

[\[PDF全文\]](#)

研究论文

## 乙烷添加对 Mo/HZSM-5 催化剂上甲烷芳构化反应的影响

[孙长勇](#)<sup>1</sup> [2](#) [姚颂东](#)<sup>1</sup> [申文杰](#)<sup>1</sup> [林励吾](#)<sup>1</sup>

(1 中国科学院大连化学物理研究所催化基础国家重点实验室, 辽宁大连 116023 2 汕头大学化学系, 广东汕头 515063)

**摘要** 研究了乙烷添加对 Mo/HZSM-5 催化剂上甲烷芳构化反应性能的影响. 在所考察的反应条件下, 未观察到乙烷添加对甲烷转化的促进作用, 乙烷本身反而生成甲烷, 同时导致更高的积炭生成速率, 使 Mo/HZSM-5 催化剂更快地失活. 但添加乙烷加速了钼活性中心的形成, 缩短了芳构化反应的诱导期, 使苯的生成提前.

**关键词** [甲烷](#); [乙烷](#); [脱氢芳构化](#); [钼](#); [HZSM-5](#) [分子筛](#)