



Q K 2 0 3 1 7 1 8

ISSN 1003-5778

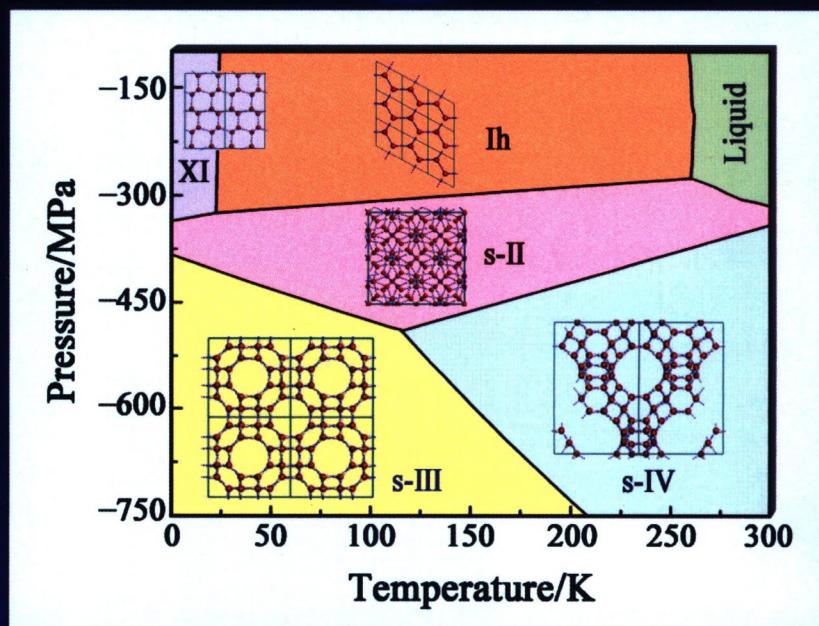
CODEN GWXUER

Scopus、JSTChina、CA收录期刊
中国物理学类核心期刊

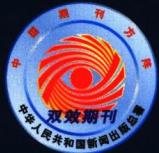
高压物理学报

CHINESE JOURNAL OF HIGH
PRESSURE PHYSICS

第33卷 第1期



2019



中国物理学会
高压物理专业委员会 主办

目 次

· 特别约稿与研究综述 ·

- 超低密度笼形冰相及其负压相图..... 黄盈盈, 苏 艳, 赵纪军 010001

· 高压物性与结构 ·

- 榍石的冲击高压行为与辐照损伤效应对比研究..... 刘孙利, 白 彬, 贺红亮, 褚 健, 孙亚平, 王 緣, 王洪龙, 张 铭 011101

- 机械合金化结合高压烧结制备 PbSe-PbS 固溶体合金的热电性能 杨曼曼, 朱红玉, 李洪涛, 樊浩天, 胡 强, 胡美华, 李尚升, 宿太超 011102

- 高压下 Ir₂P 晶体结构预测与物理性质 李 鑫, 马雪姣, 高文泉, 刘艳辉 011103

· 高压理论与计算 ·

- 极端冲击下激波诱导附加电场加速金属/气体界面的经验模型 张嘉炜, 黄生洪 012301

- “反尖端”界面不稳定性数值计算分析 王 涛, 汪 兵, 林健宇, 柏劲松, 李 平, 钟 敏, 陶 钢 012302

· 高压技术与新材料合成 ·

- 有限元法在金刚石合成中的应用进展..... 王健康, 李尚升, 宋艳玲, 李 露, 于昆鹏, 韩 飞, 宿太超, 胡美华, 吴玉敏 013101

- 新型切向分块式两面顶超高压模具 王伯龙, 李明哲, 刘志卫, 韩 鑫 013102

· 高压下物质的动态响应 ·

- <100> LiF 高速冲击变形过程的晶体塑性有限元模拟 刘静楠, 叶常青, 陈开果, 俞宇颖, 沈 耀 014101

- 冲击载荷作用下岩体拉-压损伤破坏的边坡抛掷爆破模拟 梁 瑞, 周文海, 余建平, 李珍宝, 杜超飞, 王敦繁 014102

- 金属材料失效分析的新方法 周 琳, 文鹤鸣 014103

- 基于 Lagrangian 分析法的梯度泡沫金属动态力学行为研究 荣 誉, 刘志芳, 李世强, 王志华 014104

- 球形孔开孔泡沫铝的力学特性及准静态压缩变形机制 王永欢, 徐 鹏, 范志强, 王壮壮 014201

- 纤维金属层合板的抗爆性能及失效机理 张 磊, 马小敏, 李如江, 李 鑫, 吴桂英 014202

· 高压科学应用 ·

- 近场爆炸冲击波对屏蔽压装 TNT 的冲击引爆试验和仿真 陈兴旺, 王金相, 唐 奎, 陈日明, 周 莲, 郝春杰 015101

- 金属隔层对同轴双元装药爆轰波形及驱动性能的影响 沈 飞, 王 辉, 罗一鸣 015102

- 立方体弹高速侵彻防护液舱剩余特性的数值模拟 张元豪, 程忠庆, 侯海量, 朱 锡 015103

- 串联战斗部不同介质组合的隔爆能力 刘宏杰, 王伟力, 苗 润, 吴世永, 王俊华 015104

- 破片模拟弹侵彻船用钢靶板的计算模型 高 照, 侯海量, 李永清 015105

- 超高压结合竹醋液处理对冷藏鲈鱼片品质和蛋白特性的影响 蓝蔚青, 陈梦玲, 孙晓红, 赵宏强, 谢 晶 015301

CHINESE JOURNAL OF HIGH PRESSURE PHYSICS

Vol. 33, No. 1, 2019 (Sum No. 147)

CONTENTS

• Invited Article & General Review •

- Ultralow-Density Clathrate Ices and Phase Diagram under Negative Pressure HUANG Yingying, SU Yan, ZHAO Jijun 010001

• Physical Property & Structure •

- A Comparative Study on Influence of High-Pressure Shocking and Radiation Damage on Titanite LIU Sunli, BAI Bin, HE Hongliang, CHU Jian, SUN Yaping, WANG Xu, WANG Honglong, ZHANG Ming 011101
Thermoelectric Properties of PbSe-PbS Solid Solutions Prepared by Mechanical Alloying Method and High Pressure Sintering YANG Manman, ZHU Hongyu, LI Hongtao, FAN Haotian, HU Qiang, HU Meihua, LI Shangsheng, SU Taichao 011102
Evolution of Crystal Structures and Electronic Properties for Ir₂P under High Pressure LI Xin, MA Xuejiao, GAO Wenquan, LIU Yanhui 011103

• Theory and Calculation •

- Acceleration Evaluation Model of Metal/Gas Interface by Extra Electric Field Induced by Shock under Extreme Impacting Conditions ZHANG Jiawei, HUANG Shenghong 012301
Computational Analysis of RM Instability with Inverse Chevron Interface WANG Tao, WANG Bing, LIN Jianyu, BAI Jingsong, LI Ping, ZHONG Min, TAO Gang 012302

• High Pressure Technology & Material Synthesis •

- Progress in the Application of Finite Element Method in Synthetic Diamonds WANG Jiankang, LI Shangsheng, SONG Yanling, LI Lu, YU Kunpeng, HAN Fei, SU Taichao, HU Meihua, WU Yumin 013101
A Novel Tangential Split-Belt Ultrahigh Pressure Apparatus WANG Bolong, LI Mingzhe, LIU Zhiwei, HAN Xin 013102

• Dynamic Response of Materials •

- Crystal Plasticity Finite Element Simulation of High-Rate Shock Deformation Process of <100> LiF LIU Jingnan, YE Changqing, CHEN Kaiguo, YU Yuying, SHEN Yao 014101
Numerical Simulation of Rock Tension-Compression Fracture Caused by Impact Load during Slope Casting Blast LIANG Rui, ZHOU Wenhui, YU Jianping, LI Zhenbao, DU Chaofei, WANG Dunfan 014102
A New Approach for the Failure of Metallic Materials ZHOU Lin, WEN Heming 014103
Dynamic Mechanical Behavior of Graded Metallic Foams Based on Lagrangian Analysis Method RONG Yu, LIU Zhifang, LI Shiqiang, WANG Zhihua 014104
Mechanical Characteristics and Quasi-Static Compression Deformation Mechanism of Open-Cell Aluminum Foam with Spherical Cells WANG Yonghuan, XU Peng, FAN Zhiqiang, WANG Zhuangzhuang 014201
Anti-explosion Performance and Failure Mechanism of Fiber-Metal Laminates ZHANG Lei, MA Xiaomin, LI Rujiang, LI Xin, WU Guiying 014202

• High Pressure Applications •

- Experimental and Numerical Study of Shock Initiation of Covered TNT by Near-Field Shock Wave CHEN Xingwang, WANG Jinxiang, TANG Kui, CHEN Riming, ZHOU Lian, HAO Chunjie 015101
Influence of Metal Interlayer on Detonation Wave-Shape and Driving Characteristics of Designated Inner/Outer Composite Charge SHEN Fei, WANG Hui, LUO Yiming 015102
Numerical Simulation of Residual Characteristics of Protecting Liquid Cabin Penetrated by High Velocity Cube Fragments ZHANG Yuanhao, CHENG Zhongqing, HOU Hailiang, ZHU Xi 015103
Explosive Interruption of Tandem Warhead with Different Multilayer Structures LIU Hongjie, WANG Weili, MIAO Run, WU Shiyong, WANG Junhua 015104
Numerical Calculation on Penetration of Ship Steel Plate by Fragment Simulated Projectile GAO Zhao, HOU Hailiang, LI Yongqing 015105
Effects of High Hydrostatic Pressure (HHP) with Bamboo Vinegar on the Quality and Protein Characteristics of Perch (*Lateolabrax japonicus*) Fillets during Refrigerated Storage LAN Weiqing, CHEN Mengling, SUN Xiaohong, ZHAO Hongqiang, XIE Jing 015301

《高压物理学报》第四届编辑委员会名单

主编 邹广田

副主编 吴强(常务副主编) 崔田 靳常青 贺端威 李和平

委员 (按姓氏笔划为序) 丁永坤 马琰铭 田永君 宁建国 刘景

刘曦 刘冰冰 刘海风 孙力玲 汤文辉 杜建国 杨延强

杨国强 肖万生 陈军 周刚 周文戈 赵纪军 洪时明

黄海军 龚自正 蒋建中 傅思祖 蔡灵仓 谭华 魏冬青

编辑 王影 毛大胜 何真 王琼 周海英 韩璐

高 压 物 理 学 报

(1987年创刊,双月刊)

CHINESE JOURNAL OF HIGH
PRESSURE PHYSICS

(Founded in 1987, Bimonthly)

2019年

第33卷 第1期

Vol. 33, No. 1

2019

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:王影 何真 王琼

英文编审:罗达十 署睿

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:2019年2月5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.gywlxb.cn>

Editor-in-Chief: ZOU Guangtian

Executive Editor: WANG Ying, HE Zhen, WANG Qiong

English Editor: LUO Dashi, QIN Rui

Mianyang Jingdian Color Printing House

Distributor: China International Book

Trading Corporation

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

Publishing Date: Feb. 5, 2019

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

