

研究论文

含锆ZSM-5分子筛上丙烯齐聚反应的研究

[李晓波](#) [1](#) [2](#) [胡津仙](#) [1](#) [王锋](#) [1](#) [任杰](#) [1](#) [李永旺](#) [1](#) [孙予罕](#) [1](#)

(1. 中国科学院山西煤炭化学研究所 煤转化国家重点实验室, 山西 太原 030001; 2. 中国科学院 研究生院, 北京 100039)

摘要 以正丁胺(NBA)为模板剂, 通过水热法直接合成了Zr/ZSM-5分子筛。XRD分析表明Zr/ZSM-5分子筛结晶度良好, 但衍射峰的强度稍有差别。SEM显示样品分子筛表面规整, 为3 μm ~5 μm 的棒状晶体。采用NH₃-TPD法对分子筛进行了酸性测试, 结果表明, 在锆质量分数0.2%~1.2%, 分子筛的中强酸和强酸量随锆质量分数的增加而增大, 并向高温方向偏移。丙烯齐聚催化反应的活性评价结果显示, 中强酸和强酸的量对Zr/HZSM-5催化性能有显著影响, 在反应过程中对链的增长起促进作用。

关键词 [水热法](#); [锆ZSM-5分子筛](#); [齐聚](#)

收稿日期 2003-12-13 修回日期 2004-5-20

通讯作者 任杰

DOI

分类号 TK16

