

研究论文

光催化氧化脱除高浓度氮氧化物的实验研究

赵莉<sup>a</sup> 赵毅<sup>\*</sup>,<sup>a</sup> 韩静<sup>a</sup> 宋立琴<sup>b</sup>

(<sup>a</sup>华北电力大学环境科学与工程学院 保定 071003)

(<sup>b</sup>华北电力大学能源与动力工程学院 保定 071003)

收稿日期 2007-10-24 修回日期 2008-4-27 网络版发布日期 2008-10-22 接受日期 2008-5-16

摘要

利用自制负载型纳米二氧化钛光催化剂,对NO光催化氧化诸实验条件进行了研究.实验结果表明,催化剂、氧气、湿度、NO浓度等是影响NO光催化氧化的主要因素,在最佳实验条件下,NO光催化氧化降解率较高.同时利用扫描电镜(SEM)、透射电镜(TEM)和X射线衍射图谱(XRD)分析光催化剂的微观性质;利用化学分析方法分析反应产物的淋洗液和尾气吸收液的成分,发现硝酸根的含量占优势,根据此结果,对NO光催化氧化机理进行了初步推断.

关键词

[TiO<sub>2</sub>光催化剂](#) [光催化氧化](#) [脱硝](#) [机理](#)

分类号

DOI:

通讯作者:

赵毅 [hgzy@sina.com](mailto:hgzy@sina.com)

作者个人主页:

赵莉<sup>a</sup> 赵毅<sup>\*</sup>;<sup>a</sup> 韩静<sup>a</sup> 宋立琴<sup>b</sup>

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF](#)(349KB)

▶ [\[HTML全文\]](#)(0KB)

▶ [参考文献\[PDF\]](#)

▶ [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](#)

▶ [引用本文](#)

▶ [Email Alert](#)

相关信息

▶ [本刊中 包含 “](#)

[TiO<sub>2</sub>光催化剂” 的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [赵莉,赵毅,韩静,宋立琴](#)