

عنوان مقاله:

کاربرد نانوکامپوزیت ها در ازدیاد برداشت نفت

محل انتشار:

ششمین همایش بین المللی توسعه فناوری در نفت، گاز، پالایش و پتروشیمی (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسنده:

ایلیا حیدری - مقطع: کارشناسی مهندسی نفت

خلاصه مقاله:

در این پژوهش، کاربرد نانوکامپوزیت ها در ازدیاد برداشت نفت مورد بررسی قرار گرفته است. در بسیاری از مطالعات انجام گرفته در این زمینه نتایج بدست آمده نشان می دهد که با تزریق نانوکامپوزیت ها می توان تغییراتی در خواص سنگ و سیال مخزن از جمله پارامترهای کشش سطحی و ویسکوزیته نفت موجود در مخازن به وجود آورد و به فرایند EOR کمک کرد. به عنوان نمونه استفاده از نانوکامپوزیت هایی نظیر اکسید زینک به صورت ترکیبی با پلیمرها و تزریق آنمی تواند نرخ ازدیاد برداشت نفت را به صورت میانگین تا ۱۰ درصد افزایش دهد. همچنین به عنوان نتیجه کلی در این زمینه می توان گفت حضور نانوکامپوزیت ها در فرایند ازدیاد برداشت نفت با تاثیر بر کنترل تحرک پذیری، کاهش کشش بین سطحی بین سنگ و سیال مخزن و تغییر ترشوندگی سطح سنگ مخزن باعث افزایش بهره وری در فرایند ازدیاد برداشت نفت می شود.

کلمات کلیدی:

ازدیاد برداشت نفت، نانوکامپوزیت، پلیمر/نانوکامپوزیت، کاهش کشش سطحی نفت، تغییر ترشوندگی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1513688>

