

عنوان مقاله:

بررسی عوامل موثر در رسوب آسفالتین همراه با نتایج مطالعات موردی مشابه در مخازن نفتی جنوب غربی ایران

محل انتشار:

ماهنامه اکتشاف و تولید نفت و گاز، دوره 1398، شماره 164 (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

مهدی رضوی فر
محمد رضا ملایری

خلاصه مقاله:

افزایش تولید از مخازن نفتی امری اجتناب ناپذیر در راستای تامین نیاز رو به رشد انرژی جامعه بشری است. با این حال آسیب‌های ایجاد شده توسط رسوب آسفالتین در مخزن نفتی، تجهیزات سرچاهی و لوله‌های انتقال نفت، به شدت تولید از مخازن را کاهش می‌دهد. نقش آسفالتین و مشکلات ناشی از تشکیل رسوب آن با توجه به نیاز صنعت نفت به دستیابی به مخازن با عمق بیشتر و یا مخازن با نفت سنگین (با محتوای آسفالتین بیشتر) و کاربرد روزافزون روش‌های ازدیاد برداشت نفت، بسیار مهم و ضروری است. رسوب آسفالتین سبب انسداد حفرات سنگ، گرفتگی ستون چاه، عدم کارایی مناسب تجهیزات سطحی، تغییر ترشوندگی سنگ و کاهش راندمان تولید نفت می‌شود. علاوه بر این‌ها، رسوب آسفالتین با تحمیل هزینه‌های تعمیر و بازسازی فراوان و بستن موقت چاه‌ها از لحاظ اقتصادی نیز، مشکلاتی را در برخواهد داشت. در این تحقیق به صورت جامع به بررسی آسفالتین موجود در نفت خام و عوامل موثر در رسوب پرداخته شده است و مطالعات موردی انجام شده بر روی آسفالتین موجود در نفت مخازن جنوب غربی ایران بیان شده است. مقادیر رزین‌ها، حلال‌های تشکیل دهنده نفت، فشار، دما، دبی تولیدی، نسبت گاز به نفت، نوع رژیم جریانی از عوامل تاثیرگذار در رسوب آسفالتین هستند.

کلمات کلیدی:

آسفالتین، رسوب، تخریب سازند، ازدیاد برداشت نفت، رزین، تحریک چاه، آسفالتین نفت ایران

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1659057>

