

عنوان مقاله:

کاربرد فناوری زیستی در ارتقای کیفیت نفت خام سنگین

محل انتشار:

اولین کنفرانس بین المللی نفت، گاز، پتروشیمی و نیروگاهی (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

مریم طالبی - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی شیمی-بیوتکنولوژی،

داود بی ریا - استادیار گروه بیوتکنولوژی، دانشکده علوم و فناوریهای نوین، دانشگاه ا

مسعود بهشتی - استادیار دانشگاه اصفهان

خلاصه مقاله:

نفت خام سنگین یکی از منابع وسیع انرژی می باشد. در ده های اخیر به دلیل کاهش منابع سوخت های فسیلی، تقاضای جهانی برای بهره برداری از این منابع برای تولید سوخت های پالایش شده و محصولات با ارزش پتروشیمیایی، افزایش یافته است، از طرفی، ویسکوز بودن نفت خام سنگین و حضور ترکیبات سولفور، نیتروژن و فلزی در آن، منجر به ایجاد مشکلات فراوانی در فرآیندهای پالایشگاهی و پائین دستی می گردد. در حال حاضر، می توان کیفیت نفت خام سنگین را به کمک روش های شیمیایی و زیستی بهبود بخشید. روش های زیستی در مقایسه با روش های شیمیایی، کم هزینه، موثر و سازگار با محیط زیست می باشند. به طور کلی، به کمک فناوریهای زیستی می توان علاوه بر کاهش ویسکوزیته نفت خام سنگین، حدود 20-45% محتوای سولفور 15-45% محتوای نیتروژن و 99-16% غلظت فلزات موجود در آن را کاهش داد، که در این مقاله به بررسی ارتقای کیفیت نفت خام سنگین توسط فناوری زیستی و سازوکارهای دخیل در آن پرداخته می شود

کلمات کلیدی:

نفت خام سنگین- بهبود زیستی- کاهش ویسکوزیته- سولفور زدایی- نیتروژن زدایی- فلز زدایی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/158371>

