

Исследование двухкомпонентной системы *n*-декан – *n*-октадекан

© Гаркушин Иван Кириллович,^{1*} Люстрицкая Дарья Владимировна,²⁺
Агафонов Игорь Александрович и Снопов Сергей Георгиевич

Кафедра общей и неорганической химии. Самарский государственный технический университет.
Ул. Молодогвардейская, 244. г. Самара, 443100. Самарская область. Россия.
Тел.: (846) 278-44-77. E-mail: ¹ baschem@samgtu.ru ; ² lioustritskaiadv@mail.ru

*Ведущий направление; ⁺ Поддерживающий переписку

Ключевые слова: фазовые равновесия, эвтектика, энтальпия и энтропия плавления, термоцикличность

Аннотация

Рассчитан ликвидус двухкомпонентной системы *n*-декан – *n*-октадекан с помощью уравнения Шредера – Ле-Шателье. Экспериментально изучены фазовые равновесия в системе и получены характеристики эвтектики. Также получены значения энтальпии и энтропии плавления эвтектического состава системы *n*-декан – *n*-октадекан и изменение объема эвтектической смеси при плавлении. Эвтектический состав исследуемой системы может быть использован в качестве рабочего тела теплового аккумулятора и в качестве теплоносителя. Для этого была проведена проверка состава на термоцикличность по методу ускоренного термоциклирования.