

研究报告

纳米Pd组装介孔分子筛MCM-41催化松香加氢反应

吕先富¹, 于世涛¹, 李露¹, 刘福胜¹, 解从霞²

1. 青岛科技大学 化工学院, 山东 青岛 266042;
2. 青岛科技大学 化学与分子工程学院, 山东 青岛 266042

收稿日期 2006-12-29 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 以浸渍法将纳米金属Pd粒子负载到介孔纯硅分子筛MCM-41中,制得Pd/MCM-41催化剂.采用X射线衍射仪(XRD)和电子显微镜(TEM)对所合成的材料进行了表征.结果表明,纳米Pd已经成功引入到MCM-41分子筛中,并均匀分布在分子筛的孔道内,分子筛仍然保持良好的中孔结构.将Pd/MCM-41用来催化松香加氢反应,实验结果表明,Pd/MCM-41的催化活性和选择性均优于Ni/MCM-41和Pd/C.同时详细考察了反应时间、温度、氢气压力和催化剂用量等因素对反应的影响,得到了较佳的反应条件:松香与催化剂的质量比为1:0.04(松香5 g,催化剂0.2 g),反应温度180℃,氢气压力8 MPa,反应时间4 h,制得的氢化松香产品中枞酸质量分数1.0%,去氢枞酸质量分数9.3%.

关键词 [介孔分子筛](#) [氢化松香](#) [催化](#)

分类号 [TQ351.471](#)

DOI:

通讯作者:

于世涛,教授,博士,博士生导师,从事催化新材料和精细化学品及天然资源化学利用方面的研究; E-mail: yushitaoqust@126.com。 yushitaoqust@126.com

作者个人主页: 吕先富¹; 于世涛¹; 李露¹; 刘福胜¹; 解从霞²

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(921KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(OKB\)](#)

▶ [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“介孔分子筛”相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

- [吕先富](#)
- [于世涛](#)
- [李露](#)
- [刘福胜](#)
- [解从霞](#)