

本刊系全国中文核心期刊(《中文核心期刊要目总览》2014 年版)、国务院《学位与研究生教育重要期刊》、科技部《中国科技论文统计源期刊》(中国科技核心期刊)、中国科学院《中国科学引文数据库》及中国科协《中国学术期刊文摘(英文版)》、美国《化学文摘》(CA)收录源刊。

刊名题写:张爱萍

目 次

二十面体多硼氢 $B_{12}H_{12}^{2-}$ 阴离子化合物及其在火炸药中的应用研究进展 单自兴,绳利丽,杨荣杰(1)

Synthesis and Properties of Guanidinium Salts of 5-(3-Aminofurazan-4-yl)tetrazol-1-ol
..... ZHAI Lian-jie, WANG Bo-zhou, BI Fu-qiang, HUO Huan, LI Ya-nan, FAN Xue-zhong(17)

氮杂双环硝胺类含能材料的分子结构与性能的关系 周长肖,申程,陆明(21)

花状 α -Co(OH)₂ 的制备及其对高氯酸铵热分解的催化作用 王蒙蒙,马拥军(27)

Thermal Behaviors of the Main Components in Nano-based Fuel Air Explosive
..... ZHOU Jing, AN Jing, DING Li, ZHAO Sheng-xiang, FANG Wei(31)

不同气氛对铝粉点火燃烧特性的影响分析 杨建刚,胡春波,邓哲,朱小飞(36)

4,5-二氧化代氨基咪唑盐酸盐的合成与表征 吴敏杰,李祥志,毕福强,李亚南,周彦水,王伯周(41)

新型复合油相乳化炸药基质的非等温热分解特性 ... 朱帅,刘锋,汪猛,郭子如,何志伟,程扬帆(47)

基于 BKW 状态方程的爆轰产物及参数的改进算法 何伟平,黄菊,陈厚和,刘晓静,王德堂(53)

PDA 包覆铝粉及其在 HTPB 中的分散稳定性 肖春,祝青,谢彪,罗观,李尚斌(60)

超声空化-表面活性剂水溶法提取 RDX/Al/AP/HTPB 炸药中的 AP
..... 石腾飞,陈明华,葛强,王韶光(64)

纳米压痕技术对比研究 DNAN 和 TNT 晶体的微观力学性能
..... 朱一举,涂健,常海,苏鹏飞,陈智群,徐敏(68)

CL-20/开口多壁碳纳米管复合含能材料的制备与性能
..... 于佳莹,王建华,刘玉存,于雁武,袁俊明,荆苏明(72)

压装 PBX 炸药 DDT 管实验初始反应演化过程分析
..... 郭应文,胡海波,李涛,傅华,文尚刚,喻虹(77)

一种截顶线性聚能装药射流特性的数值模拟 关荣,张树海,李启发,苟瑞君,陈亚红(80)

新型云爆剂的加速热老化行为及寿命预估
..... 于思龙,张林军,王琼,杜姣姣,张冬梅,贾林,顾妍(85)

黏结剂对可燃传火管性能的影响 吴永刚,郑启龙,田书春,丁琨,周伟良(90)

金属柱壳约束对非理想炸药驱动效率的影响 王辉,沈飞(93)

大颗粒球形发射药的制备及性能测试 王召青,刘勋,董朝阳,张华君,史雨,裴重华(98)

钾盐对发射药静态燃烧烟焰性能的影响 ... 何昌辉,王琼林,魏伦,刘少武,张远波,刘波,韩冰(102)

* * * * *

纪念《火炸药学报》创刊 40 周年暨“新型火炸药材料专辑”征文通知 (16)

期刊基本参数:CN61-1310/TJ * 1978 * b * A4 * 106 * zh * p * ¥20.00 * 1000 * 20 * 2017-06

Contents

Research Progress of Icosahedral Polyhydroborate $B_{12}H_{12}^{2-}$ Anion Compounds and Their Application in Propellants and Explosives	SHAN Zi-xing, SHENG Li-li, YANG Rong-jie(1)
Synthesis and Properties of Guanidinium Salts of 5-(3-Aminofurazan-4-yl) tetrazol-1-ol	ZHAI Lian-jie, WANG Bo-zhou, BI Fu-qiang, et al(17)
Relationship between Molecular Structure and Properties of the Energetic Materials of Aza-bicyclic Nitramine	ZHOU Chang-xiao, SHEN Cheng, LU Ming(21)
Synthesis of Flower-like α -Co(OH) ₂ and Their Catalytic Effect for the Thermal Decomposition of Ammonium Perchlorate	WANG Meng-meng, MA Yong-jun(27)
Thermal Behaviors of the Main Components in Nano-based Fuel Air Explosive	ZHOU Jing, AN Jing, DING Li, et al(31)
Analysis of the Influence of Different Atmospheres on the Characteristics of Ignition and Combustion of Aluminum Powder	YANG Jian-gang, HU Chun-bo, DENG Zhe, et al(36)
Synthesis and Characterization of 1H-imidazolium-4,5-dinitrile Dioxides Hydrochloride	WU Min-jie, LI Xiang-zhi, BI Fu-qiang, et al(41)
Non-isothermal Thermal Decomposition Characteristics of Emulsion Explosive Matrix Prepared by the New Type of Complex Oil Phase	ZHU Shuai, LIU Feng, WANG Meng, et al(47)
Improved Algorithm of Detonation Products and Parameters Based on the BKW Equation of State	HE Wei-ping, HUANG Ju, CHEN Hou-he, et al(53)
Polydopamine Coated on Aluminum Powders and Its Disperse Stability in HTPB	XIAO Chun, ZHU Qing, XIE Xiao, et al(60)
Extraction of AP in RDX/Al/AP/HTPB Explosive by Ultrasonic Cavitation-surfactant Water Dissolution Method	SHI Teng-fei, CHEN Ming-hua, GE Qiang, et al(64)
Comparative Study on Micromechanical Properties of DNAN and TNT Crystals by Nanoindentation	ZHU Yi-ju, TU Jian, CHANG Hai, et al(68)
Preparation and Properties of CL-20/Split Multi-walled Carbon Nanotubes Composite Energetic Materials	YU Jia-ying, WANG Jian-hua, LIU Yu-cun, et al(72)
Analysis of Initial Reaction Evolution Process of Experiment of DDT Tube Filled with Pressed PBX Explosives	GUO Ying-wen, HU Hai-bo, LI Tao, et al(77)
Numerical Simulation on the Jet Characteristics of a Truncated Linear Shaped Charge	GUAN Rong, ZHANG Shu-hai, LI Qi-fa, et al(80)
Accelerated Thermal Aging Behavior and Life Prediction of New-type FAE	YU Si-long, ZHANG Lin-jun, WANG Qiong, et al(85)
Effect of Adhesives on the Properties of Combustible Igniter Tube	WU Yong-gang, ZHENG Qi-long, TIAN Shu-chun, et al(90)
Influence of Cylindrical Metal Shell Constraint on the Driving Efficiency of Non-ideal Explosives	WANG Hui, SHEN Fei(93)
Preparation and Properties Test of Spherical Gun Propellant with Large Diameter	WANG Zhao-qing, LIU Xun, DONG Chao-yang, et al(98)
Effect of Potassium Salts on the Smoke and Flame Characteristics during Static Combustion of Gun Propellant	HE Chang-hui, WANG Qiong-lin, WEI Lun, et al(102)

刊名题写:张爱萍

《火炸药学报》第七届编辑委员会成员

主任委员:覃光明

副主任委员:刘大斌 周智明

委员(以姓氏笔画为序)

王文玷	王泽山	王晓峰	王琼林	王煊军	冯长根
卢芳云	刘大斌	刘剑洪	吕春绪	孙翔宇	江劲勇
何卫东	何国强	张小平	张同来	张炜	李凤生
李玉平	李泽勇	李俊贤	李晋庆	李疎粉	杜仕国
杨立宝	杨荣杰	沈晓军	沙恒	肖川	芮筱亭
陈树森	周智明	庞爱民	罗运军	洪伟良	赵凤起
赵毅	郝忠虎	徐更光	曹端林	萧忠良	焦清介
覃光明	舒远杰	董海山	蒋道建	樊学忠	潘仁明

Xi Jiang(英国)

Svatopluk Zeman(捷克)

Luigi T. Deluca(意大利)

Clive Woodley(英国)

Aleksei B. Sheremetev(俄罗斯)

Thomas M. Klapötke(德国)

Charles J. KAPPENSTEIN(法国)

Michael Gozin(以色列)

主 编:覃光明(兼)

副主编:赵凤起 王文玷(常务)

火 炸 药 学 报

公开发行 1978 年创刊 双月刊
第 40 卷 第 3 期(总第 193 期)

CHINESE JOURNAL OF
EXPLOSIVES & PROPELLANTS
(Bimonthly, Started in 1978)

Vol. 40 No. 3 2017 Series No. 193

主管单位:中国科学技术协会
主办单位:中国兵工学会
中国兵器工业第 204 研究所
编辑出版:《火炸药学报》编辑部
西安市 18 号信箱 710065

主 编:覃光明
副 主 编:赵凤起 王文玷(常务)
责任编辑:肖会君,李念念
印 刷:西安创维印务有限公司

中国标准连 ISSN 1007-7812
续出版物号:CN 61-1310/TJ

Managed by China Association for Science and Technology

Sponsored by The Research Institute No. 204 of the China Ordnance Industry Corporation

Edited by Editorial Board of Journal of Explosives & Propellants (P. O. Box 18, Xi'an, 710065, China)

Editor in Chief: Qin Guang-ming

Deputy Editor in Chief: Zhao Feng-qi Wang Wen-dian

Tel: (029)88291297 E-mail: hzyxb@204s.cn http://www.hzyxb.cn

2017 年 06 月出版 定价:20.00 元