

عنوان مقاله:

بررسی و مقایسه عملکرد کاتالیست های مختلف بر واکنش تبدیل متانول به الفین های سبک MTO

محل انتشار:

دومین کنفرانس ملی توسعه دانش بنیان صنایع نفت، گاز و پتروشیمی و ششمین کنفرانس روز مهندسی پتروشیمی بندر امام (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

میثم علیزاده - دانشگاه آزاد ماهشهر، واحد ماهشهر، گروه مهندسی شیمی، ماهشهر، ایران

محمدزکی سواری - دانشگاه آزاد ماهشهر، واحد ماهشهر، گروه مهندسی شیمی، ماهشهر، ایران

حمیدرضا اعطایی

محمد قنوتیان

خلاصه مقاله:

در سال های اخیر، فرآیند تبدیل متانول به الفین ها MTO به عنوان راهکاری غیر مستقیم بسیار مورد توجه قرار گرفته است. این فرآیند در حال رقابت با روش های معجمولی تهیه اتیلن نیز بوده و بنابر مطالعات انجام یافته در شرکت UOP اینفرآیند می تواند رقابت موثری با روش کراکینگ نفتا داشته باشد. در این مقاله ابتدا نگاه کوتاهی به انواع کاتالیست های مورد استفاده جهت فرآیند تبدیل متانول به الفین های سبک می شود. سپس عوامل موثر در غیر فعال شدن این کاتالیست ها که به صورت عمده ناشی از تشکیل رسوب کک می باشد، بررسی می گردد. در ادامه طبیعت شیمیایی کک، مکانیزم تولید و چگونگی از بین بردن آن مورد بررسی قرار گرفته و بهبود دهنده های مناسب برای هر یک از این کاتالیستها معرفی می گردد. در این مطالعه تاثیر ساختار تخلخلها بر روی غیرفعال شدن زئولیت های فرآیند تبدیل متانول به الفین های سبک بررسی شده که در آن هم سرعت تشکیل کک و هم طبیعت و نحوه توزیع ذرات کک وابسته به ساختار تخلخلها می باشد.

کلمات کلیدی:

زئولیت، فرآیند MTO، کک گیری، بهبود دهنده

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/403115>

