

عنوان مقاله:

مطالعه مکانیسم های آسیب سازندی و بررسی تاثیر روش های عملیات انگیزش چاه بر روی شاخص تحویل دهی چاه در یک فرآیند ذخیره سازی زیرزمینی گاز طبیعی

محل انتشار:

سومین همایش بین المللی توسعه فناوری در نفت، گاز، پالایش و پتروشیمی (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 17

نویسنده:

سیامند سلیمی بانه - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی نفت دانشگاه صنعتی سهند تبریز

خلاصه مقاله:

اولین پارامتر مؤثر که در آسیب دیدگی سازند به آن اشاره می شود، کاهش نفوذپذیری سنگ مخزن می باشد. تأثیر کاهش نفوذپذیری در کاهش و نقصان جریان تولیدی نفت و گاز بسیار مؤثر می باشد، مخصوصاً هنگامی که اینکاهش در نزدیکی چاه یا اطراف چاه اتفاق بیفتد به گونه ای که این منطقه از سنگ مخزن همانند یک چک برابجریان عمل کند. امروزه تنوع مواد شیمیایی افزودنی به سیالات برای بهبود کیفیت چاه و جلوگیری از کاهش نفوذپذیری بسیارگسترش یافته است. در اینجا سعی شده این مواد تا حدودی معرفی شوند. تجمع سیالات در چاه، مکانیزم دیگری باشد که باعث ایجاد یک فشار هیدرواستاتیک در چاه می گردد و در نهایت کاهش تولید نفت یا گاز را به همراه خواهد داشت. در این مورد نیز روش های متفاوتی را می توان نام برد که باعث تخلیه سیالات تجمع یافته از دهانه چاه می گردند و در نهایت نیز افزایش شدت جریان تولیدی سیالات هیدروکربنی را به همراه خواهد داشت. درمقابل فرآیند تولید می توان به تزریق آب اشاره نمود که تثبیت فشار مخزن را می تواند به همراه داشته باشد. تزریق سیالات به همراه مواد شیمیایی افزودنی یکی از نکاتی است که در عملیات تثبیت فشار مخزن به کار می رود. افزودنی های فوق میتواند سبب حرکت آسان نفت بر سطح سنگ چسبیده شده شود به طوری که سیال تزریقی درصد حجم بیشتری از مخزن تماس پیدا نماید و باعث افزایش ضریب بازیافت نفت شود. بنابراین به اختصار می توان گفت که مواد شیمیایی افزودنی می توانند در کنترل آسیب دیدگی سازند، تثبیت جریان و افزایش ضریببازیافت نفت بسیار مؤثر باشند.

کلمات کلیدی:

آسیب سازند، ضریب بازیافت، مخزن گازی، اثر پوسته، انگیزش چاه

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1148858>

