

عنوان مقاله:

مدلسازی ترمودینامیکی تشکیل هیدرات دی اکسیدکربن در حضور اتانول و متانول

محل انتشار:

دومین همایش ملی تکنولوژی های نوین در شیمی و پتروشیمی (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

جواد عالی پور - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی شیمی دانشگاه صنعتی شیراز

جعفر جوانمردی - دانشیار رشته مهندسی شیمی دانشگاه صنعتی شیراز

خلاصه مقاله:

یکی از روشهای جلوگیری از تشکیل هیدراتهای گازی استفاده از مواد بازدارنده مانند الکلها و گلیکولها است در این مقاله به مدلسازی ترمودینامیکی تشکیل هیدرات دی اکسیدکربن در حضور اتانول و متانول پرداخته میشود بدین منظور از مدل وندروالس و پلاتو برای پیش بینی پتانسیل شیمیایی هیدرات استفاده میشود نکته ای که در مورد دی اکسیدکربن باید در نظر داشت حلالیت زیاد آن در آب است حلالیت دی اکسیدکربن در آب از رابطه ارایه شده توسط کریچوسکی و کازارنوفسکی پیش بینی شده است همچنین از معادله اکتیویته مارگولس برای محاسبه ضریب فعالیت آب در حضور اتانول و متانول استفاده شده است مشاهده میشود که نتایج حاصل از مدل با داده های تجربی از مطابقت خوبی برخوردار است

کلمات کلیدی:

هیدرات / کربن دی اکسیدکربن / اتانول / متانول / مدلسازی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/391929>

