

氮氧自由基研究XVII:水溶液中哌啶氮氧自由基的电化学行为和自衰变动力学研究

刘有成,张发,江致勤

兰州大学化学系

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 循环伏安法研究表明,2,2,6,6-四甲基-4-羟基哌啶-1-氧自由基和2,2,6,6-四甲基-4-氧哌啶-1-氧自由基,在水溶液中的单电子氧化电极反应的可逆性随介质酸性,扫描速度和自由基浓度增加而增加,表明电极氧化产物可进一步发生化学反应.

关键词 [示波极谱法](#) [氧](#) [氧化还原反应](#) [反应机理](#) [电子自旋共振谱法](#) [反应动力学](#) [氮](#) [电子传递](#) [游离基](#) [电化学过程](#) [自旋标记](#) [衰变](#) [N-氧化物](#) [嘧啶吩](#) [P](#)

分类号 [0621.16](#)

## Studies on nitroxide XVII: The electrochemical behavior and self-decay reaction in aqueous solution

LIU YOUCHEG,ZHANG FA,JIANG ZHIQIN

### Abstract

**Key words** [OSCILLOSCOPIC POLAROGRAPHY](#) [OXYGEN](#) [OXIDATION REDUCTION REACTION](#) [REACTION MECHANISM](#) [ELECTRON SPIN RESONANCE SPECTROMETRY](#) [REACTION KINETICS](#) [NITROGEN](#) [ELECTRON TRANSFER](#) [FREE RADICAL](#) [ELECTROCHEMICAL PROCESS](#) [SPIN LABEL](#) [DECAY](#) [AMINE OXIDE](#) [PIPERIDINOL P](#)

DOI:

通讯作者

扩展功能

### 本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(0KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [参考文献](#)

### 服务与反馈

▶ [把本文推荐给朋友](#)

▶ [加入我的书架](#)

▶ [加入引用管理器](#)

▶ [复制索引](#)

▶ [Email Alert](#)

▶ [文章反馈](#)

▶ [浏览反馈信息](#)

### 相关信息

▶ [本刊中 包含“示波极谱法”的相关文章](#)

▶ [本文作者相关文章](#)

· [刘有成](#)

· [张发](#)

· [江致勤](#)