

عنوان مقاله:

بررسی سینتیکی و ترمودینامیکی تشکیل هیدرات CO₂ و ایجاد شرایط آسان برای تشکیل هیدرات CO₂

محل انتشار:

اولین همایش ملی هیدرات گازی ایران (سال: ۱۳۹۰)

تعداد صفحات اصل مقاله: ۱۳

نویسندگان:

هادی روستا - دانشجوی کارشناسی ارشد دانشگاه سمنان

فرشاد ورامینیان - دانشیار دانشکده مهندسی شیمی دانشگاه سمنان

شاهین خوش آرای - دانشجوی دکتری دانشکده مهندسی شیمی دانشگاه سمنان

خلاصه مقاله:

از تشکیل هیدرات گازی می توان به عنوان روشی برای رسیدن به اهدافی چون ذخیره سازی انتقال گاز یا جداسازی مخلوطی از گازها استفاده کرد این مطالعه به بررسی آزمایشگاهی سینتیک و سرعت تشکیل هیدرات CO₂ می پردازد و اثر یک ماده فعال کننده سطحی آنیونی به نام سدیم دودسیل سولفات را بر روی سرعت تشکیل هیدرات مورد بررسی قرار میدهد نتایج آزمایشها در سه غلظت ۳۰۰، ۵۰۰ و ۱۰۰۰ برحسب ppm نشان میدهد که این ماده اثری برافزایش سرعت تشکیل هیدرات در این غلظت ها ندارد دراین مطالعه با استفاده از یک افزودنی ترمودینامیکی به نام تترا هیدروفوران با غلظت ۲ درصد مولی به میزان چشمگیر و قابل ملاحظه ای فشار تشکیل هیدرات کاهش می یابد.

کلمات کلیدی:

تتراهیدروفوران، سدیم دودسیل سولفات، دی اکسید کربن، افزودنی، هیدرات گازی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/۱۲۶۲۱۶>