

用超临界水氧化技术降解废水中的TNT



分享到:

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\(133KB\)](#)

[立即打印本文/Print Now](#)

[导出](#)

统计/STATISTICS

[摘要浏览/Viewed](#)

全文下载/Downloads 1307

评论/Comments 996



《火炸药学报》[ISSN:1007-7812/CN:61-1310/TJ] 卷: 期数: 2007年第3期 页码: 34-36 栏目: 出版日期: 2007-06-30

Title: -

文章编号: 1007-7812(2007)03-0034-03

作者: [常双君](#); [刘玉存](#)
中北大学化工与环境学院

Author(s): -

关键词: [分析化学](#); [超临界水氧化](#); [TNT废水](#); [降解](#)

Keywords: [Degradation of TNT by Supercritical Water Oxidation](#); [al water oxidation\(SCWO\)](#); [TNT waste water](#); [degradation](#)

分类号: -

DOI: -

文献标志码: -

摘要: 利用超临界水氧化(SCWO)实验装置,研究了不同工艺条件下超临界水氧化技术对废水中TNT的降解规律。结果表明,采用超临界水氧化技术可以有效去除废水中的TNT。反应温度、停留时间是影响TNT降解效果的主要因素,随着反应温度、停留时间的增加,TNT的降解率显著增大。在反应温度为550℃、压力24MPa、反应时间120s的条件下,废水中TNT的降解率可以达到99.9%。通过色谱-质谱(GC-MS)联用对超临界水氧化降解TNT的中间产物进行了分析。结果表明,中间产物主要有三硝基苯、甲苯、硝基苯酚、萘、蒽、菲、蒹、邻苯二甲酸正丁酯和庚烷、十二烷、十四烷等直链饱和烷烃,证实SCWO降解TNT的同时,发生了偶合、水解、异构化等副反应。探讨了TNT在超临界水中的氧化反应机理。

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,王焯军.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: -

更新日期/Last Update: