

[\[PDF全文\]](#)

研究论文

## SAPO-34催化剂上反应条件对乙烯转化制丙烯的影响

[李金哲<sup>1 2</sup>](#) [齐越<sup>1</sup>](#) [刘中民<sup>1</sup>](#) [刘广宇<sup>1 2</sup>](#) [常福祥<sup>1</sup>](#)

(1 中国科学院大连化学物理研究所, 辽宁大连 116023; 2 中国科学院研究生院, 北京 100049)

**摘要** 系统研究了反应条件对SAPO-34上乙烯转化制丙烯的影响. 结果表明, 提高空速或加大He/C<sub>2</sub>H<sub>4</sub>稀释比有利于抑制丙烯二次反应的发生, 提高丙烯的选择性. 升高温度导致乙烯转化率下降, 甲烷和乙烷的选择性增加; 在相同转化率下, 丙烯选择性随温度上升而下降. 乙烯在SAPO-34上的转化反应表现出明显的诱导期, 且反应条件对诱导期的长短有较大影响.

**关键词** [SAPO-34分子筛](#); [乙烯](#); [丙烯](#); [积炭](#); [诱导期](#)