

عنوان مقاله:

مدلسازی ترمودینامیکی محلول بخار- مایع با در نظر گرفتن فضای خالی بین مولکول ها

محل انتشار:

چهارمین کنفرانس علوم و مهندسی جداسازی (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

حمید بخشی - دانشگاه صنعتی نوشیروانی بابل، خیابان شریعتی، بابل، ایران

امیرحسین امیرسلیمانی - دانشجوی کارشناسی ارشد دانشکده مهندسی شیمی، دانشگاه نوشیروانی بابل

خلاصه مقاله:

در این تحقیق مدلی بر پایه ترکیب درصد موضعی با در نظر گرفتن تاثیر حجم آزاد برای سیستم های بخار-مایع ارائه شد. مدل پیشنهادیاز دو بخش تشکیل شده که برای پیشبینی تعادل فازی سیستم بخار-مایع، شامل پلیمرهای پلی اتیلن گلیکول و پلی وینیل استات در وزن های مولکولی مختلف به همراه حلال های آبی و الکلی بکار برده شد. پارامترهای تعادلی و همچنین میزان انحراف نسبت به داده های تجربی برای سیستم های فوق ارائه شد. مدل ارائه شده با مدل POLYMER-NRTL آقای چن مورد مقایسه قرار گرفت. نتایج بدست آمده نشان داد مدل ارائه شده برتری قابل قبولی در پیش بینی تعادل فازی سیستم های الکلی شامل پلی وینیل استات داشته است.

کلمات کلیدی:

ضریب فعالیت، اثر حجم آزاد، پلیمر، تعادل بخار- مایع

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/632700>

