

材料工程专栏

甲醇水蒸汽重整制氢Au/TiO₂催化剂

崔冰冰,徐新,罗国华,佟泽民,陈德

北京石油化工学院化工系

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 采用沉积-沉淀法制备了一系列Au/TiO₂催化剂,考察了Au负载量、焙烧温度以及助剂等因素对甲醇水蒸汽重整制氢反应催化性能的影响;并利用XRD,TEM对催化剂进行了表征.结果表明,制备条件对催化性能有明显影响;Au负载量为5%(w)时所得催化剂活性较好;助剂NiO可使催化剂催化甲醇水重整的催化活性明显提高;100℃烘干未焙烧制得的催化剂活性最好;TEM结果显示,NiO的加入使载体TiO₂颗粒分散度提高,Au粒粒度变小.

关键词 [制氢,甲醇水蒸汽重整,Au/TiO₂负载型催化剂,制备](#)

分类号

DOI:

对应的英文版文章: [205267](#)

通讯作者:

cuibingbing@bipt.edu.cn; cuibingbing_1980@126.com

作者个人主页: 崔冰冰;徐新;罗国华;佟泽民;陈德

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(315KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [参考文献\[PDF\]](#)
- ▶ [参考文献](#)

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](#)

相关信息

- ▶ [本刊中 包含“制氢,甲醇水蒸汽重整,Au/TiO₂负载型催化剂,制备”的相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章

- [崔冰冰](#)
- [徐新](#)
- [罗国华](#)
- [佟泽民](#)
- [陈德](#)