

用傅里叶变换拉曼光谱定量分析HNIW的 γ 和 ϵ 晶型混合物

《火炸药学报》[ISSN:1007-7812/CN:61-1310/TJ] 卷: 期数: 2010年第5期 页码: 12-14 栏目: 出版日期: 2010-10-30

Title: Quantitative Analysis of Mixtures of γ -HNIW and ϵ -HNIW by Fourier Transform Raman Spectroscopy

作者: [孟征](#); [卫宏远](#)
天津大学化工学院

Author(s): -

关键词: [分析化学](#); [HNIW](#); [晶型](#); [定量分析](#)

Keywords: -

分类号: -

DOI: -

文献标志码: A

摘要: 建立了以傅里叶变换拉曼光谱定量分析 ϵ -HNIW中 γ 晶体含量的新方法。通过分析($\alpha, \beta, \gamma, \epsilon$) HNIW的傅里叶变换拉曼光谱图,以 $300\sim 270\text{cm}^{-1}$ 区域的吸收峰作为 ϵ -HNIW晶型纯度检测的定量依据,配制一系列不同配比的 γ -HNIW与 ϵ -HNIW混合物,经拉曼光谱分析后绘制工作曲线。结果表明,在 285.30cm^{-1} 处 γ -HNIW的浓度与 γ -HNIW和 ϵ -HNIW相对峰高成直线关系,相关系数R为0.9986,标准偏差SD为 7.45×10^{-3} ,线性关系良好,可用于定量分析 ϵ -HNIW中的 γ -晶型的含量。该方法操作简单,快速准确。

Abstract: -

参考文献/References:

相似文献/References:

- [1]张翠梅.单基发射药中二苯胺的极谱法测定[J].火炸药学报,2007,(1):32.
- [2]胥会祥,赵凤起,李晓宇.无定形硼粉的溶剂法提纯[J].火炸药学报,2007,(2):8.
- [3]马海霞,宋纪蓉,胡荣祖,等.HMX,CL-20和DNTF自由基的光照检测[J].火炸药学报,2007,(2):33.
- [4]张力,杜仕国,许路铁,等.甲基紫试验在长贮火药安定性检测中的应用[J].火炸药学报,2006,(6):74.
- [5]赵军,徐复铭,周伟良,等.覆碳铁、钴、镍纳米复合材料对AP的催化热分解[J].火炸药学报,2006,(5):35.
- [6]咸琨,刘祥莹,王煊军.液体推进剂偏二甲肼氧化变质的规律和影响因素[J].火炸药学报,2006,(5):39.
- [7]李理,张玉荣,蒙古海,等.发射药中钝感剂含量与分布的测定[J].火炸药学报,2006,(4):65.
- [8]曹宏安,江劲勇,路桂娥.浸取/气相色谱法表征发射药中钝感剂的浓度分布[J].火炸药学报,2006,(3):26.
- [9]徐皖育,何卫东,张颖.高温长贮条件下太根发射药中RDX的迁移行为[J].火炸药学报,2006,(3):29.
- [10]刘钧,李树奇.TNT中杂质对装药质量的影响[J].火炸药学报,2006,(3):68.

备注/Memo: -

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(1214KB)	
立即打印本文/Print Now	
导出	
统计/STATISTICS	
摘要浏览/Viewed	
全文下载/Downloads	496
评论/Comments	179



