

عنوان مقاله:

تخمین ضریب تراکم پذیری سیالات خالص با استفاده از یک رابطه ساده بر پایه معادله حالت ویرپال

محل انتشار:

نهمین کنگره ملی مهندسی شیمی ایران (سال: 1383)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

علی محبی - دانشگاه شهید باهنر کرمان، دانشکده فنی و مهندسی، بخش مهندسی شیمی

رسول محمدیخواه نجف آبادی - دانشگاه شهید باهنر کرمان، دانشکده فنی و مهندسی، بخش مهندسی شیمی

خلاصه مقاله:

در این مطالعه معادله ساده جدیدی بر پایه معادله حالت ویرپال جهت محاسبه ضریب تراکم پذیری سیالات خالص غیر قطبی ارائه می گردد. این معادله یک چند جمله ای درجه سوم بر حسب فشار نقصانی و دمای نقصانی و ضریب دوم ویرپال می باشد. با توجه به معادله جدید ضرائب تراکم پذیری برای تعدادی سیالات غیر قطبی محاسبه و نتایج با داده های تجربی، معادله لی - کسلر و معادله دو جمله ای ویرپال مقایسه شده اند که نشان می دهد توافق خوبی بین داد های تجربی و نتایج این معادله وجود دارد. همچنین این معادله ضریب تراکم پذیری بحرانی را خیلی خوب پیش بینی می کند.

کلمات کلیدی:

ضریب تراکم پذیری، معادله حالت، معادله حالت ویرپال، معادله لی-کسلر

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/29769>

