

# NTO与黏结剂的界面作用 分享到:

《火炸药学报》[ISSN:1007-7812/CN:61-1310/TJ] 卷: 期数: 2010年第4期 页码: 40-43 栏目: 出版日期: 2010-08-30

Title: Interfacial Interaction between NTO and Bindings

作者: [周文静](#); [马亚南](#); [王克勇](#); [王明](#); [张皋](#); [邵颖惠](#)  
西安近代化学研究所

Author(s): -

关键词: [物理化学](#); [NTO](#); [黏结剂](#); [表面自由能](#); [界面作用](#)

Keywords: -

分类号: -

DOI: -

文献标志码: A

摘要: 采用DCAT21型动态接触角/表面张力仪测量了NTO、GAP、HTPB、聚氨酯的接触角,通过接触角计算出NTO、GAP、HTPB、聚氨酯的表面自由能,并计算了NTO与GAP、HTPB、聚氨酯之间的黏合功 $W$ 和铺展系数 $S$ 。NTO-GAP、NTO-HTPB和NTO-聚氨酯界面之间的黏合功分别为114.59、76.13和101.81N/m,铺展系数为63.57、33.14和53.27N/m。结果表明,NTO与GAP、HTPB、聚氨酯界面之间的相互作用大小顺序为NTO-GAP>NTO-聚氨酯>NTO-HTPB。红外光谱研究结果也显示,NTO-聚氨酯的界面相互作用比NTO-HTPB的界面相互作用强。

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]柴涛,王金英,张景林. HMX/NTO基塑料粘结炸药的制备工艺[J].火炸药学报,2005,(2):63.
- [12]马海霞,李兆娜,宋纪蓉,等. NTO的比热容、热力学性质及绝热至爆时间[J].火炸药学报,2008,(3):25.
- [13]贺翠翠,赵宁宁,刘健冰,等. 纳米氧化铁的合成及对NTO热分解性能的影响[J].火炸药学报,2013,(5):29.

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\(1167KB\)](#)

[立即打印本文/Print Now](#)

[导出](#)

统计/STATISTICS

[摘要浏览/Viewed](#)

[全文下载/Downloads](#) 617

[评论/Comments](#) 180



备注/Memo: -

---

更新日期/Last Update: