

## عنوان مقاله:

مطالعه و آنالیز آماری حلالیت دی اکسید کربن در آب مخزن جهت ذخیره سازی گاز دی اکسید کربن

## محل انتشار:

پنجمین کنفرانس بین المللی مهندسی شیمی و نفت (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

## نویسندگان:

فاطمه اسکندری - گروه مهندسی نفت ، دانشکده فنی و مهندسی ، واحد مرودشت ، دانشگاه آزاد اسلامی ، مرودشت ، ایران

محمد افخمی کرایی - گروه مهندسی نفت ، دانشکده فنی و مهندسی ، واحد فیروزآباد ، دانشگاه آزاد اسلامی ، فیروزآباد ، ایران

## خلاصه مقاله:

با توجه به اینکه سوخت‌های فسیلی عامل مهم ورود گازهای گلخانه ای به جو کره زمین میباشند. جمعآوری و از بین بردن این گازها جهت جلوگیری از عواقب خطرناک آن از جمله گرمای شدید جهانی و مشکلات فراوان زیست محیطی، بشر به فکر جلوگیری از ورود این گازها به اتمسفر نموده است. طبق مطالعات انجام گرفته، دی اکسید کربن بیشترین سهم را در افزایش دمای جهانی ایفا میکند. این مساله به واسطه حجم زیاد دی اکسیدکربن منتشر شده در لایه های اتمسفر میباشد. از این رو کنترل مقدار حجم دیاکسیدکربن منتشره در جو نقش مهمی را در کاهش دمای جهانی ایفا میکند. یکی از فرآیندهای مورد استفاده جهت کاهش غلظت دی اکسیدکربن ذخیره سازی گاز دی اکسید کربن در آبهای شور زیرزمینی می باشد. هدف از این مقاله مطالعه و آنالیز آماری فرایند حلالیت دی اکسید کربن در آب خالص و آب با شوری های متفاوت می باشد. که به این منظور از طراحی آزمایش به روش سطح پاسخ توسط نرم افزار دیزاین اکسپرت استفاده می شود. پس از طراحی آزمایش و بررسی مدل و معادله کد شده در این پروژه می توان به این نتیجه رسید که افزایش فشار باعث افزایش حلالیت گاز دی اکسید کربن در آب و افزایش دما باعث کاهش حلالیت و همچنین هر چقدر میزان شوری آب بیشتر باشد حلالیت دی اکسید کربن در آب کمتر می شود.

## کلمات کلیدی:

حلالیت، گاز دی اکسید کربن، شوری آب ، دما، فشار

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/911258>

