

عنوان مقاله:

بررسی عملکرد مواد افزودنی در کاهش ویسکوزیته و گوگرد جهت ارتقاء ترکیبات سنگین نفتی

محل انتشار:

اولین همایش ملی تکنولوژی های نوین در شیمی و پتروشیمی (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

مسعود نجف پور - دانشجوی کارشناسی ارشد مرکز تحقیقات مهندسی محیط زیست دانشگاه صنعتی سهند تبریز

اسماعیل فاتحی فر - دانشیار مهندسی شیمی مرکز تحقیقات مهندسی محیط زیست دانشگاه صنعتی سهند تبریز

رضا خوشبوی - کارشناسی ارشد مرکز تحقیقات مهندسی محیط زیست دانشگاه صنعتی سهند تبریز

خلاصه مقاله:

باتوجه به وجود منابع نفت سنگین در جهان و تولید ناخواسته های برشهای سنگین نفتی در پالایشگاه ها استفاده نادرست از این برشهای سنگین موجب هدر رفتن میزان قابل توجهی از نفت خام استخراجی خواهد شد از طرفی کاهش ذخایر نفت خام سبک در سراسر جهان باعث افزایش استفاده از روشهای ارتقا کیفیت نفت خام سنگین و برشهای سنگین نفتی شده است امروزه صنایع پالایشگاهی به دلیل بالا بودن شرایط عملیاتی فرایندهای ارتقا کیفیت و بازده کم اقتصادی روشهای قدیمی علاقه شدیدی به استفاده از روشهای نوین ارتقا دارند یکی از روشهای نوین ارتقا استفاده از افزودنی ها می باشد در این تحقیق علاوه بر معرفی و بررسی روشهای متداول استفاده از افزودنی ها به مقایسه و تحلیل نتایج بدست آمده از آزمونها نیز پرداخته شده است نانوکاتالیست نیکل 280 درجه و فشار 6/4 MPa میزان سولفور را از 0/48 درصد به 0/23 درصد رسانده است و تا 98/5 درصد از ویسکوزیته نمونه اولیه کاسته شده است در حالیکه محلول یونی [BMIM] 65 [AlCl₄] درجه سانتیگراد و فشار اتمسفری 0/1 MPa میزان سولفور را از 0/75 درصد به 0/21 درصد رسانده و تا 51/7 درصد از ویسکوزیته ی نمونه کاسته شده است در نهایت استفاده از محلولهای یونی به دلیل شرایط عملیاتی پایین مناسب تر تشخیص داده شد

کلمات کلیدی:

نفت سنگین، ارتقاء کیفیت، افزودنی، محلول یونی، نانوکاتالیست، کاهش ویسکوزیته

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/244562>

