

Исследование фазовых равновесий в двухкомпонентной системе четырёххлористый углерод – *n*-гексадекан

© Колядо Александр Владимирович,¹⁺ Дорохина Екатерина Витальевна²
и Гаркушин Иван Кириллович^{3*}

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 kolyado@rambler.ru ; ² dorohinaE@yandex.ru ; ³ baschem@samgtu.ru

*Ведущий направление; ⁺Поддерживающий переписку

Ключевые слова: четырёххлористый углерод, тетрахлорметан, *n*-гексадекан, алкан, фазовые равновесия, эвтектика, энтальпия плавления.

Аннотация

Методом низкотемпературного дифференциального термического анализа с использованием дифференциального сканирующего калориметра теплового потока исследованы фазовые равновесия в двухкомпонентной системе четырёххлористый углерод – *n*-гексадекан. В результате исследований получена диаграмма состояния с эвтектикой. Экспериментально установленный состав эвтектики (мол. %): четырёххлористый углерод – 97.87, *n*-гексадекан – 2.13. Температура плавления эвтектического состава составляет –27.0 °С. Предполагаемый эвтектический состав системы четырёххлористый углерод – *n*-гексадекан, рассчитанный по уравнению Шредера – Ле-Шателье, следующий: четырёххлористый углерод – 98.21 *n*-гексадекан – 1,79. Расчётная температура плавления эвтектического состава составляет –26.8 °С.