

عنوان مقاله:

اصلاح نانوکاتالیست $\text{CoMo}/\text{Al}_2\text{O}_3$ با استفاده از فسفر و تهیه شده به روش اولتراسوند برای حذف تیوفن از برشهای هیدروکربنی

محل انتشار:

چهاردهمین کنگره ملی مهندسی شیمی ایران (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

نویسندگان:

میترا ابراهیمی نژاد - کارشناسی ارشد مهندسی شیمی، مرکز تحقیقات راکتور و کاتالیست، دانشگاه ص

محمد حقیقی - استادیار مهندسی شیمی، مرکز تحقیقات راکتور و کاتالیست، دانشگاه صنعتی

خلاصه مقاله:

یکی از روشهای بهبود فعالیت کاتالیستهای فرآیند هیدرودیسولفوریزاسیون اضافه کردن تقویت کننده ثانویه به آنها به منظور ایجاد سایت‌های فعال بیشتر میباشد. فسفر از مهمترین این تقویت کننده ها است. فسفر موجود در نانوکاتالیستها به طور همزمان دو خاصیت کاتالیست را تغییر می دهد که عبارتند از افزایش پراکندگی فلز یا فاز فعال و افزایش قدرت اسیدی نانوکاتالیست. در این تحقیق نانوکاتالیست $\text{CoMoP}/\text{Al}_2\text{O}_3$ به روش نوین اولتراسوند و با غلظتهای متفاوتی از فسفر برای حذف تیوفن از خوراک در فشار اتمسفری تهیه گردید. نانوکاتالیستهای تهیه شده توسط آنالیزهای BET و XRD، SEM، FTIR تعیین مشخصات گردیدند. نتایج حاصل از آنالیز XRD بیانگر توزیع یکنواخت ذرات روی سطح پایه و ایجاد سایت‌های فعال جدید می باشد. آنالیز SEM نشان دهنده تخریب آگلومرها و توزیع یکنواخت ذرات نانوکاتالیست در اثر افزودن میزانبهینه فسفر میباشد. با استفاده از آنالیز BET مشخص شد که افزایش فسفر باعث کاهش سطح و یژه نانوکاتالیست میشود

کلمات کلیدی:

نانوکاتالیست $\text{CoMoP}/\text{Al}_2\text{O}_3$ هیدرودی سولفوریزاسیون، فسفر، تیوفن

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/172048>

