

EI 收录期刊
中文核心期刊
中国科技核心期刊



火炸药学报

HUOZHAYAO XUEBAO

CHINESE JOURNAL OF
EXPLOSIVES & PROPELLANTS

Vol.43 No.1

2020

中国兵工学会

ISSN 1007-7812



本刊系全国中文核心期刊(《中文核心期刊要目总览》2017 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)、Elsevier 出版集团的 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)、美国艾博思科 (EBSCO)数据库收录源刊。

刊名题写:张爱萍

目 次

增材制造技术在火炸药成型中的研究进展	杨伟涛,肖 霞,胡 睿,杨建兴,赵煜华,王琼林(1)
Pb-TKX-50 燃烧催化剂的合成及热分解性能	崔子祥,甘俊珍,范 杰,赵凤起,薛永强,肖立柏(12)
LLM-105/CL-20 基高能钝感 PBX 的制备与性能表征	 张园萍,侯聪花,谭迎新,贾新磊,李聪聪,王晶禹(19)
Thermal Behavior and Safety of Dihydroxylammonium 3,3'-dinitroamino-4,4'-azoxyfurazanate	 XIAO Li-bai,GAO Hong-xu, ZHAO Feng-qi, REN Xiao-ning, QU Wen-gang, CHEN Xue-li, WANG Ying (24)
5-(4-叠氮呋咱基)-[1,2,3]三唑[4,5-c]并呋咱内盐的合成、晶体结构及性能	 李亚南,王 彬,张红武,陈 涛,胡建建,常 佩(28)
二硝酰胺盐溶解度的测定及拟合	 戴 赞,李斌栋(33)
真空安定性判据对几种新型高能量密度化合物的适用性研究	 黄 蒙,丁 黎,常 海,周 静,何少蓉,张林军,祝艳龙,安 静(39)
工艺温度对 F2604/HMX 复合粒子包覆效果及撞击感度的影响	 王晓嘉,郭婉肖,李亚宁,杨明甫,韩志伟,王伯良(45)
黏结剂对 CL-20/FOX-7 基 PBX 性能的影响	 李小东,孙红燕,宋昌贵,张锡铭,杨 武,王晶禹(51)
十氢十硼酸双四乙基铵热分解特性及其动力学参数	 姜 帆,王晓峰,王晓红,牛余雷,刘红妮,薛乐星,薛云娜(57)
球形化 TKX-50 的制备及性能表征	 米登峰,张 瑞,张 璇,李志华,吴晓青(64)
PBX 炸药剪切流动点火性能的实验研究	 陈 鹏,屈可朋,李亮亮,肖 玮,陈 荣,畅 博,袁宝慧(69)
铝含量和含氟有机化合物对丁羟推进剂燃烧性能的影响	 郭延佩,李永辉,李建民,杨荣杰(74)
基于密闭爆发器试验的发射装药内弹道性能预估	 赵煜华,肖正刚,严文荣,闫光虎,梁 磊(81)
HTPB 推进剂冲击发火判据的试验研究	 杨 明,黄卫东,刘丙杰,李高春,李金飞(85)
钢包覆式活性破片侵彻双层铝靶的行为特性研究	 彭 军,李彪彪,袁宝慧,孙兴昀,杨 青(90)
活性炭-微波-Fenton 联用技术处理偏二甲肼废水	 李 慧,刘 俊,庄 杰,王燕平,黄欣寅,孔祥帅(96)
溶剂萃取法回收 TNT 的安全性研究	 郭修含,张树海,苟瑞君,陈亚红(102)

Contents

Developments of Additive Manufacture Technology in Propellants, Explosives and Pyrotechnics YANG Wei-tao, XIAO Xia, HU Rui, et al(1)

Synthesis and Thermal Decomposition Properties of Pb-TKX-50 Combustion Catalyst CUI Zi-xiang, GAN Jun-zhen, FAN Jie, et al(12)

Preparation and Characterization of LLM-105/CL-20 Based High Energy Insensitive PBX ZHANG Yuan-ping, HOU Cong-hua, TAN Ying-xin, et al(19)

Thermal Behavior and Safety of Dihydroxylammonium 3,3'-dinitroamino-4,4'-azoxyfuranate XIAO Li-bai,GAO Hong-xu, ZHAO Feng-qi, et al(24)

Synthesis, Crystal Structure and Properties of 5-(4-Azidofurazan-3-yl)-[1,2,3]triazolo[4,5-c]furazan Inner Salt LI Ya-nan, WANG Bin, ZHANG Hong-wu, et al(28)

Determination and Fitting of Solubility of Dinitamide Salts DAI Yun, LI Bin-dong(33)

Study on the Applicability of Vacuum Stability Criterion for Several New High Energy Density Compounds HUANG Meng,DING Li,CHANG Hai,et al(39)

Influence of Process Temperatures on the Coating Effect and Impact Sensitivity of F2604 /HMX Composite Particles WANG Xiao-jia, GUO Wan-xiao, LI Ya-ning, et al(45)

Effect of Binder on the Properties of CL-20/FOX-7-based Polymer Bonded Explosive LI Xiao-dong, SUN Hong-yan, SONG Chang-gui, et al(51)

Thermal Decomposition Characteristics and Kinetic Parameters of Tetraethylammonium Decahydrodecaborate JIANG Fan, WANG Xiao-feng, WANG Xiao-hong, et al(57)

Preparation and Characterization of Spheroidized TKX-50 MI Deng-feng, ZHANG Rui, ZHANG Xuan, et al(64)

Experimental Study on Shear-flow Ignition Performance of PBX Explosive ... CHEN Peng, QU Ke-peng, LI Liang-liang, et al(69)

Effect of Aluminum Content and Organic Fluoride on the Combustion Properties of Hydroxyl Terminated Polybutadiene Propellant GUO Yan-pei, LI Yong-hui, LI Jian-min, et al(74)

Interior Ballistic Performance Prediction of Gun Propellant Charge Based on Closed-bomb Test ZHAO Yu-hua,XIAO Zheng-gang,YAN Wen-rong, et al(81)

Experimental Study on the Criterion of Impact Ignition of HTPB Propellant YANG Ming,HUANG Wei-dong,LIU Bing-jie, et al(85)

Research on Behavior of Steel-coated Reactive Materials Fragment on Penetrating Double-layer Aluminum Plates PENG Jun,LI Biao-biao,YUAN Bao-hui,et al(90)

Treatment of Unsymmetrical Dimethylhydrazine Wastewater by Using Activated Carbon-Microwave-Fenton Technology LI Hui, LIU Jun, ZHUANG Jie, et al(96)

Study on the Safety of Reclaimed TNT by Solvent Extraction GUO Xiu-han,ZHANG Shu-hai, GOU Rui-jun,et al(102)

刊名题写:张爱萍

《火炸药学报》第八届编辑委员会成员

特邀顾问:李俊贤(院士) 欧阳平凯(院士) 刘怡昕(院士) 张生勇(院士)

主任委员:王泽山(院士)

副主任委员:陈小明(院士) 侯 晓(院士) 芮筱亭(院士) 刘大斌 庞思平

委 员:(以姓氏笔划为序)

马海霞	王占利	王伟力	王伯周	王利军	王晓峰	王晶禹	王琼林	王煊军
冯 昊	冯长根	卢芳云	刘 艳	刘所恩	吕 龙	吕 剑	严启龙	何卫东
何国强	杜仕国	余卫博	余文力	张 炜	张同来	张庆华	张建国	张洪林
张路遥	李念念	杨荣杰	汪 越	沙 恒	肖 川	陆 明	陈鹏万	周晋红
庞爱民	罗运军	姜 炜	胡林俊	赵凤起	赵其林	徐抗震	聂福德	郭艳辉
曹端林	梁争峰	肖忠良	强洪夫	彭汝芳	彭翠枝	裴重华	谭 波	樊学忠
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. Klapoetke(德国)		
Charles J. Kappenstein(法国)			Michael Gozin(以色列)			Lemi Türker(土耳其)		
Richard A. Yetter(美国)			Ying Zheng(加拿大)			Alone Gany(以色列)		

主 编:沙 恒

副主编:赵凤起

执行主编:李念念

《火炸药学报》第一届青年编委会成员

丁可伟	王 毅	付小龙	冯晓军	刘 宁	刘英哲	安崇伟	毕福强	吴世曦
张文全	张俊林	李 伟	李亚南	李兆乾	李志敏	李国平	杨 奇	杨伟涛
杨红伟	杨燕京	汪营磊	沈 飞	周 星	庞维强	武碧栋	金 波	郝嘎子
徐 滨	郭兆琦	陶 俊	隋 欣	黄海丰	谢竞生	詹发禄		

火 炸 药 学 报

CHINESE JOURNAL OF EXPLOSIVES & PROPELLANTS

公开发行人 1978 年创刊 双月刊

(Bimonthly, Started in 1978)

第 43 卷 第 1 期(总第 209 期)

Vol. 43 No. 1 2020 Series No. 209

主管单位:中国科学技术协会

Managed by China Association for Science and Technology

主办单位:中国兵工学会
中国兵器工业第 204 研究所

Sponsored by China Ordnance Society

编辑出版:《火炸药学报》编辑部

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

主 编:沙 恒

Edited by Editorial Board of Journal of Explosives & Propellants

副 主 编:赵凤起

(P. O. Box 18, Xi'an, 710065, China)

执行主编:李念念

Editor-in-Chief: Sha Heng

责任编辑:肖会君

Deputy Editor-in-Chief: Zhao Feng-qi

印 刷:西安创维印务有限公司

Executive Editor-in-Chief: Li Nian-nian

中国标准连 ISSN 1007-7812

续出版物号:CN 61-1310/TJ

Tel: (029) 88291297 E-mail: hzyxb@204s.cn http://www.hzyxb.cn 西安市 18 号信箱(710065) 2020 年 02 月出版 定价:25.00 元