

عنوان مقاله:

احیاء کاتالیزورهای مستعمل واحد میدرکس مجتمع فولاد خوزستان با استفاده از فرآیند فوق بحرانی

محل انتشار:

اولین کنفرانس پتروشیمی ایران (سال: 1387)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

فریدون اسماعیل زاده - *Supercritical Fluid Extraction* دانشگاه شیراز

سیداسمعیل حسینیان برزی - *X-Ray Diffraction*

نیکیار قدیری نژاد - *Carbon Hydrogen Nitrogen Sulfur*

جمشید فتحی کلجاهی - *Scanning Electron Microscopy*

خلاصه مقاله:

در این مطالعه کاتالیزورهای مستعمل واحد میدرکس مجتمع فولاد خوزستان با استفاده از گاز دی اکسید کربن در شرایط فوق بحرانی در آزمایشگاه احیاء شده است، کاتالیزور نیکل بر پایه آلومینا در واحد میدرکس به مرور زمان 1 مقداری مواد خارجی را جذب می کند که این باعث کاهش فعالیت کاتالیزور می شود. با استفاده از روش SFE این مواد زائد در آزمایشگاه بطور عملی تا فشار 190 بار و 60 درجه سانتیگراد از کاتالیزور بصورت موفقیت آمیزی استخراج شده است. روش کار به این ترتیب بود که قبل از احیاء ابتدا آزمایشاتی مثل اندازه گیری مقاومت Set up روی نمونه ها انجام می شد و سپس همین نمونه بعد از احیاء در 4 SEM و 3 CHNS، 2 مکانیکی، آزمایشگاهی نیز تکرار می شد. مقایسه نتایج این نوع آزمایشات حاکی از بهبودی قابل ملاحظه اتالیست بعد از احیاء توسط سیال فوق بحرانی (دی اکسید کربن) می باشد. در استخراج بهینه مواد زائد کاتالیزورها فاکتورهائی مهم هستند که از این قبیل می توان به تاثیر زمان ماند در داخل Cell و در حالت دینامیک دبی گاز و دما و فشار عملیاتی را نام برد. در این مطالعه طی آزمایشات مختلف مقادیر بهینه پارامترهای ذکر شده معین و در نهایت شرایط بهینه عملیاتی برای احیاء این نوع کاتالیزورها از طریق آزمایش با استفاده از سیال فوق بحرانی تعیین گشته اند.

کلمات کلیدی:

استخراج فوق بحرانی، سیال فوق بحرانی، کاتالیزور، واحد میدرکس

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/42618>

