

中国电机工程学报 2009, 29(5) 27-31 DOI: ISSN: 0258-8013 CN: 11-2107/TM

本期目录 | 下期目录 | 过刊浏览 | 高级检索  
闭]

[打印本页] [关

## 论文

扩展功能

采用UV/H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>体系进行烟气脱硫脱硝的实验研究

本文信息

马双忱, 马京香, 赵毅, 赵莉, 苏敏

Supporting info

华北电力大学环境科学与工程学院

PDF(331KB)

## 摘要:

[HTML全文]

参考文献

服务与反馈

为寻求一种高效的烟气多污染物脱除技术, 采用UV/H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>体系进行烟气脱硫脱硝实验研究。在自制的鼓泡反应器上考察模拟烟气成分、H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>溶液浓度和催化剂等影响因素对脱硫脱硝效率的影响, 得出了最佳实验条件。当pH值保持在3.3左右, 氧气体积浓度大于6%, 溶液温度在45℃以下, 加入金属催化离子时, SO<sub>2</sub>及NO<sub>x</sub>的脱除效率可达到95%以上。对实验结果进行了讨论和分析, 认为该技术有望用于现有传统湿式脱硫技术的改造, 使其具有同时脱硫脱硝功能。

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

关键词: 脱硫脱硝 过氧化氢 实验研究 紫外线

脱硫脱硝

过氧化氢

实验研究

紫外线

本文作者相关文章

马双忱

马京香

赵毅

赵莉

苏敏

PubMed

Article by Ma, S.C

Article by Ma, J.X

Article by Diao, Y

Article by Diao, L

Article by Su, M

Experimental Study on Desulfurization and Denitrification Using UV/H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> System

MA Shuang-chen, MA Jing-xiang, ZHAO Yi, ZHAO Li, SU Min

School of Environmental Science and Engineering, North China Electric Power University

## Abstract:

The influencing factors and reaction mechanism of desulfurization and denitrification by UV/H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> were studied to find an efficient method for multi-pollutants control. Effects of the compositions of simulating flue gas, concentration of H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> and catalyst etc. on the efficiency of desulfurization and denitrification were studied by self-designed bubbling reactor, and the optimum conditions were achieved. The removal efficiencies of SO<sub>2</sub> and NO<sub>x</sub> can both be above 95%, which are gained under pH value about 3.3, more than 6% of O<sub>2</sub> content, less than 45 °C of temperature and addition of metal ions as catalyst. The experimental results were discussed and analyzed, it is regarded the technology as a method to rebuild for traditional wet desulfurization unit, make it have the function of simultaneous desulfurization and denitrification.

Keywords: desulfurization and denitrification hydrogen peroxide experimental studies ultraviolet

收稿日期 2008-04-02 修回日期 网络版发布日期 2009-03-10

## DOI:

基金项目:

通讯作者: 马双忱

作者简介:

## 参考文献:

## 本刊中的类似文章

1. 赵毅 韩静 马天忠. 活性炭纤维负载TiO<sub>2</sub>同时脱硫脱硝实验研究[J]. 中国电机工程学报, 2009, 29(11): 44-49
2. 邹春 黄志军 初琨 桂许龙 丘纪华 张立麒 郑楚光. 燃煤O<sub>2</sub>/CO<sub>2</sub>循环燃烧过程中SO<sub>2</sub>与NO<sub>x</sub>协同脱除的中试研究[J]. 中国电机工程学报, 2009, 29(2): 20-24
3. 肖海平 周俊虎 刘建忠. 醋酸钙镁高温脱硫脱硝实验研究[J]. 中国电机工程学报, 2007, 27(35): 23-27
4. 赵毅 刘松涛 马宵颖 于欢欢 臧振远. 改性粉煤灰吸收剂对单质汞的脱除研究[J]. 中国电机工程学报, 2008, 28(20): 55-60

---

**文章评论** (请注意:本站实行文责自负, 请不要发表与学术无关的内容!评论内容不代表本站观点.)

反馈人

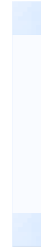
邮箱地址

反馈标题

验证码

7765

反馈内容



提交

---

Copyright 2008 by 中国电机工程学报