

عنوان مقاله:

کاهش ترکیبات گوگردی به کمک فرایند آسفالت زدایی با حلال با هدف بهبود خوراک واحد کک سازی

محل انتشار:

دومین همایش علمی مهندسی فرآیند پالایش و پتروشیمی (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

نفیسه خوبی - پژوهنده، پژوهشگاه صنعت نفت

امین شفقت - پژوهنده، پژوهشگاه صنعت نفت

محمدعلی صفوی - پژوهنده، پژوهشگاه صنعت نفت

سحر بنی بعقوب - کارشناس طرح کک نفتی، ایمیدرو

خلاصه مقاله:

توسعه تکنولوژی فرایند ککینگ تأخیری به منظور تولید کک آندی، مورد نیاز صنایع آلومینیوم سازی در داخل ایران می باشد. محتوای گوگرد اصلی ترین مشخصه در تعیین کیفیت کک می باشد که مقدار آن وابستگی به کیفیت خوراک واحد کک سازی داشته و همچنین بر سایر مشخصات کک نیز تأثیرگذار می باشد. بنابراین برای تولید کک آندی، با توجه به کیفیت خوراک های موجود از جمله ته ماند خلأ، نیاز به پیش تصفیه می باشد تا بتوان گوگرد موجود در خوراک را به مقدار مورد قبول کاهش داد. در این پژوهش، سعی شده است که با جدا کردن بخش آسفالتینی خوراک به روش آسفالت زدایی با حلال، محتوای گوگرد کاهش یابد. بر این اساس دو پارامتر عملیاتی نوع حلال و نسبت حلال به خوراک به صورت تجربی بر روی دو نمونه ته ماند برج تقطیر خلأ مورد بررسی قرار گرفت. در یکی از نمونه های مورد آزمایش، میزان بازده آزمایشات در نسبت حلال به خوراک 10 و به کمک حلال پنتان، 82 درصد و مقدار کاهش گوگرد 1/11 درصد بدست آمد. همچنین در نسبت حلال به خوراک 5 برای نمونه دیگر مقدار کاهش گوگرد حدود 19 درصد و بازده فاز DAO تقریباً 71 درصد تعیین گردید. درصد CCR نیز برای هر دو نمونه مورد آزمایش در این شرایط به ترتیب 15 و 5/12 درصد بدست آمد.

کلمات کلیدی:

خوراک واحد کک سازی، آسفالت زدایی با حلال، آسفالتین، DAO، کاهش گوگرد، ته ماند خلأ

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/259912>

