

عنوان مقاله:

آشکارسازی تاثیر بیومواد فعال کننده سطحی بر جریان دو فازی (نفت و آب) در محیط های متخلخل

محل انتشار:

شانزدهمین کنفرانس سالانه بین المللی مهندسی مکانیک (سال: 1387)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

محمدصابر کرم بیگی - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی مخازن دانشگاه شهید باهنر کرمان

مهین شفیعی - پژوهشگر انرژی و محیط زیست دانشگاه شهید باهنر کرمان

محمدحسن فضائی پور - استادیار بخش مهندسی شیمی دانشگاه شهید باهنر کرمان

محمد سعادت - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی مخازن دانشگاه شهید باهنر کرمان

خلاصه مقاله:

دراین مطالعه، فرایند عملکرد مواد فعال کننده سطحی، در تولید نفت در الگوهای همگن و ناهمگن ترکیبی از انواع مجازی باز با شعاع متغییر و مجاری با حفره های بسته آشکار سازی می گردد. درالگوهای ناهمگن، همراه سازی جرم زنده ی میکروارگانیسم ها با بیوسورفاکتانت ها در تزریق میکروبی، منجر به مسدود سازی انتخابی و مطلوب مناطق پر تراوا شده، سیال تزریقی را به مناطق کم تراوا هدایت مینماید تا برداشت نفت در مقایسه با رو سیلابزنی افزایش یابد. در الگوی همگن طراحی شده برای حفرات بسته، تزریق آب به تنهایی جهت ازدیاد برداشت نفت، بعثت کشش بالای سطحی بین سطحی نفت - جداره های الگو کارآمد نمی باشد. اما تزریق محلول سورفاکتانت، باکاهش کشش بین سطحی سیستم دو فازی آب - نفت، تغییر فرم و شکل قطره نفت راتسهیل و به افزایش بهره برداری کمک می نماید. در چنین الگوهایی همگنی، همراه سازی جرم زنده میکروارگانیسم ها با بیوسورفاکتانت ها منجر به بسته شدن مجاری و مسدود سازی نامطلوب محیط متخلخل میگردد.

کلمات کلیدی:

بیومواد فعال کننده سطحی، آشکارسازی، جریان دو فازی، ناهمگنی، انتقال بیوکلونیدها، محیط متخلخل

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/40748>

