

Полная исследовательская публикация Тематический раздел: Термодинамические исследования.
Идентификатор ссылки на объект – ROl: jbc-01/15-44-10-114 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 10 сентября 2015 г.

Связь между критической температурой и температурой Бойля однокомпонентных веществ. Связь между критическим объемом и объемом Бойля.

© 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, критическая температура, уравнение состояния.

Аннотация

На основе уравнения состояния Ван-дер-Ваальса получено линейное соотношение между критической температурой фазового перехода газ-жидкость однокомпонентного вещества и температурой Бойля. Получено также линейное соотношение между критическим объемом и объемом Бойля. Показано, что эти соотношения с неплохой точностью выполняются для ряда веществ.