

目 次

第 20 卷 第 6 期 2012 年 12 月 25 日(卷终)

◆ 特约来稿

- 灵巧弹药发展概述 孙传杰, 钱立新, 胡艳辉, 高海鹰, 刘飞 (661)

◆ 特别策划: 高效毁伤技术研究

- 含水环己酮中 RDX 的结晶介稳特性 黄明, 马军, 阎冠云, 陈波 (669)
CL-20/TNT 共晶炸药的制备、结构与性能 杨宗伟, 张艳丽, 李洪珍, 周小清, 聂福德, 李金山, 黄辉 (674)
高品质 HMX 的包覆降感技术 李玉斌, 黄亨建, 黄辉, 李尚斌, 关立峰 (680)
1-甲基-2,4-二硝基咪唑的晶体结构与热力学性质 张晓玉, 池钰, 黄明, 王军 (685)
呋咱并[3,4-e]-1,2,3,4-四嗪-1,3-二氧化物(FTDO)的合成
董琳琳, 张光全, 池钰, 范桂娟, 何玲, 陶国宏, 黄明 (690)
呋咱并[3,4-e]-1,2,3,4-四嗪-1,3-二氧化物(FTDO)分子结构及性质的理论研究
何玲, 董琳琳, 张光全, 谭碧生, 黄明, 陶国宏 (693)
4,4'-联-1,2,4-三唑的晶型转变及热分解行为 池钰, 刘渝, 张晓玉, 张勇, 黄明, 李鸿波 (697)
低温感包覆火药装药的内弹道势平衡理论模拟 刘志涛, 徐滨, 南风强, 廖昕, 王泽山 (701)
横向效应增强型侵彻体对不同材料靶板的作用性能 宋成俊, 宋丽丽, 杜忠华, 叶小军, 脱金奎 (705)
起爆点位置对网栅切割式 MEFP 成型的影响 藏立伟, 尹建平, 王志军 (710)
5-氨基-3-硝基-1,2,4-三唑的合成及反应性研究进展 贺云, 范桂娟, 张光全, 黄明, 刘玉存 (715)

◆ 研究论文

- 耐热炸药 ANPZO 性能的实验研究 刘玉存, 刘登程, 杨宗伟, 张毅, 谭彦威, 王建华 (721)
环保起爆药四(5-硝基四唑)·二水合铁(II)化钠的合成和特性 朱雅红, 盛涤伦, 王燕兰, 陈利魁, 杨斌, 蒲彦利 (726)
石墨/硝酸钾的热行为及分解反应动力学研究 王惠娥, 沈瑞琪, 叶迎华, 吴立志 (731)
ADN 合成过程的热效应 朱勇, 王玉, 刘建利, 李普瑞, 张志刚 (735)
硝酸铷类红外烟火药剂的燃烧性能 苗艳玲, 乔小晶, 张强, 周遵宁 (739)
纳米氧化铁对 HTPB 推进剂性能影响 刘长宝, 刘学, 胡期伟, 李彦荣 (744)
炸药跌落响应数值模拟分析 王晨, 陈朗, 鲁峰, 黄毅民, 何乐 (748)
RDX 基含铝炸药的特性落高能与热爆发参数的关系 郑亚峰, 常海, 张修博, 刘子如, 陆洪林, 任晓宁, 王晓红 (754)
改性单基发射药的燃速模型 张江波, 张玉成, 李强, 严文荣, 闫光虎, 刘强, 杜江媛 (758)
固体推进剂安全性能影响因素的灰色关联分析 秦超, 赵孝彬, 李军 (762)
用 D-最优化法估算空气隙传爆界面的可靠性 张利敏, 穆慧娜, 董海平, 李志良 (766)
含铝炸药爆炸能量预估 常艳, 张奇 (770)
PBX 炸药切削表面粗糙度评定及影响因素 张丘, 刘维, 唐贤进 (775)
铵油炸药微观结构及其对雷管起爆感度的影响 曾贵玉, 郁卫飞, 李伟, 高大元, 黄辉, 吕春绪 (779)
低爆速膨化铵油爆炸焊接炸药的实验研究 黄文尧, 余燕, 吴红波, 李亚, 铀铀, 袁胜芳 (784)

* 中文核心期刊
* 中国科技核心期刊
* 中国科学引文数据库来源期刊
* SCOPUS、CA、CSA、AJ 收录期刊

目 次

第 20 卷 第 6 期 2012 年 12 月 25 日(卷终)

- 后化学发光法检测水中微量偏二甲肼 吴婉娥, 孟晓红, 张会坛 (789)
一种应对偏二甲肼泄露到水体中的生物降解技术 夏本立, 范春华, 王煊军, 王 力 (794)
磷腈类含能化合物的合成及应用研究进展 肖 喻, 甘孝贤, 蔚红建, 刘 庆, 栗 磊 (799)
不敏感四唑非金属含能离子化合物的研究进展 毕福强, 樊学忠, 许 诚, 王伯周, 郑亚峰, 葛忠学, 刘 庆 (805)

◆ 研究快报

- 3,6-二(3,5-二甲基吡唑-1-基)-1,2,4,5-四嗪的晶体结构 孙 谋, 张建国, 冯金玲, 吴金婷, 张同来, 舒远杰 (812)
1,3,4,6-四硝基吡唑[4,3-c]并吡唑(TNPP)合成 罗义芬, 王伯周, 陈晓芳, 李亚南, 李文杰 (814)

◆ 含能快递

(816)

◆ 读者·作者·编者

- 捷克 Pardubice 大学 Zeman 教授来绵交流(673) 国家能源新材料技术研发中心揭牌仪式暨能源材料发展研讨会在绵举行(689)
纪念董海山院士诞辰 80 周年(692) 2012 年火炸药技术学术研讨会召开(734) 特别策划——《计算含能材料研究》专栏征稿(788)
向审稿人致谢(798) 向作者致谢(811) 《含能材料》征订启事(813) 2012 年含能材料与钝感弹药技术学术研讨会成功召开(后插一)
2012 年中俄含能材料研讨会成功召开(后插二) 《含能材料》第六届编委会第二次会议简报(后插二)

- 2012 年(第 20 卷)总目次 (·1 ·)

期刊基本参数: CN 51-1489 / TK ※ 1993 ※ b ※ 16 ※ 184 ※ zh + en ※ P ※ ¥20.00 ※ 1000 ※ 33 ※ 2012-12

CHINESE JOURNAL OF ENERGETIC MATERIALS

Bimonthly

CONTENTS

Vol. 20, No. 6, 25 December, 2012

Invited Review

- 661 SUN Chuan-jie, QIAN Lin-xin, HU Yan-hui,
GAO Hai-ying, LIU Fei

Development of Smart Munitions

Special Contribution

- 669 HUANG Ming, MA Jun, YAN Guan-yun, CHEN Bo

Crystallization Meta-stable Characteristics of RDX in Water-containing Cyclohexanone

- 674 YANG Zong-wei, ZHANG Yan-li, LI Hong-zhen, ZHOU
Xiao-qing, NIE Fu-de, LI Jin-shan, HUANG hui

Preparation, Structure and Properties of CL-20/TNT Cocrystal

- 680 LI Yu-bin, HUANG Heng-jian, HUANG Hui,
LI Shang-bin, GUAN Li-feng

Desensitizing Technology of High Quality HMX by Coating

- 685 ZHANG Xiao-yu, CHI Yu, HUANG Ming, WANG Jun

Crystal Structure and Thermodynamic Properties of 1-Methyl-2,4-dinitroimidazole

- 690 DONG Lin-lin, ZHANG Guang-quan, CHI Yu,
FAN Gui-juan, HE Ling, TAO Guo-hong, HUANG Ming

Synthesis of Furazano[3,4-e]-1,2,3,4-tetrazine-1,3-dioxide

- 693 HE Ling, DONG Lin-lin, ZHANG Guang-quan,
TAN Bi-sheng, HUANG Ming, TAO Guo-hong

Structure and Properties of Furazano[3,4-e]-1,2,3,4-tetrazine-1,3-dioxide

- 697 CHI Yu, ZHANG Xiao-yu, LIU Yu, ZHANG Yong,
HUANG Ming, LI Hong-bo

Phase Transition and Thermal Decomposition Behaviors of 4,4'-Bis-1,2,4-triazole

- 701 LIU Zhi-tao, XU Bin, NAN Feng-qiang, LIAO Xin,
WANG Ze-shan

Potential Equilibrium Theory Simulation of Interior Ballistic of Low Temperature Sensitivity Coated Propellant Charge

- 705 SONG Cheng-Jun, SONG Li-li, DU Zhong-hua,
YE Xiao-jun, TUO Jin-kui

Interaction Performance of PELE Penetrating Target Plate with Different Material

- 710 ZANG Li-wei, YIN Jian-ping, WANG Zhi-jun

Influence of Initiation Point Position on Formation of MEFP

- 715 HE Yun, FAN Gui-juan, ZHANG Guang-quan,
HUANG Ming, LIU Yu-cun

Review on Synthesis and Reactivity of 5-Amino-3-nitro-1, 2, 4-trizole

Article

- 721 LIU Yu-cun, LIU Deng-cheng, YANG zong-wei,
ZHANG Yi, TAN Yan-wei, WANG Jian-hua

Characterization of a Heat-resistant Explosive ANPZO

- 726 ZHU Ya-hong, SHENG Di-lun, WANG Yan-lan,
CHEN Li-kui, YANG Bin, PU Yan-li

Synthesis and Performances of Green Primary Explosive Sodium Tetra (5-nitrotetrazolate) Diaquate Ferrate (II)

- 731 WANG Hui-e, SHEN Rui-qj, YE Ying-hua, WU Li-zhi

Thermal Behaviour and Decomposition Reaction Kinetics of Graphite/potassium Nitrate

- 735 ZHU Yong, WANG Yu, LIU Jian-li, LI Pu-rui,
ZHANG Zhi-gang

Thermal Effects of Synthesis Process of ADN

- 739 MIAO Yan-ling, QIAO Xiao-jing, ZHANG Qiang,
ZHOU Zun-ning

Safety and Combustion Properties of RbNO₃ Infrared Pyrotechnic Composition

744	LIU Chang-bao, LIU Xue, HU Qi-wei, Li Yan-rong	Effect of Nano-ferric-oxide on HTPB Propellant Performance
748	WANG Chen, CHEN Lang, LU Feng, HUANG Yi-ming, HE Le	Numerical Simulation for Spigot Tests
754	ZHENG Ya-feng, ZHANG Hai, ZHANG Xiu-bo, IU Zi-ru, LU Hong-lin, REN Xiao-ning, WANG Xiao-hong	Relationship between Drop Energy and Heat Explosion Parameters of RDX-based Aluminized Explosives
758	ZHANG Jiang-bo, ZHANG Yu-cheng, LI Qiang, YAN Wen-rong, YAN Guang-hu, LIU Qiang, DU Jiang-yuan	Burning Rate Model of Modified Single Base Propellant
762	QIN Chao, ZHAO Xiao-bin, LI Jun	Grey Relational Analysis in Influencing Factors of NEPE Propellant Sensitivity
766	ZHANG Li-min, MU Hui-na, DONG Hai-ping, LI Zhi-liang	Detonation Transmission Reliabilities Estimation of Air-gap Interface by D-optimized Method
770	CHANG Yan, ZHANG Qi	Explosion Energy Prediction of Aluminized Explosive
775	ZHANG Qiu, LIU Wei, TANG Xian-jin	Evaluation of Cutting Surface Roughness of PBX Explosive and Its Influentce Factors
779	ZENG Gui-yu, YU Wei-fei, LI Wei, GAO Da-yuan, HUANG Hui, Lü Chun-xu	Microstructures of ANFO and Their Effects on Detonator Initiation Sensitivity
784	HUANG Wen-yao, YU Yan, WU Hong-bo, LI Ya, YOU You, YUAN Sheng-fang	Experimental Study on Expanded ANFO Explosive of Low Detonation Velocity Used in Explosive Welding
789	WU Wan-e, MENG Xiao-hong, ZHANG Hui-tan	Determination of Trace Unsymmetrical Dimethyl Hydrazine in Water by Luminol-Potassium Periodate Post-chemiluminescence Method
794	XIA Ben-li, FAN Chun-hua, WANG Xuan-jun, WANG Li	A Biodegradation Method Towards UDMH Leaking into Water
799	XIAO Xiao, GAN Xiao-xian, YU Hong-jian, LIU Qing, LI Lei	Development of Synthesis and Application on Phosphazene Energetic Compounds
805	BI Fu-qiang, FAN Xue-zhong, XU Cheng, WANG Bo-zhou, ZHENG Ya-feng, GE Zhong-xue, LIU Qing	Review on Insensitive Non-metallic Energetic Ionic Compounds of Tetrazolate Anions
Letter		
812	SUN Mou, ZHANG Jian-guo, FENG Jin-ling, WU Jin-ting, ZHANG Tong-lai, SHU Yuan-jie	Crystal Structure of 3,6-Bis(3,5-dimethylpyrazol-1-yl)-1,2,4,5-tetrazine
814	LUO Yi-fen, WANG Bo-zhou, CHEN Xiao-fang, LI Ya-nan, LI Wen-jie	Synthesis of 1,3,4,6-Tetranitropyrazolo[4,3-c]pyrazole(TNPP)
816	Energetic Express	