

عنوان مقاله:

بررسی جایگزینی دی سولفید اویل (DSO) بجای دی متیل دی سولفید (DMDS) به عنوان بازدارنده تشکیل کک در کوره های کراکینگ اتان با بخار آب

محل انتشار:

هفتمین کنفرانس بین المللی مهندسی شیمی و نفت (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

سمیه محبی - واحد پژوهش و فناوری، پتروشیمی جم

علی درویشی - دکتر مهندسی شیمی، دانشکده مهندسی شیمی، نفت و گاز، دانشگاه شیراز

اکبر بوالحسنی - واحد پژوهش و فناوری، پتروشیمی جم

سروش کرمان - واحد پژوهش و فناوری، پتروشیمی جم

شاهین حسینی - واحد پژوهش و فناوری، پتروشیمی جم

مهدی جعفری منفرد - آزمایشگاه مرکزی، واحد پژوهش و فناوری، پتروشیمی جم

خلاصه مقاله:

تولید الفین ها طی فرآیند شکست حرارتی هیدروکربن ها در حضور بخار آب در کویل های مقاوم حرارتی که عمدتاً از جنس آهن و نیکل هستند، انجام می شود. فرآیند شکست حرارتی یک فرآیند گرماگیر است که طی آن ملکول های سنگین بهموادی سبک تر با ارزش بیشتر شکسته می شوند. طی این شکست حرارتی محصولات جانبی نامطلوبی مثل کک و کربنمونواکسید (CO) تولید می شوند. افزودن ترکیبات سولفوری به فرآیند کراکینگ بر میزان تشکیل کک و اتیلن تولیدی تأثیر دارد. در حال حاضر از ترکیب DMDS به عنوان بازدارنده تشکیل کک در فرآیند کراکینگ حرارتی هیدروکربن ها استفاده می شود. در این پژوهش امکان جایگزینی یک پساب سولفیدی صنعتی به نام DSO با DMDS در مقیاس آزمایشگاه بررسی شده است. این بررسی شامل اثر این بازدارنده ها بر میزان تشکیل کک و اتیلن در غلظت های مختلف DSO و غلظت صنعتی DMDS می باشد.

کلمات کلیدی:

کراکینگ حرارتی با بخار آب، دی سولفید اویل، کوره های الفین، بازدارنده تشکیل کک

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1257327>

