

硼金属化RDX基炸药的热行为 分享到:

《火炸药学报》[ISSN:1007-7812/CN:61-1310/TJ] 卷: 期数: 2012年第3期 页码: 47-51 栏目: 出版日期: 2012-06-30

Title: Thermal Behavior of Boron Metallized RDX-based Explosives

作者: 任晓宁; 邵颖惠; 刘子如; 赵凤起; 张皋; 封雪松; 衡淑云

Author(s): -

关键词: 物理化学; 金属化炸药; 热分析; 表观活化能; 反应速率常数

Keywords: -

分类号: -

DOI: -

文献标志码: A

摘要: 采用热重(TG-DTG)及高压差示扫描量热(PDSC)技术,考察了含硼金属化RDX基炸药的热行为。研究了不同金属组分对金属化炸药热分解性能的影响,计算获得热分解的动力学参数表观活化能及指前因子。结果表明,RDX分解及其分解产物能“活化”硼粉,使之在高温下更易被氧化或氮化,而RDX对Al粉或Mg粉氧化反应的影响相对较小;B、Al和Mg金属粉的加入导致RDX的热分解反应表观活化能和速率降低,DSC(PDSC)和DTG峰温滞后,DSC的量热值下降。

Abstract: -

参考文献/References:

相似文献/References:

- [1]何卫东,董朝阳.高分子钝感发射药的低温感机理[J].火炸药学报,2007,(1):9.
- [2]张昊,彭松,庞爱民,等.NEPE推进剂老化过程中结构与力学性能的关系[J].火炸药学报,2007,(1):13.
- [3]路向辉,曹继平,史爱娟,等.表面处理芳纶纤维在丁羟橡胶中的应用[J].火炸药学报,2007,(1):21.
- [4]李春迎,王宏,孙美,等.遥感FTIR光谱技术在固体推进剂羽焰测试中的应用[J].火炸药学报,2007,(1):28.
- [5]杜美娜,罗运军.RDX表面能及其分量的测定[J].火炸药学报,2007,(1):36.
- [6]王国栋,刘玉存.神经网络在炸药晶体密度预测中的应用[J].火炸药学报,2007,(1):57.
- [7]周诚,黄新萍,周彦水,等.FOX-7的晶体结构和热分解特性[J].火炸药学报,2007,(1):60.
- [8]张秋越,孟子晖,肖小兵,等.用分子烙印聚合物吸附溶液中的TNT[J].火炸药学报,2007,(1):64.
- [9]崔建兰,张漪,曹端林.三羟甲基丙烷三硝酸酯的热分解性能[J].火炸药学报,2007,(1):71.
- [10]李进华,孙兆懿.四氧化二氮胶体饱和蒸气压的测试及分析[J].火炸药学报,2007,(1):74.

备注/Memo: -

更新日期/Last Update:

导航/NAVIGATE

[本期目录/Table of Contents](#)

[下一篇/Next Article](#)

[上一篇/Previous Article](#)

工具/TOOLS

[引用本文的文章/References](#)

[下载 PDF/Download PDF\(1717KB\)](#)

[立即打印本文/Print Now](#)

[导出](#)

统计/STATISTICS

[摘要浏览/Viewed](#)

全文下载/Downloads 357

评论/Comments 67

