

عنوان مقاله:

امکانسنجی دفع گازهای گلخانه‌ای یک پالایشگاه گازی و تزریق به یک مخزن گاز میعانی نیمه تخلیه شده: مطالعات رفتار فازی

محل انتشار:

سمینار پتروشیمی و انرژی (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

زهرا سخایی - گروه مهندسی نفت، دانشکده نفت، گاز و پتروشیمی، دانشگاه خلیج فارس، بوشهر، ایران

رضا آذین - گروه مهندسی نفت، دانشکده نفت، گاز و پتروشیمی، دانشگاه خلیج فارس، بوشهر، ایران

محمد محمدی باغملایی - گروه مهندسی شیمی، دانشکده نفت، گاز و پتروشیمی، دانشگاه خلیج فارس، بوشهر، ایران

عیسی حیدری - کارشناس فرایند، واحد پژوهش، شرکت پالایش گاز فجر جم، جم، ایران

خلاصه مقاله:

مهمترین مسیله‌ای که امروزه توجه بسیاری از دولتمردان، محققان و دانشمندان را به خود جلب کرده است گرم شدن زمین در اثر انتشار گازهای گلخانه‌ای است. این مسیله جهان را در آستانه یک فاجعه بزرگ انسانی و زیست محیطی قرار داده است. دانشمندان عامل اصلی آن را انتشار گازهای کربن‌دی‌اکسید ناشی از سوخت‌های فسیلی و معدنی کشورهای صنعتی میدانند. یکی از بزرگترین منابع انتشار گازهای گلخانه‌ای پالایشگاه‌های نفت و گاز هستند. علت آن استفاده از سوخت‌های فسیلی در تجهیزات احتراقی آنها است. یکی از روش‌های موثر در کاهش انتشار گازهای گلخانه‌ای، تزریق جریان‌های گازی حاصل از احتراق و نیز گازهای اسیدی تولیدی واحدهای مختلف به مخازن زیر زمینی جهت ذخیره‌سازی دایمی آنها و یا ازدیاد برداشت از مخازن گاز و نفت است. در این پژوهش، به امکانسنجی جمع‌آوری و دفع گازهای اسیدی و گلخانه‌ای یک پالایشگاه بزرگ گازی به مخزن تامین کننده خوراک ورودی به پالایشگاه پرداخته میشود. به این منظور، از شبیه‌سازی آزمایش‌های فشار-حجم دما جهت تجزیه و تحلیل جامع رفتار فازی مخلوط سیال مخزن و گاز تزریقی استفاده میشود. نتایج گویای عملکرد - مطلوب فرایند تزریق گازهای حاصل از احتراق، گازهای اسیدی ارسالی به کوره زباله سوز و گازهای هیدروکربنی ارسالی به فلر به مخزن گازی میباشد.

کلمات کلیدی:

گرمایش زمین، دفع گازهای گلخانه‌ای، تزریق گاز، مخزن گاز میعانی نیمه تخلیه شده، رفتار فازی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/596327>

