

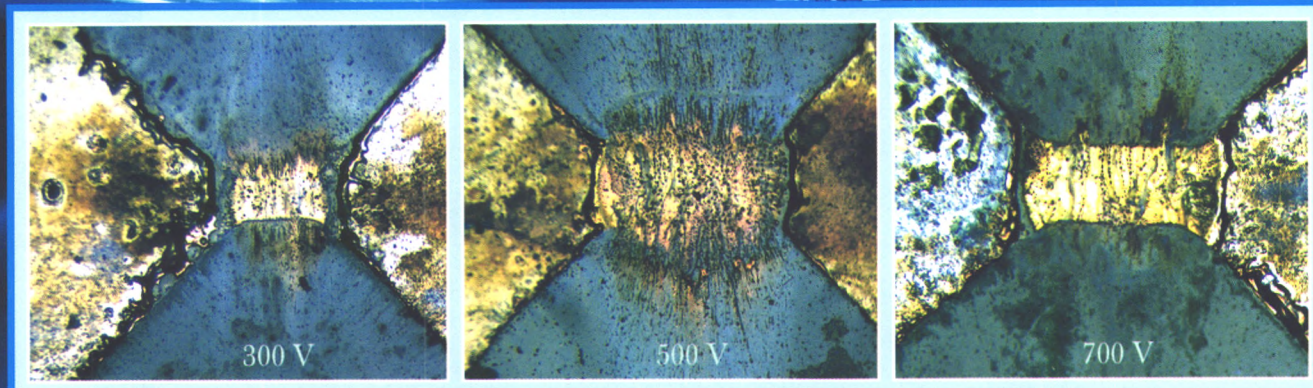
Scopus、JSTChina、CA收录期刊  
中国物理学类核心期刊

ISSN 1000-5773  
CODEN GWXUER

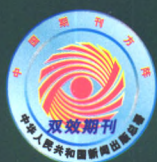
# 高压物理学报

CHINESE JOURNAL OF HIGH  
PRESSURE PHYSICS

第31卷 第1期



# 2017



中国物理学会 主办  
高压物理专业委员会

# 高压物理学报

GAOYA WULI XUEBAO

1987年9月创刊

2017年2月

第31卷 第1期

(总第135期)

## 目次

统计自洽场 INFERNO 模型在金雨贡纽计算中的应用 .....	马桂存 张其黎 卢果	(1)
低钴粗晶硬质合金的高压融渗法制备 .....		
..... 樊小琴 贺端威 王培 李东 刘银娟 杜雁春		(8)
氧气浓度对气相爆轰合成纳米碳球的影响 .....	李晓杰 杨瑞 闫鸿浩	(15)
微型爆炸箔电爆炸过程的数值模拟 .....	贺佳 罗斌强 庞树财 谭福利	(21)
冲击加载和斜波加载下 PBX 炸药微观结构点火特性对比 .....		
..... 王洪波 王旗华 卢永刚 梁斌		(27)
基于 FEM/SPH 算法弹丸侵彻多孔陶瓷板的数值模拟 .....		
..... 王志远 王凤英 刘天生 岳继伟 柴艳军		(35)
弹体边界效应对 2A12 薄靶抗撞击性能影响的数值模拟 .....	李剑峰 邓云飞 贾宝惠	(42)
5083 铝合金宽应变率实验与基于损伤的本构模型研究 .....	高宁 朱志武	(51)
二级 6-8 型静高压装置厘米级腔体内置加热元件的设计与温度标定 .....		
..... 马迎功 贺端威 韩晶晶 王强 刘进 王永华 刘方明 丁未 寇自力		(61)
隔板装药对偏心起爆效应的放大作用 .....	岳继伟 王凤英 吴育智 柴艳军 叶亚明	(67)
高速侵彻混凝土弹体在横向非对称作用下的动态响应 .....	杨华伟 王志华 晋小超	(73)
高压下 $P42/mnm$ 和 $Pnmm$ 晶体结构 $\text{SnO}_2$ 密度泛函研究 .....		
..... 刘克伟 于杰 周晓龙 胡明钰 占建翔		(81)
基于 CIM 改进模型的 PBX 9501 炸药冲击起爆前期的流场分析 .....		
..... 金博 曾代朋 王延飞 陈军 张震宇		(89)
爆炸复合边界效应的数值模拟 .....		
... 缪广红 王章文 李亮 江向阳 刘文震 程扬帆 汪泉 余勇 马宏昊 沈兆武		(93)
《高压物理学报》征稿简则 .....		(50)



# CHINESE JOURNAL OF HIGH PRESSURE PHYSICS

Vol. 31, No. 1, 2017

(Sum No. 135)

## CONTENTS

Application of Statistical Self-consistent Field INFERNO Model to Equation of State and Hugoniot of Gold .....	MA Gui-Cun, ZHANG Qi-Li, LU Guo ( 1 )
High Pressure Infiltration Sintering of Coarse Grained Cemented Carbide with Low Cobalt Content .....	FAN Xiao-Qin, HE Duan-Wei, WANG Pei, LI Dong, LIU Yin-Juan, DU Yan-Chun ( 8 )
Influence of Oxygen Concentration on Carbon Nanospheres Prepared by Gaseous Detonation .....	LI Xiao-Jie, YANG Rui, YAN Hong-Hao ( 15 )
Numerical Simulation of Electrical Explosion of Micro-Exploding Foil .....	HE Jia, LUO Bin-Qiang, PANG Shu-Cai, TAN Fu-Li ( 21 )
Ignition Characteristics of PBX Explosives at Meso-Structural Level under Shock and Ramp Loading .....	WANG Hong-Bo, WANG Qi-Hua, LU Yong-Gang, LIANG Bin ( 27 )
Numerical Simulation of Projectile Penetration into Porous Ceramic Plates Based on FEM/SPH Algorithm .....	WANG Zhi-Yuan, WANG Feng-Ying, LIU Tian-Sheng, YUE Ji-Wei, CHAI Yan-Jun ( 35 )
Numerical Simulation of Influence of Projectiles' Boundary Effect on Ballistic Resistance Property of 2A12 Aluminum Alloy Targets .....	LI Jian-Feng, DENG Yun-Fei, JIA Bao-Hui ( 42 )
Experimental Study of Wide Strain Rates and Constitutive Model Based on Damage of 5083 Aluminum Alloy .....	GAO Ning, ZHU Zhi-Wu ( 51 )
Design and Temperature Calibration for Heater Cell of Centimeter-Scale Sample Chamber for Two-Stage 6-8 Type Static High Pressure Apparatus .....	MA Ying-Gong, HE Duan-Wei, HAN Jing-Jing, WANG Qiang, LIU Jin, WANG Yong-Hua, LIU Fang-Ming, DING Wei, KOU Zi-Li ( 61 )
Amplifying Effect of Spacer Shaped Charge on Eccentric Initiation .....	YUE Ji-Wei, WANG Feng-Ying, WU Yu-Zhi, CHAI Yan-Jun, YE Ya-Ming ( 67 )
Dynamic Response of High-Speed Projectiles Penetrating into Concrete Target by Asymmetric Load .....	YANG Hua-Wei, WANG Zhi-Hua, JIN Xiao-Chao ( 73 )
Rutile and CaCl <sub>2</sub> Structure of SnO <sub>2</sub> Phase Transition under High-Pressure Studied by First-Principles Method .....	LIU Ke-Wei, YU Jie, ZHOU Xiao-Long, HU Ming-Yu, ZHAN Jian-Xiang ( 81 )
Fluid Dynamics Analysis of Early-Stage Shock Initiation of PBX 9501 Using Improved CIM .....	JIN Bo, ZENG Dai-Peng, WANG Yan-Fei, CHEN Jun, ZHANG Zhen-Yu ( 89 )
Numerical Simulation of Boundary Effect in Explosive Cladding .....	MIAO Guang-Hong, WANG Zhang-Wen, LI Liang, JIANG Xiang-Yang, LIU Wen-Zhen, CHENG Yang-Fan, WANG Quan, YU Yong, MA Hong-Hao, SHEN Zhao-Wu ( 93 )

## 《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  
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 刘海凤 孙力玲 汤文辉 杜建国 杨延强  
杨国强 李和平 肖万生 陈 军 周 刚 周文戈 周菁菁  
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 周菁菁 王 影 毛大胜 何 真 王玉锋 周海英 韩 璐

高 压 物 理 学 报  
(双月刊)

CHINESE JOURNAL OF HIGH  
PRESSURE PHYSICS  
(Bimonthly)

2017 年

第 31 卷 第 1 期

Vol. 31, No. 1

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: 毛大胜 何 真 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: 中国国际图书贸易总公司  
(北京 399 信箱)  
出 版 日 期: 2017 年 2 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: MAO Da-Sheng, HE Zhen, WANG Ying  
Shuguang Printery, Science City, Mianyang  
Distributor: China International Book  
Trading Corporation  
(P. O. Box 399, Beijing, China)  
Publishing Date: Feb. 25, 2017  
ISSN 1000-5773

国内邮发代号: 62-132  
国外发行号: Q4100  
全年定价: 210.00元  
每期定价: 35.00元

ISSN 1000-5773

