

TNT在超临界水中的氧化反应动力学 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\(1327KB\)](#)

[立即打印本文/Print Now](#)

[导出](#)

统计/STATISTICS

[摘要浏览/Viewed](#)

全文下载/Downloads 553

评论/Comments 258



《火炸药学报》[ISSN:1007-7812/CN:61-1310/TJ] 卷: 期数: 2010年第1期 页码: 53-56 栏目: 出版日期: 2010-02-28

Title: Oxidation Reaction Kinetics of TNT in Supercritical Water

作者: [常双君](#); [刘玉存](#); [董国庆](#); [于国强](#)
中北大学化工与环境学院

Author(s): -

关键词: [物理化学](#); [超临界水氧化](#); [TNT废水](#); [动力学](#)

Keywords: -

分类号: -

DOI: -

文献标志码: A

摘要: 利用超临界水氧化(SCWO)实验装置,氧气为氧化剂,对废水中的TNT在超临界水中的氧化反应进行了研究,用幂函数法则建立了COD去除率宏观动力学方程。结果表明,SCWO技术可有效消除废水中的TNT,随着反应温度的升高和停留时间的延长,TNT模拟废水的COD去除率显著增大。在温度为673~823K、压力24MPa、300%过氧量、TNT浓度为 5.7×10^{-4} mol/L的实验条件下,有机物的反应级数为1.18,活化能 E_a 为96.85kJ/mol,指前因子A为 $4.87 \times 10^3 \text{ s}^{-1}$ 。

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气压的测试及分析[J].火炸药学报,2007,(1):74.

[11]孟兆龙,刘玉存,柴 涛.超临界水氧化处理DDNP废水的动力学研究[J].火炸药学报,2007,(5):77.

备注/Memo: -

更新日期/Last Update: