

عنوان مقاله:

ارائه روش جدید برای محاسبه نسبت تعادل در فرآیندهای جداسازی مخلوط های غیر ایده آل هیدروکربنی چند جزئی

محل انتشار:

دوفصلنامه علوم و مهندسی جداسازی، دوره 2، شماره 2 (سال: 1389)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

نویسندگان:

آرمان شفیعی فسقندیس - کارشناس ارشد پژوهش و فناوری شرکت ملی پالایش و پخش فراورده های نفتی ایران

محمدرضا امیدخواه - دانشیار مهندسی شیمی، دانشگاه تربیت مدرس

خلاصه مقاله:

در مقاله صحت معادله جدید ارائه شده، که منشأ کاملاً تئوریک دارد و برای محاسبه به نسبت تعادل اجزاء مخلوط هیدروکربنی غیره ایده آل چند جزئی در سیستم دو فاز (مایع - بخار) به کار می رود، بررسی می گردد. معادله موردنظر براساس نظریه جدید یکی از دانشمندان معاصر مبنی بر اینکه، اکتیویته همان مینیمم حجم ترمودینامیکی می باشد، ارائه شده است. رابطه ای نیز برای محاسبه مینیمم حجم ترمودینامیکی موجود می باشد که مبنایی متدولوژی این مقاله قرار گرفته است. معادله جدید ارائه شده برای نمونه در فرآیند تبخیر آبی استفاده گردید و نتایج محاسبات بر مبنای آن، با ارقام نسبت تعادل استخراج شده از یک نمودار نیمه تجربی و نتایج شبیه سازی با نرم افزار Aspen Plus به منظور تایید صحت و کاربرد معادله جدید مقایسه گردیده است.

کلمات کلیدی:

ترمودینامیک، ماکروسل، نسبت تعادل، تبخیر آبی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1135449>

