

研究论文

提高USY型FCC催化剂硫转移和催化裂化活性的研究

[沈本贤](#) [陈清](#)

(华东理工大学 化工学院, 上海 200237)

摘要 采用镁、铈、钨和磷对USY型FCC催化剂进行改性,采用FT-IR分析方法对改性催化剂的表面酸性进行了表征,研究了硫转移活性组分对催化剂的硫转移和催化裂化活性的影响。结果表明,多次氧化-还原循环后,改性催化剂仍保持较好的硫转移活性,可以达到60%以上。镁的引入会减少基质和分子筛表面强酸的数量,少量镁的引入对催化裂化活性影响不大,铈和钨的引入会使分子筛和基质的表面酸量得到显著增加,提高催化裂化活性,但同时会引起焦炭的增加,磷改性可改善基质和分子筛表面酸性,抑制焦炭的产生,保持催化裂化活性的同时使汽油中的烯烃质量分数下降6%。

关键词 [硫转移](#); [氢转移](#); [表层尖晶石](#); [催化裂化](#)

收稿日期 2005-3-28 修回日期 2005-10-27

通讯作者 陈清 chenqingah@yahoo.com.cn

DOI 分类号 TE624.4

