

Scopus、JSTChina、CA 收录期刊
中国物理学类核心期刊

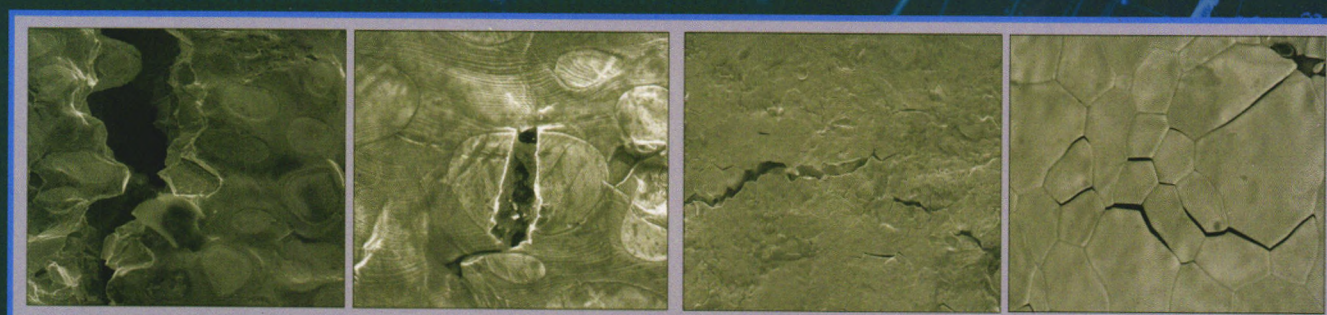
ISSN 1000-5773
CODEN GWXUER



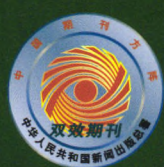
高压物理学报

CHINESE JOURNAL OF HIGH
PRESSURE PHYSICS

第 32 卷 第 3 期



2018



中国物理学会 主办
高压物理专业委员会

万方数据

目次

· 高压物质与结构 ·	
入口压力对天然气超声速液化特性的影响	边江,曹学文,杨文,于洪喜,尹鹏博 031101
· 高压理论与计算 ·	
压力作用下 $Mg_2X(X=Si,Ge)$ 相热力学性质的第一性原理研究	张乐婷,赵宇宏,孙远洋,邓世杰,吉如意,韩培德 032201
爆轰驱动铝飞层扰动增长的数值模拟	王涛,柏劲松,曹仁义,汪兵,钟敏,李平,陶钢 032301
一种提高极值点处精度的三阶 WENO-Z 改进格式及应用	徐维铮,吴卫国 032302
· 高压技术与新材料合成 ·	
动态发射率与辐射亮度同时测量实验中的时间精确同步技术	刘盛刚,李加波,李俊,薛桃,王翔,翁继东,李泽仁 033201
JB-9014 钝感炸药冲击 Hugoniot 关系测量	刘俊明,张旭,裴红波,舒俊翔,章双,钟斌,张蓉 033202
· 高压下物质动态响应 ·	
闭孔泡沫铝准静态压剪性能研究	李雪艳,李志斌,张舵 034101
落锤冲击下钢筋混凝土梁响应及破坏的数值模拟	宋敏,王志勇,闫晓鹏,王志华 034102
两种状态钨合金球力学性能及损伤模式对比试验研究	孔庆强,周涛,沈飞 034201
· 高压科学应用 ·	
RDX 基含铝炸药三波点高度的数值模拟	段晓瑜,郭学永,聂建新,王秋实,焦清介 035101
贫铀合金药型罩聚能破甲性能实验研究	龚柏林,李明,初哲,吴海军,柯明 035102
平头弹穿透接触式双层金属板的理论研究	任善良,文鹤鸣,周琳 035103
钽罩结构参数对 EFP 成型及侵彻性能的控制	郭腾飞,李伟兵,李文彬,洪晓文 035104
水防护层对射流头部速度衰减作用研究	李彪彪,王辉,袁宝慧 035105
铝粉粒径对温压炸药爆炸性能及热稳定性的影响	王明焯,韩志伟,李席,王伯良 035201
弹黏塑性热点模型的冲击起爆临界条件	章锦程,裴红波,李星翰,张旭,赵锋 035202
氢气/甲烷-空气爆轰波在含环形障碍物圆管内传播的试验研究	王鲁庆,马宏昊,王波,沈兆武 035203
温压炸药水中爆炸的后燃反应研究	冯淞,饶国宁,彭金华,王伯良 035204
玻璃微球基乳化炸药及其在爆炸焊接中的应用	李雪交,汪泉,马宏昊,杨明,沈兆武,毕志雄 035205
煤尘层最低着火温度变化规律实验研究	刘天奇,李雨成,罗红波 035206
超高压处理对不同果蔬结构和性质的影响	李汭生,苏芳萍,朱悦夫,阮征,李丹丹,钱江,高永焱 035301

CHINESE JOURNAL OF HIGH PRESSURE PHYSICS

Vol. 32, No. 3, 2018 (Sum No. 143)

CONTENTS

• Physical Property & Structure •

- Influence of Inlet Pressure on Supersonic Liquefaction of Natural Gas Mixtures BIAN Jiang, CAO Xuewen, YANG Wen, YU Hongxi, YIN Pengbo 031101

• Theory and Calculation •

- Thermodynamic Properties of Mg_2X ($X=Si, Ge$) Phases under Pressure by First-Principles Calculations ZHANG Leting, ZHAO Yuhong, SUN Yuanyang, DENG Shijie, JI Ruyi, HAN Peide 032201
- Numerical Investigations of Perturbation Growth in Aluminum Flyer Driven by Explosion WANG Tao, BAI Jingsong, CAO Renyi, WANG Bing, ZHONG Min, LI Ping, TAO Gang 032301
- An Improved Third-Order WENO-Z Scheme for Achieving Optimal Order near Critical Points and Its Application XU Weizheng, WU Weiguo 032302

• High Pressure Technology & Material Synthesis •

- Time Precision Synchronization in Simultaneous Measurement of Dynamic Emissivity and Radiance LIU Shenggang, LI Jiabo, LI Jun, XUE Tao, WANG Xiang, WENG Jidong, LI Zeren 033201
- Measurement of Hugoniot Relation for JB-9014 Insensitive Explosive LIU Junming, ZHANG Xu, PEI Hongbo, SHU Junxiang, QIN Shuang, ZHONG Bin, ZHANG Rong 033202

• Dynamic Response of Materials •

- Mechanical Behaviors of Closed-Cell Aluminum Foams under Quasi-Static Compression-Shear Loads LI Xueyan, LI Zhibin, ZHANG Duo 034101
- Numerical Simulation of Responses and Failure Modes of Reinforced Concrete Beams under Drop-Weight Impact Loadings SONG Min, WANG Zhiyong, YAN Xiaopeng, WANG Zhihua 034102
- Comparison of Mechanical Properties and Damage Mode of Tungsten Alloy Spheres in Two Different States KONG Qingqiang, ZHOU Tao, SHEN Fei 034201

• High Pressure Applications •

- Numerical Simulation of the Three-Wave Point of RDX-Based Aluminized Explosives DUAN Xiaoyu, GUO Xueyong, NIE Jianxin, WANG Qiushi, JIAO Qingjie 035101
- Penetration Performance of Depleted Uranium Alloys Liner GONG Bailin, LI Ming, CHU Zhe, WU Haijun, KE Ming 035102
- Theoretical Study of the Perforation of Double-Layered Metal Targets without Spacing Struck by Flat-Ended Projectiles REN Shanliang, WEN Heming, ZHOU Lin 035103
- Controlling Effect of Tantalum Liner's Structural Parameters on EFP Formation and Penetration Performance GUO Tengfei, LI Weibing, LI Wenbin, HONG Xiaowen 035104
- Study on the Attenuation Effect of Water Protection Layer on the Velocity of Jet Tip LI Biaobiao, WANG Hui, YUAN Baohui 035105
- Influence of Aluminum Particle Size on Explosion Performance and Thermal Stability of Thermobaric Explosive WANG Mingye, HAN Zhiwei, LI Xi, WANG Boliang 035201
- Shock Initiation Thresholds of Heterogeneous Explosives with Elastic-Visco-Plastic Hot Spot Model QIN Jincheng, PEI Hongbo, LI Xinghan, ZHANG Xu, ZHAO Feng 035202
- Detonation Propagation in Hydrogen/Methane-Air Mixtures in a Round Tube Filled with Orifice Plates WANG Luqing, MA Honghao, WANG Bo, SHEN Zhaowu 035203
- Afterburning Reaction of Thermobaric Explosive by Underwater Explosion FENG Song, RAO Guoning, PENG Jinhua, WANG Boliang 035204
- Glass Microsphere Based Emulsion Explosive and Application in Explosive Welding LI Xuejiao, WANG Quan, MA Honghao, YANG Ming, SHEN Zhaowu, BI Zhixiong 035205
- Variation Law for Minimum Ignition Temperature of Coal Dust Layer LIU Tianqi, LI Yucheng, LUO Hongbo 035206
- Effect of High Pressure Processing on Texture and Quality of Fruits and Vegetables LI Biansheng, SU Fangping, ZHU Yuefu, RUAN Zheng, LI Dandan, QIAN Jiang, GAO Yongyan 035301

Serial parameters: CN 51-1147/O4 * 1987 * b * A4 * 160 * zh+en * P * ¥35.00 * 450 * 21 * 2018-06

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Scopus、JSTChina、CA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。

《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.gywllxb.cn。征订与咨询邮箱:gaoya@caep.cn。

高 压 物 理 学 报

(1987年创刊,双月刊)

CHINESE JOURNAL OF HIGH PRESSURE PHYSICS

(Founded in 1987, Bimonthly)

2018年

第32卷 第3期

Vol. 32, No. 3

2018

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.gywllxb.cn

主 编:邹广田

责任编辑:毛大胜 何 真

英文编审:罗达十

印刷装订:绵阳市精典彩印厂

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:2018年6月25日

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.gywllxb.cn

Editor-in-Chief: ZOU Guangtian

Executive Editor: MAO Dasheng, HE Zhen

English Editor: LUO Dashi

Mianyang Jingdian Color Printing House

Distributor: China International Book

Trading Corporation

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

Publishing Date: June 25, 2018

中国标准连续出版物号: ISSN 1000-5773
CN 51-1147/O4

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

ISSN 1000-5773

