

عنوان مقاله:

مدل سازی تشکیل هیدرات گازی در خطوط انتقال گاز به روش CFD

محل انتشار:

پنجمین کنفرانس ملی پژوهش های نوین در شیمی و مهندسی شیمی (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

همایون جمشیدیان - رئیس واحد الفین مجتمع پتروشیمی ایلام

سجاد جوزیان - کارشناسی ارشد، دانشکده مهندسی شیمی و پلیمر، واحد تهران جنوب، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

خلاصه مقاله:

یکی از مشکلات اساسی در صنعت انتقال گاز، پدیده هیدرات گازی است که تحت شرایط خاص دمایی و فشاری با مولکول های آب، ماده ای شبیه به یخ را تشکیل می دهد. هیدرات گازی توان عملیاتی خطوط لوله را کاهش داده و در نهایت منجر به انسداد کلی آنها می شود. هدف از این پژوهش، مدلسازی فرایند تولید هیدرات گازی بمنظور پیش بینی مکان های محتمل تجمع هیدرات می باشد. به همین منظور سه هندسه بصورت سه بعدی مدلسازی شد و نقاط مناسب تشکیل هیدرات تعیین گردید. نتایج نشان دهنده ی تشکیل هیدرات متان در نواحی ورودی و دیواره داخلی هندسه ها می باشد.

کلمات کلیدی:

مدلسازی، تولید هیدرات، خطوط انتقال، دینامیک سیالات محاسباتی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/909821>

