

引用信息: Li Jun, Li Xin-Sheng, Zhou Jian-Lue, Xin Qin, Zhang Hui, Chen Yao-Qiang, Chen Yu. Acta Phys. -Chim. Sin., 1995, 11(05): 401-406 [李峻, 李新生, 周建略, 辛勤, 张慧, 陈耀强, 陈豫. 物理化学学报, 1995, 11(05): 401-406]

本期目录 | 在线预览 | 过刊浏览 | 高级检索

[打印本页] [关闭]

CO和NO在Rh₂-V/SiO₂催化剂上共吸附的红外光谱

李峻, 李新生, 周建略, 辛勤, 张慧, 陈耀强, 陈豫

四川大学分析测试中心|成都 610064|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|大连 116023|四川大学化学系|成都 610064

摘要:

应用CO和NO吸附态原位红外光谱方法研究了还原态Rh₂/SiO₂, Rh₂-V/SiO₂催化剂上的活性中心铑的状态和助剂钒的作用. Rh₂催化剂用Rh₂(CO)₄Cl₂化合物制备. 在还原Rh₂/SiO₂催化剂上, CO吸附出现四个红外吸收峰: 2085, 2028cm⁻¹(孪生态吸附Rh I(CO)₂), 2060cm⁻¹(线式吸附Rh II CO), 1867cm⁻¹(桥式吸附Rh III₂CO). 在还原Rh₂-V/SiO₂催化剂上, CO在Rh II和Rh III中心上的吸附峰大大减弱, 可以解释为Rh⁰向钒离子转移电子生成了带正电荷的铑中心(Rh^{δ+}); 同时Rh I(CO)₂键能增加, 降低了孪生CO被NO置换的程度.

关键词: CO和NO化学吸附 红外光谱 Rh₂-V/SiO₂催化剂

收稿日期 1994-05-21 修回日期 1994-10-11 网络版发布日期 1995-05-15

通讯作者: 李新生 Email:

本刊中的类似文章

1. 李新生; 辛勤; 张慧; 李峻; 周建略; 陈耀强; 陈豫. CO和NO在Rh-V/SiO₂上吸附的红外光谱研究[J]. 物理化学学报, 1994, 10(11): 1009-1014

Copyright © 物理化学学报

扩展功能

本文信息

PDF(1190KB)

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

- ▶ CO和NO化学吸附
- ▶ 红外光谱
- ▶ Rh₂-V/SiO₂催化剂

本文作者相关文章

- ▶ 李峻
- ▶ 李新生
- ▶ 周建略
- ▶ 辛勤
- ▶ 张慧
- ▶ 陈耀强
- ▶ 陈豫