

عنوان مقاله:

مطالعه سینتیک پیرولیز پس ماند نفتی با استفاده از آنالیز حرارتی (Thermogravimetry)

محل انتشار:

یازدهمین کنگره ملی مهندسی شیمی ایران (سال: 1385)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

سمیه ابراهیمی - کارشناسی ارشد مهندسی شیمی دانشکده مهندسی شیمی دانشگاه صنعتی سهند تبریز

جعفر صادق مقدس - استادیار مهندسی شیمی دانشکده مهندسی شیمی دانشگاه صنعتی سهند تبریز

میرکریم رضوی آقچه - استادیار مهندسی پلیمر دانشکده مهندسی شیمی دانشگاه صنعتی سهند تبریز

خلاصه مقاله:

سینتیک پیرولیز پس ماند پتروشیمی تبریز تحت عنوان CFO (Cracked Fuel Oil) با استفاده از آنالیزهای حرارتی (TG) (Thermogravimetry) و (DTG) (Derivative thermogravimetry) جهت اندازهگیری تغییرات وزن و سرعت هدر رفت آن تحت فشار اتمسفر یک و در محیط گاز خنثی نیتروژن همراه با شدت حرارت دهی $5^{\circ}\text{C}/\text{min}$ تا 600°C مطالعه قرار گرفته است. جهت بررسی پیرولیز این باقیمانده نفتی یک مدل سینتیکی Arrhenius-type سه مرحله ای مورد استفاده قرار گرفت و نشان داده شده است که سینتیک پیرولیز CFO در بازه های دمایی 37-285، 320-450، 600-467 $^{\circ}\text{C}$ به ترتیب از درجه واکنش 1، 2، 1 تبعیت میکنند. همچنین انرژیهای اکتیواسیون و ضریب تابع نمائی در هر مرحله با توجه به افزایش دما و پیشرفت واکنشهای در حال انجام، متفاوت برآورد شد.

کلمات کلیدی:

سینتیک- پیرولیز- پترولیوم کک - Thermogravimetry

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/30431>

