

研究报告

MoO<sub>3</sub>/ZrO<sub>2</sub>催化 $\alpha$ -蒎烯异构化反应的研究

罗金岳, 张晓萍, 安鑫南

南京林业大学 化学工程学院, 江苏 南京 210037

收稿日期 2003-8-25 修回日期 网络版发布日期 接受日期

**摘要** 主要研究了MoO<sub>3</sub>/ZrO<sub>2</sub>金属氧化物型固体超强酸作催化剂在 $\alpha$ -蒎烯异构反应中的应用。由反应产物的GC-MS分析可知,该催化剂具有较高的催化活性和较好的选择性,异构反应的主产物是蒎烯。实验分析表明,只有用(NH<sub>4</sub>)<sub>6</sub>Mo<sub>7</sub>O<sub>24</sub>·4H<sub>2</sub>O为原料制备的MoO<sub>3</sub>/ZrO<sub>2</sub>才具有超强酸的性质。通过实验分析催化剂焙烧温度、用量、反应时间和反应温度等因素对异构反应的影响,得出这些因素对催化剂的活性有较大影响,但对选择性影响较小。异构化反应最佳条件是:催化剂在800℃下焙烧3h,用量为 $\alpha$ -蒎烯量的3%,反应温度120℃±2℃,反应时间8h。在上述最佳条件下, $\alpha$ -蒎烯转化率为93.5%,蒎烯选择性为60.7%。

**关键词** [MoO<sub>3</sub>/ZrO<sub>2</sub>固体超强酸](#)  [\$\alpha\$ -蒎烯异构反应](#) [松节油](#)

分类号 [TQ351.471](#)

**DOI:**

通讯作者:

作者个人主页: 罗金岳; 张晓萍; 安鑫南

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(1186KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(OKB\)](#)

▶ [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](#)

相关信息

▶ [本刊中 包含“MoO<sub>3</sub>/ZrO<sub>2</sub>固体超强酸”的 相关文章](#)

▶ [本文作者相关文章](#)

- [罗金岳](#)
- [张晓萍](#)
- [安鑫南](#)