

研究论文

化学气相沉积法制备Ti/HMS催化剂及甲基接枝改性

李学峰<sup>a</sup> 王宏胜<sup>a</sup> 高焕新<sup>\*</sup>,<sup>b</sup> 陈庆龄<sup>b</sup>

(<sup>a</sup>许昌学院化学化工学院 许昌 461000)

(<sup>b</sup>中国石化上海石油化工研究院 上海 201208)

收稿日期 2008-5-21 修回日期 2008-9-25 网络版发布日期 2009-1-28 接受日期 2008-10-21

摘要

用化学气相沉积法制备了Ti/HMS介孔分子筛催化剂, 并对其进行甲基接枝改性. 用XRD、N<sub>2</sub>-吸附、ICP-AES、FTIR, UV-vis和<sup>29</sup>Si CP/MAS NMR等手段对样品进行了表征, 考察了催化剂的丙烯环氧化性能. 结果表明: 气相沉积法载钛和接枝改性减小了HMS分子筛表面的孔径和比表面, 但是分子筛的介孔特征仍然保持; 随着沉积时间的增加(0.5~2 h), 催化剂的钛含量逐渐增加, 催化活性也随之增加, 但当沉积时间超过2 h后, 钛含量和催化活性均保持不变; 接枝改性后催化剂的环氧化活性和选择性均显著提高; 气相沉积法合成Ti/HMS比水热法合成Ti-HMS具有更高的环氧化催化活性.

关键词

[Ti/HMS催化剂](#) [化学气相沉积](#) [甲基接枝](#) [丙烯环氧化](#)

分类号

DOI:

通讯作者:

高焕新 [ghx@sript.com.cn](mailto:ghx@sript.com.cn) or [snow\\_mount@163.com](mailto:snow_mount@163.com)

作者个人主页:

李学峰<sup>a</sup> 王宏胜<sup>a</sup> 高焕新<sup>\*</sup>;<sup>b</sup> 陈庆龄<sup>b</sup>

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF](#)(371KB)

▶ [\[HTML全文\]](#)(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 “](#)

[Ti/HMS催化剂” 的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [李学峰,王宏胜,高焕新,陈庆龄](#)