

عنوان مقاله:

بررسی اثر تخریب رسوب آسفالتین در مخازن نفت به عنوان عامل موثر در کاهش تولید نفت و آسیب پذیری توسط آن

محل انتشار:

اولین کنگره دانشجویان مهندسی شیمی و صنعت نفت (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

نویسندگان:

امیرعلی محسنی - کارشناس برنامه ریزی عملیاتی فرآیند، طرح متانول صنایع پتروشیمی خلیج فارس، تهران، ایران

سارا موحدی - کارشناس برنامه ریزی عملیاتی فرآیند، طرح متانول صنایع پتروشیمی خلیج فارس، تهران، ایران

خلاصه مقاله:

رسوب آسفالتین در سیالات مخزن یکی از مشکلات جدی در تولید نفت است که سبب مسدود شدن سازند، دهانه چاه و تاسیسات بهره برداری میشود و در برخی موارد نیز رسوب آسفالتین در داخل لوله‌های مغزی مشکلات متعددی را ایجاد میکند که شستشو یا تراشیدن و یا تمیز کردن لوله‌های مغزی جهت حفظ سطح تولید را ایجاد میکند. پیچیدگی مواد ته نشین شده متناسب با نوع ترکیب نفت خام، عمق چاه، دمای سازند باعث افت فشار و روند تولید است. این عامل سبب برهم خوردن تعادل شیمیایی موجود در مخازن و در نتیجه تشکیل رسوب آسفالتین خواهد بود. بررسی ها نشان داده است که با افزایش تولید، فشار مخزن کاهش یافته و سبب ایجاد رسوب آسفالتین می شود و در نهایت باید با تولید اصولی از مخازن نفتی از تشکیل رسوب آسفالتین جلوگیری کرد. هدف اصلی این مطالعه بررسی علل تولید رسوب آسفالتین در مخازن نفتی و مطالعه در خصوص تاثیر دما و فشار بر روی سرعت روند تشکیل یا عدم تشکیل رسوب آسفالتین در جهت پیشبرد تولید سیالات هیدروکربوری و جلوگیری از آسیبهای منجر به تهدید از چاه های نفت و گاز با ارائه روش حل این مشکل توسط حلالاتها است. از این رو اهمیت این موضوع در امنیت انرژی و صیانت از آن می باشد.

کلمات کلیدی:

رسوب آسفالتین، لوله های مغزی، فشار مخزن، مواد ته نشین شده

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1628914>

