

4

气-固-固流化床用于燃煤电厂尾气同时脱硫脱硝

罗国华¹, 米田绫子², 加藤邦夫², 金 涌¹

1. 清华大学化工系, 北京100084; 2. 日本群馬大学生物与化学工程系, 群馬县, 桐生市376-8515

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 采用新型干法气-固-固流化床反应器进行模拟燃煤电厂尾气的高效同时脱硫、脱硝. 在内径53 mm的流化床中, 以砂粒作为固相介质、自制的K₂CO₃/Al₂O₃为吸附剂, 考察了温度、吸附剂粒径、吸附剂活性组份(K)与气相中污染组份(SO₂, NO)的摩尔比、模拟气中SO₂/NO摩尔比等工艺条件对脱硫脱硝效率的影响. 在无氨条件下同时脱硫、脱硝的效率可分别达到100%和92%. 大量数据表明, 尾气中的SO₂对吸附剂表面NO的脱除反应有显著促进作用.

关键词 [气-固-固流化床](#); [电厂尾气](#); [脱硫脱硝](#); [多孔氧化铝](#); [干法](#); [碳酸钾](#)

分类号 [TQ051.1+3](#) [X511](#)

DOI:

对应的英文版文章: [2014-018](#)

通讯作者:

作者个人主页: [罗国华¹](#); [米田绫子²](#); [加藤邦夫²](#); [金 涌¹](#)

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(205KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [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“气-固-固流化床; 电厂尾气; 脱硫脱硝; 多孔氧化铝; 干法; 碳酸钾”的 相关文章](#)

▶ [本文作者相关文章](#)

· [罗国华](#)

· [米田绫子](#)

· [加藤邦夫](#)

· [金 涌](#)