

عنوان مقاله:

بهینه‌سازی همزمان فرآیندهای ذخیره‌سازی گاز دی اکسید کربن و ازدیاد برداشت در یکی از مخازن نفتی ایران

محل انتشار:

سومین همایش ملی نفت، گاز و پتروشیمی (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

مجید رشتی - دانشجوی کارشناسی ارشد دانشگاه آزاد اسلامی واحد امیدیه، گروه مهندسی نفت، امیدیه، ایران

محمد نیکوکار

خلاصه مقاله:

تلاش جهت کاهش میزان گازهای گلخانه‌ای در جوزمین یکی از مسائل مهم در بسیاری از صنایع از جمله صنعت نفت و گاز است. مطالعات محیط زیستی دی اکسید کربن در حدود 64 درصد از کل گازهای گلخانه‌ای را شامل می‌شود و علت اصلی افزایش دمای زمین و تغییرات آب و هوایی می‌باشد. فرآیند ذخیره‌سازی گاز دی اکسید کربن در مخازن نفتی و گازی راه حلی مناسب برای مدیریت انتشار این گاز و جلوگیری از ورود آن به جو می‌باشد، از طرفی با توجه به کاهش بازدهی چاه‌های نفت کشور در سالهای اخیر، صیانت از این مخازن و تزریق به موقع انواع گاز به آن‌ها ضروری است. در این مطالعه تزریق پیوسته دی اکسید کربن به منظور بهینه‌سازی میزان دی اکسید کربن ذخیره شده که برای بهینه‌یابی از الگوریتم ژنتیک استفاده شده است. همچنین تأثیر مکان چاه‌های تزریقی مکان و طول مشبک کاری آن‌ها بر میزان ازدیاد برداشت و دفع گاز دی اکسید کربن مورد مطالعه قرار گرفته است، اثر این عامل و همچنین طول و مکان مشبک کاری بر میزان ذخیره گاز و نیز ازدیاد برداشت نفت بررسی گردید.

کلمات کلیدی:

ذخیره‌سازی دی اکسید کربن، ازدیاد برداشت نفت، اکیلیس 300، بهینه‌سازی مکان چاه‌های تزریقی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/259103>

