

[\[PDF全文\]](#)

研究论文

## 不同载体成型的 Mo/ZSM-5 催化剂上甲烷无氧芳构化反应

[任冬梅](#) <sup>1 2</sup> [王祥生](#) <sup>1</sup> [李钢](#) <sup>1</sup> [刘海鸥](#) <sup>1</sup>

(1 大连理工大学催化化学与工程系精细化工国家重点实验室, 辽宁大连 116012 2 渤海大学化学化工学院, 辽宁锦州 121000)

**摘要** 以不同氧化物为载体, 通过挤条成型法制备了 Mo/ZSM-5 催化剂, 考察了其催化甲烷无氧芳构化反应性能. 采用吸附吡啶红外光谱、氨程序升温脱附和氢程序升温还原等方法对催化剂进行了表征. 结果表明, ZnO 的添加使催化剂的强酸量减少, 强 B 酸比例降低, Mo 物种还原能力提高, 因而催化剂表现出较高的甲烷芳构化活性和较低的积炭选择性.

**关键词** [钼](#); [ZSM-5 分子筛](#); [挤条成型催化剂](#); [甲烷](#); [芳构化](#)