

پیش بینی نقاط انتقال ساختار هیدرات گازی سیستم متان و اتان

شیدا سلطانی مهر^۱، جعفر جوانمردی^۲
گروه مهندسی شیمی، دانشگاه صنعتی شیراز، شیراز، ایران
Javanmardi @ sutech.ac.ir

چکیده

متان و اتان به تنهایی هیدرات ساختار I را تشکیل می دهند . ولی مخلوط گازی آن ها بسته به اینکه جزء مولی متان در مخلوط چه مقدار باشد، می تواند هر کدام از ساختارهای I و II هیدرات را تشکیل بدهد. در هیدرات مخلوط گازی متان و اتان دو انتقال ساختار وجود دارد. انتقال ساختار پایین که انتقال ساختار از I به II اتفاق می افتد و انتقال ساختار بالا که انتقال ساختار از II به I اتفاق می افتد. در این کار با کمک مدل واندروالس پلاتیو (vdW-P)، مدلی برای پیش بینی نقاط انتقال ساختار هیدرات مخلوط گازی متان و اتان ارائه شد. همچنین نمودار فازی این مخلوط در چند دما پیش بینی شد.

واژه‌های کلیدی: نقاط انتقال ساختار، هیدرات مخلوط گازی، متان، اتان

۱- دانشجوی کارشناسی ارشد دانشگاه صنعتی شیراز
۲- دانشیار و عضو هیئت علمی دانشگاه صنعتی شیراز