

Полная исследовательская публикация Тематический раздел: Термодинамические исследования.
Идентификатор ссылки на объект – ROi: jbc-01/15-44-10-118 Подраздел: Физическая химия.
Публикация доступна для обсуждения в рамках функционирования постоянно действующей интернет-конференции “Бутлеровские чтения”. <http://butlerov.com/readings/>
УДК 533.1. Поступила в редакцию 13 сентября 2015 г.

Метод определения критического объема однокомпонентных веществ через температуру Бойля и критическое давление

© Умирзаков Ихтиёр Холмаматович

*Лаборатория моделирования. ФГБУН «Институт теплофизики СО РАН». Пр-кт Лаврентьева, 1.
г. Новосибирск, 630090. Россия. Тел.: (383) 354-20-17. E-mail: tepliza@academ.org*

Ключевые слова: критическая точка, фазовый переход газ-жидкость, критический объем, температура Бойля, критическое давление, уравнение состояния, Ван-дер-Ваальс.

Аннотация

На основе уравнения состояния Ван-дер-Ваальса получено соотношение между объемом и давлением в критической точке фазового перехода газ-жидкость однокомпонентного вещества и температурой Бойля. Показано, что это соотношение с хорошей точностью выполняется для ряда веществ.