

◆ 特约评论

- 含能配合物研究新进展 张同来, 武碧栋, 杨利, 周遵宁, 张建国 (137)
“量子炸药化学”及其拓展——评介几部学术著作的“序”和“前言” 肖鹤鸣, 朱卫华, 肖继军, 王桂香, 刘冬梅 (152)
熔铸炸药载体的研究评述 曹端林, 李雅津, 杜耀, 王建龙, 李永祥 (157)
含能材料理论设计中的几个问题(英) 舒远杰, 李华荣, 熊鹰, 周阳, 钱文 (166)
氮杂环化合物氧化偶联反应的研究进展 肖啸, 葛忠学, 刘庆, 许诚, 汪伟, 苏海鹏, 毕福强 (173)

◆ 研究论文

- 从不同升温速率下的 DSC 曲线数据计算/确定含能材料放热分解反应 Arrhenius/非 Arrhenius 动力学参数的方法 胡荣祖, 马海霞, 严彪, 张海, 韩路, 高红旭, 赵凤起, 姚二岗, 赵宏安 (180)
含吡啶/氨基苯环硝胺炸药的理论与合成 陆明, 赵国政, 聂福德, 李金山 (194)
RDX 晶体的破碎与细观断裂行为 李明, 陈天娜, 庞海燕, 黄明 (200)
温压时效处理 PBX 内部裂纹愈合现象研究 兰琼, 戴斌, 杨白凤, 李敬明, 贺建华 (205)
PDADN 在螺压硝胺改性双基推进剂中的应用研究 刘所恩, 周伟良, 潘葆, 赵美玲, 邹伟伟 (209)
5-氨基四唑硝仿盐的理论计算 刘威, 李玉川, 李小童, 杨雨璋, 林秋汉, 庞思平 (213)
全氮苯 N_6 的结构及合成可行性 赵国政, 陆明 (217)
镁离子催化下 2-(二硝基亚甲基)-1,3-二氮环戊烷的合成 刘磐, 徐志斌, 王伯周, 葛忠学, 王鹏, 孟子晖 (222)
五种咪唑衍生物的新法合成 高莉, 杨红伟, 伍波, 程广斌, 吕春绪 (226)
NC/Al 纳米复合含能材料的制备与表征 晋苗苗, 罗运军 (230)
CL-20 基直写炸药油墨的制备与表征 朱自强, 陈瑾, 谯志强, 黄兵, 杨光成, 聂福德 (235)
AC/TiO₂ 复合颗粒的低温制备及对 TNT 废水的降解 杜仕国, 闫军, 汪明珠, 王彬 (239)
火工药剂静电积累量的测试 周铭锐, 李志敏, 张同来, 武碧栋, 杨利, 张建国, 周遵宁 (244)
环形聚能装药水射流成型过程的数值研究 裴红波, 焦清介, 聂建新 (249)
一种双模态 EFP 战斗部的数值仿真 臧立伟, 尹建平, 王志军 (253)

◆ 特别策划：新能源材料

- 高氯酸铵脱除介孔氧化硅有机模板剂 杨荣极, 蔡华强, 田莉, 姜凯, 黄辉 (257)
铝粉与水反应的电化学研究 全大明, 蔡水洲, 谢长生, 曾大文, 夏先平 (262)
储氢材料在乳化炸药中的应用 程扬帆, 刘蓉, 马宏昊, 沈兆武 (268)

◆ 研究快报

- 一种合成 3,3'-二氨基-4,4'-氧化偶氮咪唑的新方法 吴敏杰, 陈树森, 金韶华, 李丽洁 (273)
2-(2',4',6'-三硝基)苯胺基-4-硝基咪唑的合成及热分解 贾凯, 刘祖亮, 侯可辉 (276)
RDX/HMX 对含硼富燃料推进剂燃烧性能的影响(英) 刘林林, 何国强, 王英红 (278)
TATB 造型颗粒内部微结构特征 张伟斌, 戴斌, 杨雪海, 田勇, 肖丽, 杨存丰, 杨仍才 (279)

◆ 读者·作者·编者

- 祝贺《含能材料》创刊 20 周年——欧育湘教授(151) 特别策划——《计算含能材料研究》专栏征稿(165) 特别策划——《液体推进剂的研究》专栏征稿(165) “GTX 起爆药及其系列雷管技术”获得广西科学技术进步一等奖(212) 中国兵工学会火工烟火专业第十七届学术年会征文通知(216) 中国航天科工集团固体推进剂安全技术研究中心第二届学术会议征文通知(第一轮)(275)

Invited Review

- 137 ZHANG Tong-lai, WU Bi-dong, YANG Li,
ZHOU Zun-ning, ZHANG Jian-guo
Recent Research Progresses in Energetic Coordination Compounds
- 152 XIAO He-ming, ZHU Wei-hua, XIAO Ji-Jun,
WANG Gui-xiang, LIU Dong-mei
**“Quantum Explosive Chemistry” and its Continuation—Comment on “Prefaces”
and “Forewords” of Several Academic Works**
- 157 CAO Duan-lin, LI Ya-jin, DU Yao, WANG Jian-long,
LI Yong-xiang
Review on Carriers for Melt-cast Explosives
- 166 SHU Yuan-jie, LI Hua-rong, XIONG Ying, ZHOU Yang,
QIAN Wen
Some Problems in Theoretical Design of Energetic Materials
- 173 XIAO Xiao, GE Zhong-xue, LIU Qing, XU Cheng,
WANG Wei, SU Hai-peng, BI Fu-qiang
Progress in Oxidation-Coupling Reaction of Nitrogen-Containing Heterocyclic Compounds

Article

- 180 HU Rong-zu, MA Hai-xia, YAN Biao, ZHANG Hai,
HAN Lu, GAO Hong-xu, ZHAO Feng-qi, YAO Er-gang,
ZHAO Hong-an
**A Method of Computing/Determining the Arrhenius/non-Arrhenius Kinetic Parameters
of the Exothermic Decomposition Reaction of Energetic Materials from Data of DSC
Curves at Different Heating Rate**
- 194 LU Ming, ZHAO Guo-zheng, NIE Fu-de, LI Jin-shan
**Designs and Synthetic Routes of Nitramine Explosives Containing Pyridine/Aminobenzene
Ring**
- 200 LI Ming, CHEN Tian-nan, PANG Hai-yan, HUANG Ming
Ruptures and Mesoscale Fracture Behaviors of RDX Crystals
- 205 LAN Qiong, DAI Bin, YANG Bai-feng, LI Jing-ming,
HE Jian-hua
Healing of Cracks in PBX by Thermal Pressure Aging Treatment
- 209 LIU Suo-en, ZHOU Wei-liang, PAN Bao, ZHAO Mei-ling,
ZOU Wei-wei
Application of PDADN in Screw Extruded Nitramine Modified Double-base Propellant
- 213 LIU Wei, LI Yu-chuan, LI Xiao-tong, YANG Yu-zhang,
LIN Qiu-han, PANG Si-ping
Theoretical Computation of 5-Aminotetrazolium Nitroformate
- 217 ZHAO Guo-zheng, LU Ming
Structure and Synthetic Feasibility of Pseudo-benzene N₆
- 222 LIU Pan, XU Zhi-bin, WANG Bo-zhou, GE Zhong-xue,
WANG Peng, MENG Zi-hui
**Synthesis of 2-(Dinitromethylene)-1,3-diazacyclopentane (DNDZ) Catalyzed by
Magnesium Ion**
- 226 GAO Li, YANG Hong-wei, WU Bo, CHENG Guang-bin,
Lü Chun-xu
New Synthetic Route of Five Furazan Derivatives
- 230 JIN Miao-miao, LUO Yun-jun
Preparation and Characterization of NC/Al Nano-composite Energetic Materials
- 235 ZHU Zi-qiang, CHEN Jin, QIAO Zhi-qiang,
HUANG Bing, YANG Guang-cheng, NIE Fu-de
Preparation and Characterization of Direct Write Explosive Ink Based on CL-20
- 239 DU Shi-guo, YAN Jun, WANG Ming-qi, WANG Bin
**Preparation of AC/TiO₂ Composite Particles at Low Temperature and its Application in
Degradation of TNT Wastewater**

- 244 ZHOU Ming-ruì, LI Zhi-min, ZHANG Tong-lai,
WU Bi-dong, YANG Li, ZHANG Jian-guo, ZHOU Zun-ning
Electrostatic Accumulation Test of Initiating Explosives
- 249 PEI Hong-bo, JIAO Qing-jie, NIE Jian-xin
Numerical Study on Water Jet Formation of Semi-ring Shaped Charge
- 253 ZANG Li-wei, YIN Jian-ping, WANG Zhi-jun
Numerical Simulation of a Dual-mode EFP Warhead
- Special Contribution**
- 257 YANG Rong-ji, CAI Hua-qiang, TIAN Li, JIANG Kai,
HUANG Hui
Ammonium Perchlorate Oxidation for Removal of Organic Templates to form SBA-15 Type Material
- 262 TONG Da-ming, CAI Shui-zhou, XIE Chang-sheng,
XIA Xian-ping, ZENG Da-wen
Reaction of Al Powder and Water Vise Electrochemistry Technology
- 268 CHENG Yang-fan, LIU Rong, MA Hong-hao,
SHEN Zhao-wu
Hydrogen Storage Materials Applied in Emulsion Explosives
- Letter**
- 273 WU Min-jie, CHEN Shu-sen, JIN Shao-hua, LI Li-jie
A New Method to Synthesize 3,3'-Diamino-4,4'-azoxyfurazan (DAOAF)
- 276 JIA Kai, LIU Zu-liang, HOU Ke-hui
Synthesis and Thermal Behavior of 2-(2,4,6-Trinitro)phenylamino-4-nitroimidazole
- 278 LIU Lin-lin, HE Guo-qiang, WANG Ying-hong
RDX/HMX Effects on Combustion Performance of Boron-based Fuel-rich Propellant
- 279 ZHANG Wei-bin, DAI Bin, YANG Xue-hai, TIAN Yong,
XIAO Li, YANG Cun-feng, YANG Reng-cai
Microstructures Characterization of TATB Based Granules by High Resolution X-ray Computed Tomography