

研究简报

锰助剂对F-T合成Co/Al₂O₃催化剂反应性能的影响

张俊岭;任杰;陈建刚;孙予罕

中国科学院山西煤炭化学研究所 煤转化国家重点实验室,太原 030001

摘要:

采用程序升温和原位红外技术对锰改性Co/Al₂O₃催化剂进行了表征,并与CO加氢反应活性和选择性进行关联.结果表明,添加适量锰能够增加反应活性,提高烃选择性,抑制甲烷及低碳烃的生成. XRD和FT-IR结果表明锰助剂的添加能够促进活性相的分散,促进桥式CO吸附位数的增加. H₂-TPD表明锰的加入可增加低温吸附氢量,但吸附氢量随锰含量的增加而减少. 钴基催化剂的费托合成反应性能可以用锰添加导致的CO吸附态物种的变化来解释.

关键词: 费-托合成 Co/Al₂O₃催化剂 锰助剂 载体 表征

收稿日期 2001-07-17 修回日期 2001-10-15 网络版发布日期 2002-03-15

通讯作者: 孙予罕 Email: yhsun@sixcc.ac.cn

本刊中的类似文章

1. 陈建刚;相宏伟;董庆年;王秀芝;孙予罕. 钴基费-托合成催化剂上CO、H₂的吸附行为[J]. 物理化学学报, 2001,17(02): 161-164

扩展功能

本文信息

PDF(1424KB)

服务与反馈

把本文推荐给朋友

加入我的书架

加入引用管理器

引用本文

Email Alert

文章反馈

浏览反馈信息

本文关键词相关文章

▶ 费-托合成

▶ Co/Al₂O₃ 催化剂

▶ 锰助剂

▶ 载体

▶ 表征

本文作者相关文章

▶ 张俊岭

▶ 任杰

▶ 陈建刚

▶ 孙予罕