

عنوان مقاله:

اثر توزیع هیدروژن بر عملکرد راکتورهای بستر ثابت در فرآیند سنتز فیشر - تروپش در فشار بالا

محل انتشار:

یازدهمین کنگره ملی مهندسی شیمی ایران (سال: 1385)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

شهرام شریف نیا - استادیار گروه مهندسی شیمی دانشگاه رازی کرمانشاه

عباسعلی خدادادی - دانشیار گروه مهندسی شیمی دانشگاه تهران

یدالله مرتضوی - دانشیار گروه مهندسی شیمی دانشگاه تهران

آیدین نظاری - فوق لیسانس رشته مهندسی شیمی دانشگاه تهران

خلاصه مقاله:

ارزیابی پارامترهای عملیاتی موثر در بهبود عملکرد فرآیند کاتالیستی سنتز فیشر - تروپش، تحقیقات گسترده ای را به خود اختصاص داده است. بکارگیری سیستم توزیع $2H$ در طول راکتورهای بستر ثابت و تاثیر پارامترهای فشار و نسبت H_2/CO موضوع اصلی این تحقیق می باشد. از مزایای روش توزیع H_2 در طول بستر راکتور، ایجاد شرایط مناسب جهت تغییر همزمان نسبت H_2/CO و زمان اقامت اجزاء در طول بستر کاتالیست است. توزیع هیدروژن در طول بستر کاتالیست، امکان رشد بیشتر زنجیره های هیدروکربنی را فراهم می کند و افزایش فشار سبب تشکیل محصولات هیدروکربوری با وزن مول کولی بالاتر می گردد. نتایج بدست آمده شامل افزایش ۲۶ درصدی در گزینش پذیری محصولات سنگین + C_{114} و کاهش متقابل آن در محصولات سبک نظیر CH_4 (ب ۱) کاهش ۲۵ درصد) نشان دهنده قابلیت روش توزیع هیدروژن بخصوص در فشارهای نسبتاً بالا (۹ اتمسفر) بر عملکرد راکتورهای بستر ثابت سنتز فیشر-تروپش است.

کلمات کلیدی:

سنتز فیشر-تروپش- گزینش پذیری- توزیع H_2 - فشار

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/30403>

