

عنوان مقاله:

بررسی مطالعات موردی موفق در پیشگیری و رفع رسوب آسفالتین در میادین نفتی جهان

محل انتشار:

ماهنامه اکتشاف و تولید نفت و گاز، دوره 1400، شماره 188 (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 17

نویسندگان:

عباس هاشمی زاده - دکتری مهندسی نفت

یاسین خلیلی - دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه قم

علیرضا خداوردی - دانشکده مهندسی نفت، دانشگاه صنعتی امیرکبیر

محمد جواد صادقی - دانشکده مهندسی نفت و پتروشیمی، دانشگاه حکیم سبزواری

خلاصه مقاله:

رسوب آسفالتین یکی از چالش برانگیزترین مشکلات عصر حاضر در صنعت نفت می‌باشد. سیال با تجربه کردن شرایط فیزیکی و شیمیایی مختلف درون مخزن، چاه و تسهیلات سطح الارضی و تغییرات آنها، باعث ناپایدار شدن آسفالتین و در نهایت گرفتگی، رسوب و کاهش نرخ تولید میدان می‌گردد. با در نظر گرفتن هزینه‌های برداشت و رفع بسیار بالا جهت زدودن رسوبات، روش‌های پیش‌گیرانه از رسوب می‌توانند ما را در کاهش این هزینه‌ها یاری نمایند. با درکی صحیح از تأثیر عوامل مختلف نظیر تغییرات فشار، دما یا ترکیب سیال می‌توان به نحوه تشکیل رسوب آسفالتین در زمان و مکان درست پی برد و تصمیمات حیاتی در این زمینه اتخاذ گردد. در این تحقیق بر اساس مطالعات موردی مخازن نفتی مختلف در امارات، کویت، خلیج مکزیک، ژاپن و ایران رفتار آسفالتین در شرایط مختلف پیش‌بینی گردیده و با مدل‌سازی‌های ترمودینامیکی و روش‌های پیش‌گیرانه درمانی، کارآمدترین عملیات جهت بهبود و بازگشت مخزن یا چاه به چرخه تولید اقتصادی انتخاب شده است.

کلمات کلیدی:

رسوب آسفالتین، پیشگیری و بهبود، مطالعات موردی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1639561>

