

عنوان مقاله:

مطالعه آزمایشگاهی فرآیند تزریق سورفکتانت به نفت در مخازن دارای شکاف افقی

محل انتشار:

چهارمین همایش علمی مخازن هیدروکربوری و صنایع بالادستی علوم و صنایع وابسته (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسنده:

فاطمه معظمی نژاد - کارشناس ارشد مهندسی شیمی

خلاصه مقاله:

در حین برداشت اولیه و ثانویه نفت از مخازن شکافدار، نفت زیادی در ماتریس باقی می ماند و با توجه به اینکه مخازن شکافدار بخش عمده ای از مخازن هیدروکربوری کشور را تشکیل می دهند، عملیات شیمیایی به عنوان فرآیند ازدیاد برداشت طی سیلاب زنی آبی که شامل سیلاب زنی با سورفکتانت است می تواند می تواند طی مکانیزم های کاهش کشش بین سطحی و تغییر ترشوندگی، بازیابی نفت را افزایش دهد. در این راستا برای بررسی میزان تاثیر فاکتورهای طول شکاف، تعداد شکاف و غلظت بر ازدیاد برداشت نفت در مخازن دارای شکاف افقی، از سورفکتانت آنیونی آمونیم نوکسی نول 4- سولفات با غلظت های متفاوت (150 و 250 ppm) استفاده شد و دبی نفت تولیدی اندازه گیری شد. نتایج نشان داد که در مخازن دارای شکاف های افقی، با افزایش طول، اندازه دهانه و تعداد شکاف، میزان بازیافت نفت تولیدی افزایش خواهد یافت و تزریق سورفکتانت آنیونی آمونیم نوکسی نول 4- سولفات با غلظت 150 ppm باعث افزایش ضریب بازیافت نفت به میزان 5/48 درصد شد.

کلمات کلیدی:

مخازن شکافدار، ازدیاد برداشت نفت، سورفکتانت، سیلاب زنی با سورفکتانت

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/359646>

