

燃烧稳定剂对RDX-CMDB推进剂热分解特性到:

《火炸药学报》[ISSN:1007-7812/CN:61-1310/TJ] 卷: 期数: 2012年第5期 页码: 70-73 栏目: 出版日期: 2012-10-30

Title: Influence of Combustion Stabilizers on the Thermal Decomposition Characteristics of RDX-CMDB Propellant

作者: [陈雪莉](#); [王瑛](#); [张佩](#); [程丽萍](#); [李猛](#); [张丽涵](#)
西安近代化学研究所燃烧与爆炸技术重点实验室

Author(s): -

关键词: [物理化学](#); [燃烧稳定剂](#); [热分解](#); [燃烧机理](#); [RDX-CMDB推进剂](#)

Keywords: -

分类号: -

DOI: -

文献标志码: A

摘要: 用高压DSC和Π型钨铼微热电偶实验研究了5种燃烧稳定剂(Al_2O_3 、 ZrB_2 、 ZrO_2 、 SiC 、 WC)对RDX-CMDB推进剂的热分解特性及燃烧波温度分布的影响。结果表明,随着压力的升高,RDX-CMDB推进剂的两个特征分解峰温降低,分解热增加。相同压力下,5种燃烧稳定剂对两个特征峰温的影响不大,但对分解热影响显著,其影响程度为 ZrO_2 和 WC 最大(甚至能将5[KG·*9]MPa下的分解热提高28%以上), Al_2O_3 次之, ZrB_2 、 SiC 最小;不同燃烧稳定剂对RDX-CMDB推进剂燃烧的作用区间不同, ZrO_2 和 WC 主要作用于固相反应区及嘶嘶区, Al_2O_3 则作用于气相区,使作用区域的放热量及温度梯度明显提高。

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.

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\(827KB\)](#)

[立即打印本文/Print Now](#)

[导出](#)

统计/STATISTICS

[摘要浏览/Viewed](#)

[全文下载/Downloads](#) 250

[评论/Comments](#) 90

