

引用信息: LIU Jing; NIU Jin-Hai; XU Yong; ZHU Ai-Min; SUN Qi; NIE Long-Hui. Acta Phys. - Chim. Sin., 2005, 21(12): 1352-1356 [刘晶; 牛金海; 徐勇; 朱爱民; 孙琪; 聂龙辉. 物理化学学报, 2005, 21(12): 1352-1356]

[本期目录](#) | [下期目录](#) | [过刊浏览](#) | [高级检索](#)

[\[打印本页\]](#) [\[关闭\]](#)

介质阻挡放电等离子体脱除氮氧化物的发射光谱研究

刘晶; 牛金海; 徐勇; 朱爱民; 孙琪; 聂龙辉

大连理工大学等离子体物理化学实验室, 大连 116024

摘要:

在大气压下, NO/N₂体系中, 利用发射光谱技术对50 Hz和5 kHz交流介质阻挡放电等离子体在200~900 nm范围内进行了诊断. 在632、674.5、715.5和742 nm等处测得了N原子的谱线. 利用化学发光法NO_x分析仪, 模块式红外吸收气体分析检测仪, 大气压下直连质谱多种检测手段对放电前后的稳定物种进行了分析, 观察到O₂的生成. 初步讨论了无氧条件下介质阻挡放电等离子体中NO脱除的反应机制.

关键词: 大气压 介质阻挡放电 等离子体 NO N原子 发射光谱 质谱

收稿日期 2005-04-13 修回日期 2005-06-24 网络版发布日期 2005-12-15

通讯作者: 徐勇 Email: labplpc@dlut.edu.cn

本刊中的类似文章

Copyright © 物理化学学报

扩展功能

本文信息

[PDF\(207KB\)](#)

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](#)

[引用本文](#)

[Email Alert](#)

[文章反馈](#)

[浏览反馈信息](#)

本文关键词相关文章

▶ [大气压](#)

▶ [介质阻挡放电](#)

▶ [等离子体](#)

▶ [NO](#)

▶ [N原子](#)

▶ [发射光谱](#)

▶ [质谱](#)

本文作者相关文章

▶ [刘晶](#)

▶ [牛金海](#)

▶ [徐勇](#)

▶ [朱爱民](#)

▶ [孙琪](#)

▶ [聂龙辉](#)