

عنوان مقاله:

شکست کاتالیستی گازوییل سنگین با استفاده از زیولیت طبیعی کلینوپتیلولیت اصلاح شده به وسیله ی اکسید آهن با استفاده از راکتور بستر ثابت پایا

محل انتشار:

پنجمین کنفرانس بین المللی پژوهش کاربردی در شیمی و مهندسی شیمی با تاکید بر فناوری های بومی ایران (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

علی احمدی - گروه مهندسی شیمی، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران

عرفان آقایی - گروه مهندسی شیمی، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران

رامین کریم زاده - گروه مهندسی شیمی، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران

خلاصه مقاله:

در این تحقیق به بررسی عملکرد کاتالیستی زیولیت کلینوپتیلولیت اصلاح شده بوسیله ی نانو ذرات اکسید آهن پرداخته شد. نر دو ماده اصلی کاتالیست مورد بررسی یعنی زیولیت طبیعی و فلز مورد استفاده جزء مواد ارزان قیمت بوده اند تا امکان اقتصادی شدن را به میزان زیادی داشته باشند. ذرات اکسید آهن به روش تلقیح روی زیولیت نشانده شد. به منظور شناسایی ساختار کاتالیست از آنالیز FESEM و XRD استفاده گردید. همچنین اثر نسبت اکسید آهن به زیولییت مورد بررسی قرار گرفت. برای بررسی عملکرد کاتالیزورنا چگالی، ویسکوزیته، بازده مایع و جرم مولکولی میانگین محصول تولیدی مورد بررسی قرار گرفت. بررسی های صورت گرفته نشان داد نسبت اکسید آهن به زیولیت 20 % بهترین عملکرد را دارد و توانست 29 % ویسکوزیته ی خوراک را کانش دهد. پارامترهای دیگر مانند چگالی، بازده مایع و جرم مولکولی میانگین نیز نشان داد درصد بهینه ی اکسید همن نشانده شده روی زیولیت 20 % می باشد.

کلمات کلیدی:

شکست کاتالیستی، کلینوپتیلولیت، اکسید همن، تلقیح

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/837220>

