

عنوان مقاله:

بررسی آزمایشگاهی اثر مواد نانو بر روی بهینه سازی ASP

محل انتشار:

سومین همایش علمی مهندسی مخازن هیدروکربوری و صنایع بالا دستی (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

خسرو رحیمی - دانشجوی کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران، گروه مهندسی نفت، ایران

محمود همتی - عضو هیات علمی پژوهشگاه صنعت نفت

حمیرا شریعت پناهی - عضو هیات علمی پژوهشگاه صنعت نفت

شهاب گرامی - عضو هیات علمی پژوهشگاه ازدیاد برداشت

خلاصه مقاله:

مخازن شکافدار قسمت عظیمی از ذخایر نفت و گاز در سطح جهان را در خود جای داده و سهم عمده ای از تولید نفت و گاز را در اختیار دارند. اینگونه مخازن از نظر ناهمگونی دارای ساختار پیچیده ای می باشند. اگرچه شکافها می توانند سهم بسزایی در تولید داشته باشند لیکن نفت برجای مانده در داخل ماتریس سبب می شود بازیافت نهایی بشدت کاهش یابد. یکی از عوامل مهم که در عملکرد ضعیف اینگونه مخازن اثرگذار است عامل ترشوندگی می باشد زیرا مخازن کربناته اغلب نفت دوست و میانه هستند. فرایند تزریق آب در مخازن شکافدار چندان موفق نیست زیرا توانایی ماتریس در آشام آب تزریقی و جابه جایی نفت به سمت سیستم شکاف ضعیف است. روش های شیمیایی ازدیاد برداشت از قبیل تزریق مواد ASP در مخازن شکافدار نفت دوست استفاده می شود. ASP به چندین روش باعث افزایش برداشت نفت تولیدی در مخازن نفت می شود. یکی کاهش کشش سطحی بین نفت بدام افتاده در حفره های کوچک و آب اطراف حفره ها و دیگری تغییر ترشوندگی ماتریس به سمت آب دوست است که خود باعث افزایش آشام خودبه خودی آب می شود و در نتیجه نفت تولیدی افزایش می یابد. هدف از انجام این تحقیق بررسی آزمایشگاهی اثر مواد نانو بر روی بهینه سازی فرمولاسیون ASP برای افزایش برداشت مخازن نفتی می باشد

کلمات کلیدی:

ازدیاد برداشت، مواد فعال سطحی، سیستم قلیایی / فعال سطحی / پلیمر

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/265610>

