

عنوان مقاله:

نقش دمای سیال تزریقی در افزایش بهره وری نفت با احتساب مکانیسم ریزش ثقلی حاکم بر یکی از میادین نفت سنگین جنوب غربی ایران

محل انتشار:

ششمین کنفرانس بین المللی شیمی و مهندسی شیمی (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 15

نویسندگان:

رضا ذبیحی - کارشناسی ارشد مهندسی مخازن نفت، دانشگاه آزاد اسلامی واحد امیدیه

حداد کریمی نژاد - کارشناسی ارشد مهندسی مخازن نفت، دانشگاه آزاد اسلامی واحد امیدیه

خلاصه مقاله:

افزایش راندمان تولید با اصلاح روش های ازدیاد برداشت درحالیکه روند اکتشاف میادین نفتی جدید در حال کاهش است و بسیاری از میادین نفتی نیز در مراحل نهایی تولید خود قرار دارند کاملاً بدیهی است؛ چرا که در بسیاری از مخازن جهان حدود دو سوم از نفت درجا به روش های متداول استخراج نمی شوند، لذا با وجود شرایط باید تجدید نظری در خصوص تولید و یا حتی افزایش تولید از میادین نفتی سنگین لحاظ گردد. مخازن نفت سنگین بخش اعظم ذخائر نفتی جهان و حتی کشور ایران را تشکیل میدهد. نفت سنگین با ویسکوزیته بالا و دانسیته بالا در مقایسه با نفت معمولی شناخته می شود. روش های ازدیاد برداشت حرارتی جز گزینه های مناسب افزایش برداشت از میادین نفتی سنگین معرفی گردیده اند که با کاهش ویسکوزیته نفت موجب تحرک پذیری بهتر آن شده و به منظور ازدیاد برداشت از مخازن نفت سنگین کاربرد بیشتری دارند. در این مطالعه تزریق سیال C2 توسط شرایط عملیاتی ممکن تحت مطالعه مدل سازی عددی و شبیه سازی در 4 دمای مختلف 100 ، 300 ، 500 و 700 درجه فرنیهایت، توسط نرم افزار شبیه ساز Eclipse تحت بحث و بررسی قرار گرفت. در این پژوهش مشخص گردید که نسبت نفت تولیدی از میدان در سناریوهای مختلف دمای سیال تزریقی 100 ، 300 ، 500 ، 700 درجه فرنیهایت نشان دادند که بهینه ترین دمای سیال تزریقی که مقرون به صرفه ترین نفت تولیدی از میدان را داشته است، دمای سیال تزریقی 500 درجه فرنیهایت می باشد.

کلمات کلیدی:

ازدیاد برداشت، تزریق گاز، حرارتی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1005789>

