

عنوان مقاله:

تاثیر فرکانس و توان امواج فراصوت بر گرانروی نفت میدان مارون

محل انتشار:

اولین همایش سالانه شیمی و مهندسی شیمی ایران (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

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

محمد رنجبر - استاد، گروه مهندسی نفت و گاز، دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه شهید باهنر کرمان

مهین شفیعی - استاد، گروه مهندسی نفت و گاز، دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه شهید باهنر کرمان

خلاصه مقاله:

با توجه به اهداف جدید صنعت نفت مبنی بر استفاده از روش های برداشت با حداقل آسیب و آلودگی زیست محیطی و همچنین هزینه عملیاتی پایین، نیاز به استفاده از تکنولوژی های جدید مانند امواج فراصوت در این صنعت ضروری است. طبق نتایج بدست آمده از آزمایشات انجام گرفته بر روی نفت مارون، تابش امواج فراصوت با افزایش دمای نفت و تغییر در ساختار مولکولی اجزاء سازنده آن باعث کاهش گرانروی نفت خام می شود. که این تغییر ایجاد شده در گرانروی نفت برگشت پذیر نیست. در صورت افزایش توان و فرکانس تابشی امواج فراصوت میزان گرانروی نفت کاهش بیشتری خواهد داشت و تولید در زمان کمتری از تابش امواج فراصوت به شرایط بهینه خواهد رسید. از نتایج بدست آمده می توان در چاه های تولید نفت به منظور افزایش دما و کاهش گرانروی نفت تولیدی استفاده کرد.

کلمات کلیدی:

امواج فراصوت، روش های نوین ازدیاد برداشت از نفت، کاهش گرانروی نفت خام، کاربرد امواج فراصوت در صنعت نفت

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/695903>

