

研究报告

固体超强酸 $\text{SO}_4^{2-}/\text{ZrO}_2$ 催化 α -蒎烯异构化反应研究

王亚明, 谢惠定, 黄伟莉

昆明理工大学, 生物与化学工程学院, 云南, 昆明, 650224

收稿日期 2002-2-8 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 考察了 $\text{SO}_4^{2-}/\text{ZrO}_2$ 型催化剂的制备条件如硫酸浓度、焙烧温度和焙烧时间对催化剂催化性能的影响。实验结果表明,在硫酸浓度较低时,焙烧3h催化剂的活性随焙烧温度的提高而下降;在较低硫酸浓度和较低焙烧温度条件下,催化剂的性能受焙烧时间的影响不大,对产物分布有一定的影响。用上述 $\text{SO}_4^{2-}/\text{ZrO}_2$ 固体超强酸催化 α -蒎烯异构化反应,反应温度 $130^\circ\text{C} \pm 2^\circ\text{C}$,催化剂质量用量为原料的4%, α -蒎烯转化率88.8%,生成茨烯的选择性55.4%。测定了几种催化剂的哈默特常数,并用透射电子显微镜(TEM)对催化剂进行了形貌表征。

关键词 [\$\text{SO}_4^{2-}/\text{ZrO}_2\$ 型催化剂](#) [固体超强酸](#) [\$\alpha\$ -蒎烯异构化](#)

分类号 [TQ426](#)

DOI:

通讯作者:

作者个人主页: 王亚明; 谢惠定; 黄伟莉

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF](#) (950KB)
- ▶ [\[HTML全文\]](#) (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“ \$\text{SO}_4^{2-}/\text{ZrO}_2\$ 型催化剂”的 相关文章](#)
- ▶ [本文作者相关文章](#)

- [王亚明](#)
- [谢惠定](#)
- [黄伟莉](#)