

光谱学与光谱分析

溶胶-凝胶法制备钼铁催化剂及其XRD、FTIR光谱分析

冯世宏<sup>1</sup>, 贾太轩<sup>2,3</sup>, 刘自力<sup>2,3\*</sup>

1. 辽宁工业大学材料与化学工程学院, 辽宁 锦州 121004
2. 广西大学化学化工学院, 广西 南宁 530004
3. 广州大学化学化工学院, 广东 广州 510006

收稿日期 2007-11-26 修回日期 2008-3-2 网络版发布日期 2009-2-1

**摘要** 利用溶胶-凝胶法合成了Mo-Fe催化剂, 用对二甲苯的选择性氧化作为探针反应, 对其进行了催化剂的活性评价, 结果表明: 金属原子数的最佳配比为 $n(\text{Mo}) : n(\text{Fe}) : n(\text{Co}) = 2.4 : 1 : 0.02$ , 这时的催化剂活性最高; Mo-Fe系催化剂的活性组分为 $\text{Fe}_2(\text{MoO}_4)_3$ 与少量的 $\text{MoO}_3$ , 它们在催化氧化过程中, 存在着协同作用, FTIR和XRD均得到了证实。该研究为工业装置的技术改造提供了较好的实验依据。

**关键词** [选择性氧化](#) [溶胶-凝胶法](#) [Mo-Fe催化剂](#)

分类号 [O657.3](#)

DOI: [10.3964/j.issn.1000-0593\(2009\)02-0548-03](#)

通讯作者:

刘自力 [shihong.feng@163.com](mailto:shihong.feng@163.com)

#### 扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(1258KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(OKB\)](#)
- ▶ [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](#)
- ▶ [文章反馈](#)
- ▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

▶ [本刊中包含“选择性氧化”的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

- [冯世宏](#)
- [贾太轩](#)
- [刘自力](#)
-