

[\[PDF全文\]](#)

研究论文

## Mo/HZSM-5催化剂载体对甲烷无氧芳构化反应的影响

[王建青](#) [任冬梅](#) [王祥生](#) [李钢](#) [刘海鸥](#)

(大连理工大学精细化工国家重点实验室, 催化化学与工程系, 辽宁大连 116012)

**摘要** 着重研究了挤条成型的纳米Mo/HZSM-5催化剂在甲烷无氧芳构化反应中的催化性能. 结果表明, Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>载体的加入减少了催化剂的B酸量, 对甲烷无氧芳构化反应不利, 导致甲烷转化率降低, 并且催化剂积碳严重. 通过适量添加SiO<sub>2</sub>载体, 减少Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>载体的量, 可以使催化剂的B酸量提高, 从而可提高甲烷转化率, 并且可降低催化剂的积碳量.

**关键词** [甲烷](#); [无氧芳构化](#); [芳烃](#); [钼](#); [HZSM-5分子筛](#); [负载型催化剂](#); [氧化铝](#); [氧化硅](#)