

عنوان مقاله:

بهینه سازی فرآیند CCS با استفاده از روش شبیه سازی CRM و الگوریتم ABC

محل انتشار:

سومین همایش ملی نفت و گاز و صنایع وابسته (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

سید احسان اشراقی - کارشناسی ارشد مهندسی نفت، انیستیتو مهندسی نفت دانشگاه تهران،

محمد رضا رسایی - دکتری مهندسی شیمی مخازن هیدروکربوری، انیستیتو مهندسی نفت دانشگاه تهران،

پیمان پور افشاری - دکتری مهندسی نفت، دیارتمان مهندسی نفت و شیمی دانشگاه سلطان قابوس عمان،

امیر سالار معصومی - کارشناسی ارشد مهندسی نفت، انیستیتو مهندسی نفت دانشگاه تهران،

خلاصه مقاله:

در ذخیره سازی گاز کربن دی اکسید درون ساختارهای آبخوان ها، نکته بسیار مهم جلوگیری از رسیدن گاز به چاه های تولیدی است. به تازگی استفاده از روش ظرفیت مقاومت در محاسبات مختلف نظیر تزریق آب به منظور ازدیاد برداشت از مخازن نفتی مورد توجه - بسیاری از پژوهشگران واقع شده است. در این مطالعه تلاش شده است تا با استفاده از یک سری معادلات جدید علاوه بر معادلات روش ظرفیت مقاومت به بهینه سازی فرآیند ذخیره سازی و تزریق گاز کربن دی اکسید درون ساختار آبخوان ها پردازیم. به طور خلاصه با - استفاده از تاریخچه یک مدل و یافتن پارامترهای روش ظرفیت مقاومت، دبی تزریق گاز به طوری بهینه شده است که زمان رسیدن گاز - به چاه های تولیدی به تاخیر افتاده و به عبارتی دیگر، میزان گاز بیشتری در ساختار زمین شناسی ذخیره شده است. این بهینه سازی با استفاده از الگوریتم ABC صورت گرفته است. الگوریتم کلونی زنبور عسل

کلمات کلیدی:

ذخیره سازی گاز کربن دی اکسید، روش ظرفیت مقاومت، الگوریتم کلونی زنبور عسل، بهینه سازی تزریق، شبیه سازی سریع

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/418239>

