

[1]张国英,杨利,周遵宁,等.微热量热法研究斯蒂芬酸在乙醇中的溶解性[J].火炸药学报,2010,(6):53-56.

点击复制

微热量热法研究斯蒂芬酸在乙醇中的溶解性



分

导航/NAVIGATE	
本期目录/Table of Contents	
下一篇文章/Next Article	
上一篇文章/Previous Article	
工具/TOOLS	
引用本文的文章/References	
下载 PDF/Download PDF(769KB)	
立即打印本文/Print Now	
导出	
统计/STATISTICS	
摘要浏览/Viewed	
全文下载/Downloads	537
评论/Comments	171



《火炸药学报》[ISSN:1007-7812/CN:61-1310/TJ] 卷: 期数: 2010年第6期 页码: 53-56 栏目: 出版日期: 2010-12-30

Title: Studies on the Process of Solution of TNR in EtOH by Microcalorimetry

作者: 张国英; 杨利; 周遵宁; 张同来; 曹允玲
北京理工大学爆炸科学与技术国家重点实验室,北京 100081

Author(s): -

关键词: 物理化学; 热化学; 热动力学; 溶解; 斯蒂芬酸

Keywords: -

分类号: -

DOI: -

文献标志码: A

摘要: 用C80微热量仪测定了298.15K时斯蒂芬酸(TNR)在溶剂乙醇(EtOH)中溶解焓及热动力学行为。得到了描述该物质溶解焓($\Delta_{sol}H$)的经验公式。该公式为:

$$\Delta_{sol}H=30.108+4756.04b-616.619b^{1/2}$$

，并由此得到了该物质的标准摩尔溶解焓、相对表观摩尔焓、相对偏摩尔焓以及配合物的稀释焓的经验公式。溶液反应的动力学方程为： $\gamma=-6.60613+0.5678x$ ，由此得到了该溶解反应的速率常数及反应级数： $n=0.56875;k=1.94 \times 10^{-3} s^{-1}$ 。

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.
- [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汽压的测试及分析[J].火炸药学报,2007,(1):74.
- [11]刘影,杨利,张同来.微热量热法测定斯蒂芬酸碳酰肼盐在DMF中溶解过程的热动力学参数[J].火炸药学报,2013,(5):49.
Determination of Thermokinetic Parameters in Dissolution Process of DMF ofCarbohydrazide Styphnates by Microcalorimetry[J].,2013,(6):49.

备注/Memo: -

更新日期/Last Update: