

Scopus、JSTChina、CA收录期刊
中国物理学类核心期刊

ISSN 1000-5773

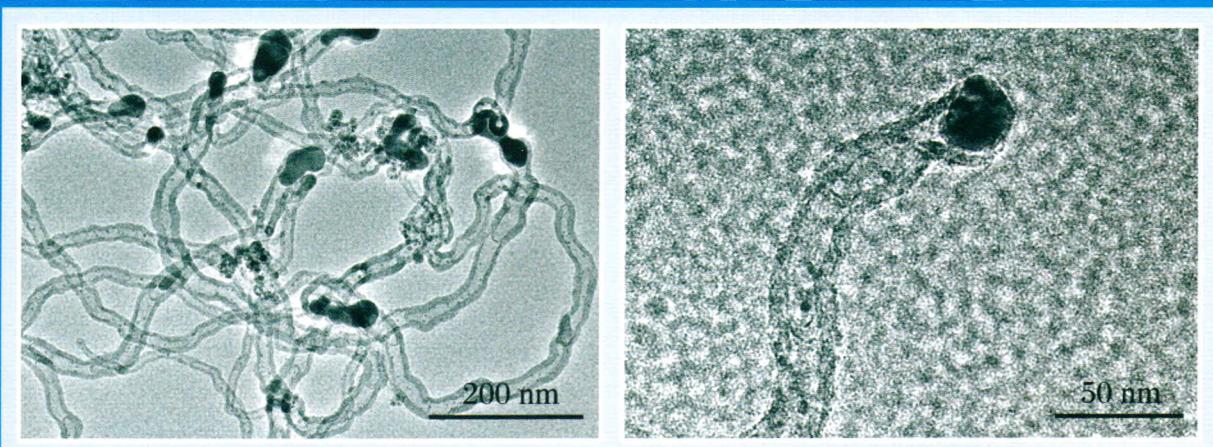
CODEN GWXUER



高压物理学报

CHINESE JOURNAL OF HIGH
PRESSURE PHYSICS

第31卷 第3期



2017



中国物理学会
高压物理专业委员会 主办

CHINESE JOURNAL OF HIGH PRESSURE PHYSICS

Vol. 31, No. 3, 2017
(Sum No. 137)

CONTENTS

Gaseous Detonation Synthesis of Iron-Encapsulated Multi-Walled Carbon Nanotubes	YANG Rui, LI Xiao-Jie, YAN Hong-Hao	(209)
Synthesis of Diamond-Like Carbon Spheres under High Temperature and High Pressure	HAN Jing-Jing, HE Duan-Wei, MA Ying-Gong, DING Wei, GOU Li, TANG Yong-Jian	(215)
Applications of Rapid Compression Technique within Milliseconds in Materials Science	LIU Xiu-Ru, WANG Jun-Long, CHEN Li-Ying, HONG Shi-Ming	(223)
Macro- and Micro-Damage Behaviors of 47Zr45Ti5Al3V Alloy in Hypervelocity Impact	ZHANG Pin-Liang, GONG Zi-Zheng, CAO Yan, LI Yu, XU Kun-Bo, MU Yong-Qiang, WU Qiang, SONG Guang-Ming	(231)
Dynamic Constitutive and Damage Parameters of 30CrMnSiNi2A Steel with Different Hardnesses	LI Lei, ZHANG Xian-Feng, WU Xue, GAO Fei, LIU Chuang	(239)
Dynamic Mechanical Behavior of Concrete with Different Sizes of Interface Transition Zone	LIU Hai-Feng, WU Ping	(249)
Effect of Strain-Rate Hardening on Dynamic Compressive Strength of Plain Concrete	GAO Guang-Fa	(261)
Strain Rate Effect and Energy Absorption Characteristics of Russian Pine	ZHAO Shuai, ZHAO Jian-Xin, HAN Guo-Zhu	(271)
Numerical Analysis of High Explosive-Induced Multiple Layers in Sn Metal	ZHANG Feng-Guo, WANG Pei, HU Xiao-Mian, SHAO Jian-Li, ZHOU Hong-Qiang, FENG Qi-Jing	(280)
Characteristics of Air Blast Wave Field for Explosive Charge Moving at Different Velocities	JIANG Hai-Yan, LI Zhi-Rong, ZHANG Yu-Lei, SU Jian-Jun	(286)
Experimental Uncertainty Analysis of Magnetically Driven Ramp Wave Compression	LUO Bin-Qiang, ZHANG Hong-Ping, CHONG Tao, WANG Gui-Ji, TAN Fu-Li, ZHAO Jian-Heng, SUN Cheng-Wei	(295)
Effect of Nitrogen and Water Vapor on Methane-Air Mixture Explosion Elementary Reaction and Suppression Mechanism	YANG Chun-Li, LIU Yan, HU Bin, LI Xiang-Chun, DONG Yan	(301)
Reaction Characteristics of Reactive Material Investigated by Embedded Electromagnetic Velocity Gauges	LI Jin-He, ZI Pan-Deng, ZHANG Xu, ZHANG Rong	(309)
Influence of Flyer Material on Morphology of Flyer Driven by Micro Charge	GUO Jun-Feng, ZENG Qing-Xuan, LI Ming-Yu, LI Bing	(315)
Ignition Characteristics of Fragile Tungsten Alloy Penetrator Acting on Diesel Fuel	ZHANG Cheng-Hao, SHEN Pei-Hui	(321)
Explosion Suppression Characteristics of Explosion-Suppressive High Flash-Point Jet Fuel	LI Jun, LU Chang-Bo, AN Gao-Jun, XIONG Chun-Hua, XIE Li-Feng	(328)
Design of Visible Light ICCD and Its Application	ZHAO Xin-Cai, WEN Wei-Feng, LI Jian, HE Hui, LIU Ning-Wen, PENG Qi-Xian	(335)
Safety Analysis of a Sub-Caliber Projectile's Test Accessories Moving in the Bore of a DAVIS Gun	DUAN Ji-Yuan, GUI Yu-Lin, ZENG Hua-Long, WANG Yan-Ping, ZHU Zi-Biao, YANG Gui-Hong	(340)
Effect of Extreme High Hydrostatic Pressure on Fresh-Cut Carrot Texture	MA Tao, LI Quan-Hong, CHEN Fang, SONG Yi, HU Xiao-Song	(345)

Serial parameters: CN 51-1147/O4 * 1987 * b * A4 * 144 * zh * P * ¥35.00 * 1000 * 19 * 2017-06

高 压 物 理 学 报
GAOYA WULI XUEBAO

1987 年 9 月创刊
2017 年 6 月
第 31 卷 第 3 期
(总第 137 期)

目 次

气相爆轰法合成含铁多壁碳纳米管.....	杨瑞 李晓杰 闫鸿浩	(209)
类金刚石微球的高温高压制备.....	韩晶晶 贺端威 马迎功 丁未 范立 唐永建	(215)
毫秒级快速压缩技术在材料科学中的应用.....	刘秀茹 王君龙 陈丽英 洪时明	(223)
超高速撞击下 47Zr45Ti5Al3V 合金的宏观与微观响应行为	张品亮 龚自正 曹燕 李宇 徐坤博 韦永强 武强 宋光明	(231)
不同硬度 30CrMnSiNi2A 钢的动态本构与损伤参数	李磊 张先锋 吴雪 高飞 刘闯	(239)
具有不同界面相厚度的混凝土动态特性.....	刘海峰 吴萍	(249)
混凝土材料动态压缩强度的应变率强化规律.....	高光发	(261)
俄罗斯红松的应变率效应及吸能特性.....	赵帅 赵建新 韩国柱	(271)
爆轰加载下锡金属连续层裂损伤机理的数值分析	张凤国 王裴 胡晓棉 邵建立 周洪强 冯其京	(280)
运动装药空中爆炸冲击波特性研究.....	蒋海燕 李芝绒 张玉磊 苏健军	(286)
磁驱动斜波压缩实验结果的不确定度分析	罗斌强 张红平 种涛 王桂吉 谭福利 赵剑衡 孙承纬	(295)
氮气和水蒸气对瓦斯爆炸基元反应的影响及抑爆机理分析	杨春丽 刘艳 胡玢 李祥春 董艳	(301)
用组合式电磁粒子速度计研究一种活性材料的反应特性.....	李金河 訾攀登 张旭 张蓉	(309)
飞片材料对微装药驱动飞片形貌的影响.....	郭俊峰 曾庆轩 李明渝 李兵	(315)
钨合金易碎穿甲弹对柴油的引燃特性.....	章程浩 沈培辉	(321)
抑爆高闪点喷气燃料的抑爆特性.....	李俊 鲁长波 安高军 熊春华 解立峰	(328)
可见光 ICCD 的研制及应用	赵新才 温伟峰 李剑 何徽 刘宁文 彭其先	(335)
平衡炮次口径发射试验辅件膛内运行安全性分析	段吉员 桂毓林 曾华龙 王彦平 朱子标 杨桂红	(340)
极端高静压对鲜切胡萝卜质地的影响.....	马涛 李全宏 陈芳 宋戈 胡小松	(345)

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 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（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 3 期

CHINESE JOURNAL OF HIGH
PRESSURE PHYSICS
(Bimonthly)

Vo1. 31, No. 3

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：王 影 何 真 王玉锋

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 6 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: WANG Ying, HE Zhen, WANG Yu-Feng

Shuguang Printery, Science City, Mianyang

Distributor: China International Book

Trading Corporation

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

Publishing Date: June 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

ISSN 1000-5773

