

عنوان مقاله:

بررسی آزمایشگاهی تاثیر امواج فراصوت بر بازده تولید نفت خام در میکرومدل

محل انتشار:

اولین همایش بین المللی نفت، گاز، پتروشیمی و HSE (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

نویسندگان:

سید مهرداد موسوی - دانشجو کارشناسی ارشد، گروه مهندسی نفت و گاز، دانشکده فنی مهندسی، دانشگاه شهید باهنر کرمان

سلیمان دهواری - دانشجو کارشناسی ارشد، گروه مهندسی نفت و گاز، دانشکده فنی مهندسی، دانشگاه شهید باهنر کرمان

مهدی رضوی فر - دانشجو کارشناسی ارشد، گروه مهندسی نفت و گاز، دانشکده فنی مهندسی، دانشگاه شهید باهنر کرمان

صفا کیانی - دانشجو کارشناسی ارشد، گروه مهندسی نفت و گاز، دانشکده فنی مهندسی، دانشگاه شهید باهنر کرمان

خلاصه مقاله:

با توجه به نیاز استفاده از روش های ازدیاد برداشت با کم ترین تخریب سازند و آلودگی زیست محیطی، توجه به تکنولوژی های جدید مانند امواج فراصوت در صنعت نفت ضروری است. در این پژوهش میکرومدل اشباع شده از نفت تحت تاثیر امواج فراصوت، تحت فرایند سیلاب زنی آب قرار گرفت و میزان بازیافت نهایی آن با حالت اشباع با نفت معمولی (بدون تابش امواج فراصوت) مقایسه شد. طبق نتایج به دست آمده از آزمایشات انجام گرفته بازده تولید نهایی نفت خام تحت تابش بهینه امواج فراصوت در فرایند سیلاب زنی با آب، افزایش 5% را به همراه داشت و میزان اشباع نفت باقی مانده در میکرومدل کاهش یافت که این نتایج به دلیل کاهش گرانروی نفت خام ناشی از تابش امواج فراصوت می باشد. از نتایج بدست آمده می توان در چاه های تولیدی نفت به منظور ازدیاد برداشت با حداقل هزینه استفاده کرد.

کلمات کلیدی:

امواج فراصوت، ازدیاد برداشت نفت، سیلاب زنی با آب، کاهش گرانروی نفت

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/678907>

