

اضافه کردن عبارت پیوند هیدروژنی به معادله حالت ویسکوزیته برای مخلوط دوتایی مبردها

ابوذر گرامی

کارشناسی ارشد، مهندسی شیمی، دانشگاه آزاد اسلامی، شاهرود، ایران

چکیده

در این تحقیق، عبارت پیوند هیدروژنی برای پیش‌بینی ویسکوزیته مخلوط‌های مایع مبردها به معادله ویسکوزیته حالت اضافه شده است. در مرحله اول، پارامترها مواد برازش شده‌اند. مدل حاضر مقادیر ویسکوزیته را با موفقیت برآورد کرده است. سپس معادله ویسکوزیته حالت با استفاده از قوانین اختلاط و در نظر گرفتن پیوند هیدروژنی متقابل به مخلوط‌های مایع دوتایی گسترش یافته است. پارامتر برهم‌کنش دوتایی برابر با صفر در نظر گرفته شده‌اند تا این مدل حالت پیش‌بینی داشته باشد. نتایج این مدل اثبات می‌کنند که افزودن عبارت پیوند هیدروژنی منجر به انحراف کم مدل می‌شود.

واژه‌های کلیدی: ویسکوزیته؛ معادله حالت؛ مبردها؛ پیوند هیدروژنی

مطالعات علوم کاربردی در مهندسی

دوره ۷، شماره ۱، بهار ۱۴۰۰، صفحات ۲۵۷-۲۵۱