

عنوان مقاله:

بررسی جایگزینی کراکینگ زیستی با کراکینگ کاتالیستی در پالایشگاههای نفت

محل انتشار:

یازدهمین کنگره ملی مهندسی شیمی ایران (سال: 1385)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

فریده قوی پنجه - استادیار - مهندسی شیمی، پژوهشگاه مواد و انرژی، دانشگاه صنعتی شریف

محمد پازوکی - استادیار - مهندسی شیمی (بیوتکنولوژی)، پژوهشگاه مواد و انرژی، دانشگاه

آذر میدخت حسن نیا - دانشور - شیمی، پژوهشگاه مواد و انرژی، دانشگاه صنعتی شریف

جلال شایگان - استاد - مهندسی شیمی (بیوتکنولوژی)، پژوهشگاه مواد و انرژی، دانشگاه صنعت

خلاصه مقاله:

هدف از تحقیق حاضر، تهیه، رشد و تطبیق میکروارگانیزمهایی است که قابلیت تجزیه و تبدیل هیدروکربنهای سنگین را دارا بوده و بتوان از آنها در فرایند کراکینگ زیستی به منظور جایگزینی با فرایند کراکینگ کاتالیستی سود جست. برای این منظور تعدادی نمونه خاک به عنوان منبع میکروارگانیزم از مناطق مختلفی نفتی، جمع آوری و با خوراک واحد آیزوماکس مورد آزمایش قرار گرفت. خوراک تیمار شده جهت بررسی تغییرات بوجود آمده، مورد آنالیز کمی و کیفی قرار گرفت. آنالیز کمی از طریق اندازه گیری مقدار تغییرات برشهای موجود (اشباع ها، آروماتیک ها و رزین ها) در فاز آلی انجام گرفت. آنالیز کیفی از طریق دستگاه GC-MS بر روی برشهای اشباع و آروماتیک فاز آلی انجام گرفت. نتایج نشان می دهد که درصد ترکیبات اشباع در خوراک پس از تیمار میکروبی در مواردی تا دو برابر افزایش یافته و درصد رزی آنها نیز به نصف و حتی کمتر تقلیل یافته است.

کلمات کلیدی:

کراکینگ زیستی - هیدروکربن های نفتی - زیست فناوری - فناوری پاک

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/30721>

