

<<含能材料热分析>>

图书基本信息

书名：<<含能材料热分析>>

13位ISBN编号：9787118059724

10位ISBN编号：7118059722

出版时间：2008-11

出版时间：国防工业出版社

作者：刘子如

页数：440

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

## <<含能材料热分析>>

### 内容概要

本书比较全面地解读热分析曲线和特征量,并以此研究含能材料的热性能、热分解和相互作用。主要内容包括热安定性和相容性的评价;热物理常数测试方法的建立;热分解的动力学和机理;炸药结晶体的"局部化学"行为;液体发药的过冷性质;熔体的非等温动力学。

具有创新性的内容,提出了由DSC获得的熔融焓(H)与组成(X)关系建立二元和三元相图的方法;高压DSC特征量与固体推进剂燃速的相关性;用动态力学性能预估复合或交联推进剂的物理老化寿命;极限力学性能与动态力学性能的相关性等。

本书涉及的热分析仪器种类较多,有通用的差示扫描量热(DSC)、差热分析(DTA)和热重-微商热重(TG-DTG)技术,还有高压差示扫描量热(PDSC),动态热机械分析(DMA)以及热分析与其他方法如与红外和质谱联用技术: TG-DSC-FTIR、TG-DSC-MS和热裂解红外原位池等先进技术。

本书可供有关专家学者从事含能材料热性能研究和检测时参考,也可作为在读大学生和研究生的参考书。

## <<含能材料热分析>>

### 书籍目录

第1章 热分析与热安定性和相容性 1.1 热分析的特征量 1.2 热安定性 1.3 DSC或DTA研究含能材料的相容性 1.4 恒温热重法(TG)评价相容性 参考文献第2章 热物理常数的测定 2.1 比热容的测定 2.2 导热系数的测定 2.3 线膨胀系数的测定 2.4 熔点和熔融焓的测定 2.5 凝固点和过冷度的测定 2.6 玻璃化温度的测定 2.7 增塑剂迁移量的测定 参考文献第3章 热分解 3.1 热分解与热分析 3.2 硝酸酯的热分解 3.3 硝胺的热分解 3.4 硝基胍及其某些衍生物的热分解 3.5 叠氮硝基化合物的热分解 3.6 偕二硝基和硝仿化合物的热分解 3.7 硝基芳香化合物的热分解 3.8 盐类氧化剂的热分解 参考文献第4章 含能材料热分解的局部化学第5章 含能材料组分的相线作用第6章 固体推进剂的催化热分解第7章 固体推进剂及相关高聚物的动态力学性能第8章 相转变和相图参考文献

<<含能材料热分析>>

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>