

عنوان مقاله:

محاسبه دانسیته مایعات یونی با استفاده از معادله حالت اصلاح شده ISM

محل انتشار:

دومین همایش ملی تکنولوژی های نوین در شیمی و پتروشیمی (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

سمانه موسوی - دانشجوی کارشناسی ارشد پیام نور شیراز

سیداحمد رضوی زاده - عضو هیات علمی دانشگاه پیام نور شیراز

ستاره شیخ - عضو هیات علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد شیراز

خلاصه مقاله:

در این مقاله تعیین دانسیته که یکی از خواص ترمودینامیکی مایعات یونی می باشد با بکار بردن معادله حالت ISM مورد بررسی قرار گرفته است. داده های فشار حجم دما از نظر عملی برای شرح رفتار ترمودینامیکی مایعات یونی مهم هستند. مایعات یونی مورد بررسی در این مطالعه شامل کاتیون های ایمیدازولی و برخی آنیون ها مانند تترا فلئورو بورات، هگزا فلئورو فسفات، تری فلئورو متیل سولفونیل، تیوسیانات و دیگر آنیون ها می باشند. این ترکیبات با استفاده از معادله حالت ISM در محدوده دمایی وسیعی از 272 تا 614 کلوین و فشاریک بار مورد بررسی قرار گرفتند. در این معادله، ضریب دوم ویرال با کمک آنتالپی تبخیر و دانسیته مایع که هر دو مربوط به دمای 292 کلوین می باشند، محاسبه می گردد. مقدار دانسیته های محاسبه شده توافقی بسیار خوب را با مقادیر تجربی نشان می دهند.

کلمات کلیدی:

معادله حالت ISM - دانسیته آنتالپی تبخیر ضریب دوم ویرال مایعات یونی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/391851>

