

Концентрационные зависимости коэффициента теплопроводности в неидеальных растворах

© Бикбулатов¹ Арнольд Шамильевич, Усманова^{2*+} Асия Айтугановна

¹ Кафедра процессов и аппаратов химической технологии; ² Кафедра систем автоматизации и управления технологическими процессами. Казанский национальный исследовательский технологический университет. ул. К. Маркса, 68. г. Казань, 420015. Республика Татарстан. Россия.
Тел.: ¹) +7 (843) 231-40-32; ²) +7 (843) 231-42-72. E-mail: ¹) iraida@kstu.ru ; ²) sautp@yandex.ru

*Ведущий направление; +Поддерживающий переписку

Ключевые слова: коэффициенты теплопроводности, неидеальные жидкие водные растворы, модифицированные кинетические уравнения, коэффициенты активности.

Аннотация

Из решения модифицированных кинетических уравнений, получены уточненные выражения для коэффициентов теплопроводности для неидеальных жидких водных растворов. Приводятся расчеты концентрационных зависимостей для ряда сильно неидеальных жидких растворов. Исследуется влияние потокового и столкновительного вкладов в величину коэффициента теплопроводности. Анализируется чувствительность коэффициента вязкости к значениям величины параметра взаимодействия.