

Полная исследовательская публикация Тематический раздел: Теоретическая и компьютерная химия.
Регистрационный код публикации: 7-11-1-36 Подраздел: Физическая органическая химия.

Примечание: Биографические сведения авторов смотри в *Бутлеровских сообщениях*. 2002. Т.2. №6. 31. (код rho5)
Предыдущее сообщение этой серии смотри в *Бутлеровских сообщениях*. 2006. Т.10. №7. 31. (код 6-10-7-31)
Публикация доступна для обсуждения в рамках функционирования постоянно действующей интернет-конференции "Бутлеровские чтения". <http://butlerov.com/readings/>
УДК 547.68+541.124/128. Поступила в редакцию 30 июля 2007 г.

Тематическое направление: Взаимосвязь "структура-свойство". Часть IX.

Особенности зависимости ряда фундаментальных характеристик жидкости от температуры и произведения молекулярной массы на значение топологического индекса Винера в степени 2/3.

© Урядов Владимир Георгиевич,⁺ Аристова Наталья Васильевна,
Сабирова Гузель Равильевна и Офицеров Евгений Николаевич*

Кафедра органической химии. Казанский государственный технологический университет.
Ул. К. Маркса, 68. г. Казань, 420015. Республика Татарстан. Россия.
Тел.: (843) 231-41-03. E-mail: uryadov@kstu.ru

*Ведущий направление; ⁺Поддерживающий переписку

Ключевые слова: топологический индекс Винера, физико-химические свойства, температурные зависимости.

Аннотация

Для ряда алканов нормального строения получены двухпараметрические уравнения регрессии, устанавливающие взаимосвязь плотности, поверхностного натяжения и логарифма динамической вязкости с нецелочисленными степенями абсолютной температуры и произведения молекулярной массы на значение топологического индекса Винера в степени 2/3. Высказано предположение, что зависимости указанных физико-химических свойств от температуры носят нелинейный характер и существуют качественные различия в проявлении указанных свойств в рассматриваемом ряду алканов нормального строения.