

تعیین بهینه ترین مکان جهت حفر چاه های تولیدی و تزریقی در یک مخزن گاز میعانی به منظور افزایش برداشت میعانات گازی

رهاحیفی^۱، رامین رواندوست^۲

1- کارشناس ارشد مهندسی مخازن هیدروکربوری، دانشگاه آزاد اسلامی،

واحد امیدیه، باشگاه پژوهشگران جوان، خوزستان، ایران

2- کارشناس ارشد مهندسی نفت، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد امیدیه،

باشگاه پژوهشگران جوان، خوزستان، ایران

R.Ravandoust65@yahoo.com

چکیده :

تولید از مخازن گاز میعانی منجر به افت فشار و تشکیل مقداری میعانات گازی در مخزن می گردد. این امر موجب هدر روی این اجزای ارزشمند درون مخزن و کاهش شدید در نرخ تولید چاه می شود. بر این اساس تزریق گاز به این مخازن با هدف جلوگیری از افت فشار، جاروب میعانات تشکیل شده به سمت چاه های تولیدی و یا تبخیر مجدد آن ها روشی کارآمد محسوب می شود. تعیین بهترین مکان جهت حفر چاه های تولیدی و تزریقی به منظور داشتن یک عملیات تزریق بهینه بسار پراهمیت می باشد. پس از مطالعه و شبیه سازی یکی از مخازن گاز میعانی واقع در جنوب ایران، مدل مخزن توسط نرم افزار ترکیبی Eclipse300 ساخته و سپس تاثیر موقعیت چاه تزریقی در 12 سناریو مورد بررسی و مقایسه قرار گرفته است. نتایج نشان می دهد که با افزایش فاصله چاه تزریقی از چاه تولیدی، میزان میعانات گازی نیز افزایش اما میزان تولید گاز کاهش یافته است. همچنین بررسی ها نشان داد که بیشترین و کمترین میزان تولید میعانات گازی به ترتیب مربوط به چاه تولیدی مایل و عمودی می باشد.

واژه های کلیدی: بهینه ترین مکان، حفاری، چاه تولیدی، چاه تزریقی، میعانات گازی

1. کارشناس ارشد مهندسی مخازن هیدروکربوری

2. کارشناس ارشد مهندسی نفت