

点击复制

氧化反应热失控的模拟计算 分享到:

《火炸药学报》[ISSN:1007-7812/CN:61-1310/TJ] 卷: 期数: 2012年第2期 页码: 86-90 栏目: 出版日期: 2012-04-30

Title: Simulation of Oxidation Reaction Thermorunaway of DNTF

作者: 金建平; 陈超; 周彦水; 张志忠; 周诚
西安近代化学研究所

Author(s): -

关键词: 物理化学; DNTF; 反应器模型; 热失控; 热危险性; DNTF

Keywords: -

分类号: -

DOI: -

文献标志码: A

摘要: 根据DNTF合成氧化反应实际情况,利用ChemCAD间歇动态反应器模块,建立了带控制条件的DNTF氧化反应动态模型。通过对热失控进行分析模拟,描述了反应温度失控后体系的变化历程,计算出反应放热速率、累积放热量和失控后体系达到的最高温度和压力。考察了DNTF合成中氧化剂的加料速度对反应放热性的影响;评估了热失控危险等级。根据模拟热失控得到反应热危险性的敏感性参数,可建立工艺参数和安全措施,从而预防DNTF氧化反应过程中的热失控事故。

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.

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\(2213KB\)](#)

[立即打印本文/Print Now](#)

[导出](#)

统计/STATISTICS

[摘要浏览/Viewed](#)

[全文下载/Downloads](#) 346

[评论/Comments](#) 53

