

研究论文

## 近临界下HZSM-5催化的甲苯歧化反应

张志智<sup>1</sup> 2 秦张峰<sup>1</sup> 王国富<sup>1</sup> 王建国<sup>1</sup>

(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** 用高压观测池通过可视观测确定了苯、甲苯和对二甲苯等二元系及三元系的临界性质以及甲苯歧化反应混合物临界性质随着反应进程的变化规律; 在此基础上, 分别研究了近临界区以及高温下以HZSM-5为催化剂的甲苯歧化反应。结果发现, 在近临界区甲苯歧化反应的对二甲苯选择性最高, 随温度的升高甲苯转化率明显增加, 对二甲苯选择性下降。高温下压力对对二甲苯选择性没有影响, 转化率随压力升高而提高。

**关键词** [ZSM-5](#); [甲苯](#); [二甲苯](#); [歧化](#); [近临界反应](#)

收稿日期 2004-5-1 修回日期 2004-12-12

通讯作者 王建国 [iccjgw@sxicc.ac.cn](mailto:iccjgw@sxicc.ac.cn)

DOI 分类号 TQ 203.2

