

[\[PDF全文\]](#)

研究论文

丁烯-2在HZSM-5分子筛上的齐聚反应

[刘姝1](#) [2](#) [3](#) [李春林1](#) [刘广宇1](#) [3](#) [张大治1](#) [3](#) [张阳阳1](#) [3](#) [孙新德1](#) [刘中民1](#)

(1 中国科学院大连化学物理研究所, 辽宁大连 116023; 2 辽宁石油化工大学, 辽宁抚顺 113001; 3 中国科学院研究生院, 北京 100049)

摘要 在温度为210~300 °C、压力为3~5 MPa、LHSV为0.5~1.5 h⁻¹的条件下,用连续固定床反应器,考察了丁烯-2在HZSM-5上的齐聚反应. 结果表明:丁烯-2在HZSM-5分子筛上的反应类型和产物中高碳烯烃的含量与温度、压力及空速有关. 反应温度在300 °C以下,反应产物主要是烯烃,其结构显示择形催化的特点. HZSM-5分子筛的酸性对齐聚反应的活性和选择性有一定影响,低硅铝比的HZSM-5有较高的活性和高碳烯烃的选择性.

关键词 [丁烯-2](#); [齐聚](#); [HZSM-5](#); [酸性](#); [硅铝比](#)