

# 超细HNS的形貌控制及性能 分享到:

《火炸药学报》 [ISSN:1007-7812/CN:61-1310/TJ] 卷: 期数: 2010年第1期 页码: 19-23 栏目: 出版日期: 2010-02-28

Title: Crystal Morphology Control and Properties of Ultrafine HNS

作者: [杨利](#); [任晓婷](#); [张同来](#); [张建国](#)  
北京理工大学爆炸科学与技术国家重点实验室

Author(s): -

关键词: [物理化学](#); [六硝基](#); [溶剂-非溶剂法](#); [超细化](#); [晶体形貌](#)

Keywords: -

分类号: -

DOI: -

文献标志码: A

摘要: 采用溶剂-非溶剂重结晶法和晶形控制技术制备超细HNS, 并对晶形控制剂的种类和用量、加料方式等因素在重结晶细化过程中对HNS微晶形貌和粒度的影响进行了分析。结果表明, 上述几种因素对超细HNS的形貌、粒径及团聚的影响较大。对于0.40g的HNS原料, 采用3mL质量分数0.5%的淀粉分解产物(DT)作为晶形控制剂, 针管滴加药液, 所得晶体大多为椭球形及球形小颗粒, 部分呈规则块状, 流散性好, 粒径分布在100~400nm且无团聚; 采用1.8mL质量分数1%的聚氧乙烯醚类化合物(PT)作为晶形控制剂, 针管滴加药液, 所得晶体绝大多数为球形小颗粒, 粒径分布范围较窄, 最小粒径可达50nm。细化后HNS的耐热均匀性略有提高, 并且能够被标准黑药柱点燃, 其50%发火高度约为12cm。

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\(2537KB\)](#)

[立即打印本文/Print Now](#)

[导出](#)

## 统计/STATISTICS

[摘要浏览/Viewed](#)

全文下载/Downloads 486

评论/Comments 216



- [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: