

CL-20的催化热分解行为及非等温分解反应动力学

《火炸药学报》[ISSN:1007-7812/CN:61-1310/TJ] 卷: 期数: 2007年第5期 页码: 36-41 栏目: 出版日期: 2007-10-30

Title: -

作者: [徐劲祥](#)
北京理工大学宇航科学技术学院

Author(s): -

关键词: [物理化学](#); [CL-20](#); [热分解行为](#); [动力学参数](#)

Keywords: -

分类号: -

DOI: -

文献标志码: -

摘要: 在程序升温条件下,用DSC、TG研究了CL-20、CL-20/PbC O₃、CL-20/邻苯二甲酸铅(φ -Pb)和CL-20/2, 4-二羟基苯甲酸铅(β -Pb)体系的热分解行为。采用6种微分、积分动力学分析方法计算了它们的热分解反应动力学参数。结果表明,CL-20、CL-20/ φ -Pb、CL-20/ β -Pb的热分解机理函数均为Avrami-Erofeev方程,其微分形式为 $f(\alpha)=4(1-\alpha)^{-n}[-\ln(1-\alpha)]^{3/4}$,分解机理是随机成核和随后生长, $n=1/4$ 。

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\(174KB\)](#)

[立即打印本文/Print Now](#)

[导出](#)

统计/STATISTICS

[摘要浏览/Viewed](#)

[全文下载/Downloads](#) 807

[评论/Comments](#) 537

