

عنوان مقاله:

معرفی کاتالیست های مورد استفاده در فرآیند

محل انتشار:

چهارمین کنفرانس بین المللی پژوهش های نوین در علوم مهندسی و تکنولوژی (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

سعید زیبایی - گروه مهندسی شیمی واحد ماهشهر، دانشگاه آزاد اسلامی، ماهشهر، ایران

مژده نجارزاده - پژوهشگر پتروشیمی شیمی بافت

امیرحسین شهبازی کوتنائی - گروه مهندسی شیمی واحد ماهشهر، دانشگاه آزاد اسلامی، ماهشهر، ایران

خلاصه مقاله:

با توجه به رشد روزافزون اولفین ها در صنایع پتروشیمی و وجود ذخایر گسترده گازی در سرتاسر دنیا، فرایندهای تبدیل فرآورده های حاصل از گاز به هیدروکربن ها بسیار مورد توجه قرار گرفته است. فرآیند تبدیل متانول به اولفین های سبک (اتیلن و پروپیلن) MTO، از این دست فرآیندها است که در حضور کاتالیستهای خاصی اتفاق می افتد. از این رو شناخت کاتالیستها، عوامل موثر بر عملکرد آنها، دلایل دی اکتیو شدن، نحوه ساخت و اصلاح خواص آنها بسیار مهم و بر کیفیت محصولات نهایی تأثیر مستقیم خواهد داشت. لذا در این مقاله سعی شده است ضمن معرفی مهمترین کاتالیست های مطرح شده برای فرآیند تبدیل متانول به اولفین (MTO)، اطلاعات جامعی در خصوص آنها ارائه گردد. سه نمونه مهم از این کاتالیست ها، SAPO-34، ZSM-5 و SSZ-13 است که کاربردی ترین آنها از نقطه نظر بازدهی (درصد تبدیل متانول به اولفین) و انتخاب پذیری، کاتالیست SAPO-34 است اما دی اکتیو شدن سریع آن در حین واکنش بر اثر تشکیل کک، استفاده از آن را مشکل کرده است.

کلمات کلیدی:

تبدیل متانول به اولفین، MTO، کاتالیست، SSZ-13، SAPO-34، ZSM-5

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/515236>

