

عنوان مقاله:

بررسی و شبیه سازی تزریق گاز در سازند سروک و مقایسه آن با تولید طبیعی جهت افزایش تولید برداشت در یکی از میداین نفتی جنوب ایران

محل انتشار:

پنجمین همایش ملی تحقیقات نوین در شیمی، مهندسی شیمی و نفت (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

امین دشتی - گروه مهندسی نفت، واحد ماهشهر، دانشگاه آزاد اسلامی، ماهشهر، ایران

میرحسن موسوی - گروه مهندسی نفت، واحد مسجد سلیمان، دانشگاه آزاد اسلامی، مسجد سلیمان، ایران

ندا ساسانی نیا - گروه مهندسی نفت، واحد ماهشهر، دانشگاه آزاد اسلامی، ماهشهر، ایران

خلاصه مقاله:

تزریق گاز یکی از معروفترین و پرکاربردترین روش های ازدیاد برداشت در ایران و دنیا می باشد که البته شرایط اقلیمی خشک و کم آب مناطق نفت خیز نیز به آن کمک شایانی نموده است. امروزه روش تزریق گاز جزء روش های زیاد برداشت اولیه دسته بندی می شود بطوریکه از ابتدای تولید از میدان برنامه عملیاتی نمودن آن تهیه می شود. با توجه به طراحی پیچیده، فرآیند عملیاتی سخت و هزینه بر بودن پروژه های تزریق گاز امتزاجی، میزان اثر بخش بودن روش تزریق گاز امتزاجی بسیار حایز اهمیت می باشد. در این پروژه سعی شده است تا با استفاده از مدل شاخص مخزن (Sector Model) سروک میزان تاثیر تزریق امتزاجی گاز در مخزن پرداخته شود. برای شبیه سازی مخزن نمونه، ماژول Eclipse 100 (مدل نفت سیاه) در نرم افزار Geoquest مورد استفاده قرار گرفت. در این میدان پس از گرفتن تطابق تاریخیچه و تنظیم پارامترهای مخزن و تکمیل مدل دینامیک آن شرایط آینده میدان بررسی شد. به این منظور با توجه به شرایط فعلی مخزن از نظر تعداد چاه، و میزان دبی تولیدی همین طور با هدف تعیین بهترین سناریو تولید و تزریق، حالات مختلف تولید از میدان بررسی شد. در نتیجه به بررسی عملکرد سناریو تزریق امتزاجی در قله مخزن و تاثیر آن بر افزایش دبی روزانه تولید و هم ضریب بازیافت نهایی پرداخته شده است.

کلمات کلیدی:

شبیه سازی مخازن، ازدیاد برداشت نفت، سازند سروک، الگوهای تزریق

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/696591>

