过程工程 2006 6 (2): 181-185 ISSN: 1476-8186 CN: 11-5350/TP

反应与分离

AlCl3-磺酸树脂催化噻吩类硫化物与异丁烯烷基化硫转移反应

徐新,罗国华,靳海波,佟泽民

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 选择以噻吩的甲基取代衍生物(包括2-甲基噻吩、3-甲基噻吩及2,5-二甲基噻吩)与异丁烯的烷基化反应为模型反应，考察了经三氯化铝气相固载法改性的CT175树脂催化剂催化噻吩的甲基取代衍生物与烯烃的烷基化反应性能. 研究结果表明，负载AlCl3的CT175树脂催化剂对催化2-甲基噻吩、3-甲基噻吩及2,5-二甲基噻吩与异丁烯的烷基化硫转移反应均具有很高的活性，在80℃、常压、异丁烯(与氮气按摩尔比1:1配制的混合气)流量5.0 mL/min、液体(含模型硫化物2-甲基噻吩、3-甲基噻吩及2,5-二甲基噻吩的浓度分别为2033, 2045, 1543 mg/g的苯溶液)质量空速为2.5 h-1的条件下，上述5种模型硫化物均接近于完全转化. 对催化剂的活性稳定性进行了为期30 d的连续考察，结果表明，3种模型硫化物的烷基化转化率均高于99%，且催化剂活性未见下降趋势.

关键词 FCC汽油,噻吩衍生物,磺酸树脂,固载,三氯化铝,烷基化,脱硫

分类号

DOI:

对应的英文版文章:205194

通讯作者:
xuxin@bipt.edu.cn
作者个人主页: 徐新;罗国华;靳海波;佟泽民

扩展功能

本文信息

Supporting info

PDF(237KB)

[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“FCC汽油,噻吩衍生物,磺酸树脂,固载,三氯化铝,烷基化,脱硫”的 相关文章

本文作者相关文章

· 徐新
· 罗国华
· 靳海波
· 佟泽民