG Shi, MENG Chuan-Min, XIAO Yuan-Lu, MO Jun-Jie, ZHANG Ming-Jian, WANG Xiang, SHI Shang-Chun (182)
Experimental Investigation of Mixing Process of Laser-Driven Single Granule with Gas	ZHANG Li, LI Mu, ZHANG Yong-Qiang, HE Jia, SHEN Huan-Huan, TAO Yan-Hui, TAN Fu-Li, ZHAO Jian-Heng (187)
Instability of Aluminum Honeycomb Sandwich Panel under Blast Loading	YANG Sen, FENG Song, WANG Shun-Yao, HE Zhong-Qi (193)
Experimental Studies on Failure Mode of Low Speed Projectiles by Local Modification on Steel Plates	SHEN Zheng-Xiang, LI Ya-Zhe, ZHANG Hong-Liang, YANG Hui, WANG Fang, ZHOU Ke, LIU Feng-Tao (202)

Serial parameters: CN 51-1147/O4 * 1987 * b * A4 * 112 * zh+en * P * ¥35.00 * 1000 * 14 * 2017-04

欢 迎 投 稿

《高压物理学报》是我国高压物理领域唯一的专业性学术刊物。征稿内容为：动态及静态高压技术，人工合成新材料，高温高压下材料的力、光、电、磁等特性以及物质微观结构的研究，动态及静态高压研究中的测试技术，高温高压下的相变，高温高压物态方程，高压地学，材料动态断裂，冲击和爆轰现象等。《高压物理学报》接受中、英文稿件。

自1987年创刊以来，《高压物理学报》取得了较大的成就。2001年，《高压物理学报》被科技部和国家新闻出版总署评为“中国期刊方阵”双效期刊。国际主要检索系统“EI Compendex”长期收录《高压物理学报》发表的文章。由北京高校图书馆期刊工作研究会和北京大学图书馆编著的《中文核心期刊要目总览》连续七版把《高压物理学报》列为物理学类核心期刊（北京大学出版社，1992年、1996年、2000年、2004年、2008年、2011年、2014年）。

《高压物理学报》一贯秉承服务科学、服务读者、服务作者的办刊理念，慎重对待每一篇来稿，尊重作者劳动。优秀稿件享有快速发表通道，重大创新性成果可在3个月内甚至更短时间内刊出。欢迎广大专家学者向《高压物理学报》投稿！

投稿网站：www.gywlxb.cn。征订与咨询邮箱：gaoya@caep.cn。

高 压 物 理 学 报
(双月刊)

2017年

第31卷 第2期

CHINESE JOURNAL OF HIGH
PRESSURE PHYSICS
(Bimonthly)

Vol. 31, No. 2

2017

主 办 单 位：中国物理学会

高压物理专业委员会

四川省物理学会

主 管 单 位：四川省科学技术协会

编 辑 出 版：《高压物理学报》编辑部

四川省绵阳市919信箱110分箱

邮 编 621999

传 真 (0816)2485139

电 话 (0816)2490042

电子邮箱 gaoya@caep.cn

网 址 www.gywlxb.cn

主 编：邹广田

责 任 编 辑：何 真 毛大胜 王玉锋 王 影

印 刷 装 订：绵阳市科学城曙光印刷厂

总 发 行 处：四川省绵阳市邮政局

订 购 处：全国各地邮政局

国外总发行：中国国际图书贸易集团有限公司

(北京399信箱)

出 版 日 期：2017年4月25日

国 内 统 一 刊 号：CN 51-1147/O4

Sponsored by Topical Committee of High Pressure,

Chinese Physical Society

Managed by Sichuan Association of Science and Technology

Edited by the Editorial Board of

CHINESE JOURNAL OF HIGH PRESSURE PHYSICS

P. O. Box 919-110, Mianyang, Sichuan, China

Postcode 621999

Fax (0816)2485139

Tel (0816)2490042

E-mail: gaoya@caep.cn

<http://www.gywlxb.cn>

Editor-in-Chief: ZOU Guang-Tian

Executive Editor: HE Zhen, MAO Da-Sheng,

WANG Yu-Feng, WANG Ying

Shuguang Printery, Science City, Mianyang

Distributor: China International Book

Trading Corporation

(P. O. Box 399, Beijing, China)

Publishing Date: Apr. 25, 2017

ISSN 1000-5773

国 内 邮 发 代 号：62-132

国 外 发 行 号：BM4100

全 年 定 价：210.00 元

每 期 定 价：35.00 元

