

EI 收录期刊  
中文核心期刊  
中国科技核心期刊

ISSN 1007—7812  
CODEN HUXUFP

# 火炸药学报

HUOZHAYAO XUEBAO

CHINESE JOURNAL OF  
EXPLOSIVES & PROPELLANTS

(Chin J Explos Propellants)

Vol.46 No.4

2023

中国兵工学会

ISSN 1007-7812



本刊系《中文核心期刊要目总览》(2020 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)、Scopus 数据库、Ei Compendex 数据库、俄罗斯《文摘杂志》(AJ)、日本 JST China 数据库、美国《乌利希期刊指南(网络版)》(Ulrichsweb)数据库收录源刊。

刊名题写:张爱萍

## 目 次

### 金石观点

“变形金刚”含能材料 ..... 何春林, 庞思平(i)

### 金石进展

铝锂合金燃料及其应用研究新进展 ..... 赵婉君, 乐 威, 焦清介(iv)

### 综 述

单原子催化剂的催化效果及其作为固体推进剂燃烧催化剂的应用前景分析 .....  
..... 薛 妍, 曲文刚, 刘所恩, 高红旭, 牛诗尧, 付青山, 王 艳, 陈锦芳, 赵凤起(275)

含能材料“热点”点火研究进展 ..... 白志鑫, 蒋城露, 刘福生, 刘其军(285)

### 单质含能材料

氮/氧杂环含能材料晶体密度的预测研究 ..... 吕志涛, 刘玉存, 聂江稳, 贾康辉, 李 强(299)

2,6-二苦氨基-3,5-二硝基吡啶(PYX)晶形优化及性能表征 .....  
..... 罗 西, 常 海, 周文静, 赵 娟, 栾洁玉, 刘红妮(306)

### 含能复合物

HNS 基含能复合微粒的机械球磨法制备及其性能研究 .....  
..... 霍宏彪, 叶宝云, 李敏杰, 冯宸赫, 王轶楷, 耿浩瑞, 谭凯鑫, 安崇伟, 王晶禹(315)

### 混合炸药与毁伤

浇注 CL-20 基混合炸药的高速破片撞击安全性 ..... 焦纲领, 陈鹏万, 王志浩, 张丁雄, 刘 睿, 陈 轶(321)

装药埋深对地表空气冲击波影响的试验研究 ..... 杨 峰, 翟红波, 苏健军, 李尚青, 肖 洋, 刘 伟(327)

### 推进剂与应用

GAP/PET/RDX 基推进剂的动态冲击及点火响应行为 .....  
..... 范颖楠, 武 毅, 文俊杰, 王 昱, 杨争辉, 吴迎春, 李海涛, 侯 晓(335)

### 发射药与装药

The Influence of CL-20 Particle Size on the Thermal Decomposition and Combustion Performances of 3D Printed Photocurable Propellants .....  
..... LI Man-man, WU Ruo-heng, GAO Yu-chen, YANG Wei-tao, HU Rui, WANG Qiong-lin(345)

发射药冲击破碎对埋头弹装药燃烧和内弹道性能影响的数值模拟 ..... 熊佳敏, 陆 欣(352)

\* \* \* \* \*

## Contents

### Reviews

- The Catalytic Effect of Single Atom Catalysts and Its Application Prospect in Solid Propellant .....  
..... XUE Yan, QU Wen-gang, LIU Suo-en, et al(275)
- Progresses of “Hot Spot” Ignition in Energetic Materials ..... BAI Zhi-xin, JIANG Cheng-lu, LIU Fu-sheng, et al(285)

### Energetic Elemental Materials

- Research on Crystal Density Prediction for Nitrogen/Oxygen Heterocyclic Energetic Materials .....  
..... Lü Zhi-tao, LIU Yu-cun, NIE Jiang-wen, et al(299)
- Crystal Shape Optimization and Performance Characterization of PYX ..... LUO Xi, CHANG Hai, ZHOU Wen-jing, et al(306)

### Energetic Composites

- Preparation and Properties of HNS-based Energetic Composite Particles by Mechanical Ball Milling .....  
..... HUO Hong-biao, YE Bao-yun, LI Min-jie, et al(315)

### Mixed Explosives and Damage

- The Safety of Cast CL-20-based PBX under High-velocity Fragment Impact .....  
..... JIAO Gang-ling, CHEN Peng-wan, WANG Zhi-hao, et al(321)
- Experimental Study on the Effects of Buried Depth on Surface Air Blast Wave .....  
..... YANG Feng, ZHAI Hong-bo, SU Jian-jun, et al(327)

### Rocket Propellants and Application

- Study on Dynamic Impact and Ignition Response Behavior of GAP/PET /RDX Based Propellant .....  
..... FAN Ying-nan, WU Yi, WEN Jun-jie, et al(335)

### Gun Propellants and Charge

- The Influence of CL-20 Particle Size on the Thermal Decomposition and Combustion Performances of 3D Printed Photocurable Propellants .....  
..... LI Man-man, WU Ruo-heng, GAO Yu-chen, et al(345)
- Numerical Simulation of the Effect of Impact Crushing of Propellant Grains on the Combustion and Internal Ballistic of the CTA ...  
..... XIONG Jia-min, LU Xin(352)