

عنوان مقاله:

مطالعه ترسیب کک و جلوگیری از تشکیل آن طی پیرولیز نفتا در سیستم آزمایشگاهی

محل انتشار:

نهمین کنگره ملی مهندسی شیمی ایران (سال: 1383)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

داریوش سالاری - آزمایشگاهی تحقیقات نفت، گروه شیمی کاربردی، دانشکده شیمی، دانشگاه تبریز

علیقلی نیائی

جعفر توفیقی - گروه تحقیقات الفین دانشکده فنی مهندسی دانشگاه تربیت مدرس

کاظم دیندار صفا

خلاصه مقاله:

کاهش سرعت تشکیل کک در پیرولیز نفتا در نتیجه افزودن دی متیل دی سولفید، کربن دی سولفید و دی متیل سولفید در سیستم میکروراکتور در فشار اتمسفر و دمای 860°C تحقیق شده است. سیستم بخاطر ساختار ساده، تغییر ساده پارامترهای عملکرد، حجم کوچک خوراک استفاده شده برای پیرولیز، امکان اندازه گیری دقیق کک تشکیل شده، امکان بررسی مورفولوژی کک تشکیل شده و چرخه عملکرد کوتاه آن دارای مزیت است. این سیستم مخصوصاً برای شناخت بازدارنده های تشکیل کک در محدوده وسیعی از شرایط عملیاتی مناسب است. در این مقاله بطور جامع مکانیزم و اثر مواد افزودنی DMS, CS₂, DMDS در کاهش شدت تشکیل کک بررسی شده و مشاهده گردید که با افزودن ترکیبات گوگردی به خوراک شدت تشکیل کک به مقدار زیادی کاهش می یابد. همچنین مورفولوژی کک تشکیل شده بوسیله سیستم SEM مطالعه شده و از EDAX جهت تعیین غلظت فلزات در لایه های کک استفاده شده است.

کلمات کلیدی:

کراکینگ حرارتی، نشست کک، بازدارنده کک

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/29623>

