

عنوان مقاله:

بررسی و مقایسه مدل ترمودینامیکی چن جو برای پیش بینی شرایط تشکیل هیدرات های گازی با نرم افزار CSMGEM و داده های تجربی

محل انتشار:

اولین همایش ملی توسعه تکنولوژی در صنایع نفت، گاز و پتروشیمی (سال: 1389)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

سیدعلی اصغر خیری جلودار - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی شیمی

محمد سمیع پورگیری - استادیار رشته مهندسی شیمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران شمال دانشکده فن

نصراله مجیدیان - استادیار رشته مهندسی شیمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران شمال دانشکده فن

خلاصه مقاله:

دانستن شرایط تشکیل هیدرات برای بررسی در خطوط لوله انتقال گاز از ضروریاتی انکار ناپذیر می باشد از عوامل تشکیل دهنده های هیدرات می توان به ترکیب درست و مناسب از دما و فشار وجود یک شکل دهنده هیدرات مولکول گازی مناسب و مقدار کافی از آب اشاره کرد وجود آب همراه گاز طبیعی امکان ایجاد این شرایط را فراهم می سازد و مولکولهای آب میزبان یا به وجود آوردن حفره قفسه هایی سبب به دام انداختن مولکولهای گاز مهمان یا قطر مولکولی کمتر از حفره می شوند این عمل سبب پایدار ساختار هیدرات می شود که نتیجه آن تشکیل کریستال هیدرات هایگازی می باشد در خطوط لوله انتقال گاز که ازمنداولترین روش برای انتقال گاز در کشور می باشد باید از این امر اجتناب کرد بنابراین داشتن دانش و آگاهی لازم در پیش بینی شرایط تشکیل هیدرات حائز اهمیت می باشد که در این مقاله به بررسی مدل ترمودینامیکی چن جو و مقایسه با داده های آزمایشگاهی و نرم افزارهای مربوطه CSMGEM , HYDOFF همراه با محاسبه خطاهای این مدل پرداخته شده است.

کلمات کلیدی:

هیدرات، مدل ترمودینامیکی، چن جو، نرم افزار. CSMGEM , HYDOFF

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/111241>

