

## **Растворимость, взаимодиффузия и отверждение в системе эпоксидный олигомер – диаминодифенилсульфон**

© Будылин<sup>+</sup> Никита Юрьевич, Шапагин Алексей Викторович,  
Хасбиуллин Рамиль Равилевич и Чалых\* Анатолий Евгеньевич

Лаборатория структурно-морфологических исследований. Институт физической химии  
и электрохимии им. А.Н. Фрумкина Российской академии наук. Ленинский проспект, 31, корп. 4.  
г. Москва, 119071. Россия. Тел.: (495) 955-46-53. E-mail: [budylin\\_nikita@mail.ru](mailto:budylin_nikita@mail.ru)

\*Ведущий направление; <sup>+</sup>Поддерживающий переписку

**Ключевые слова:** эпоксидная смола, диаминодифенилсульфон, фазовые равновесия, диффузия.

### **Аннотация**

Впервые проведено исследование кинетики растворения частиц диаминодифенилсульфона в эпоксидном олигомере. Определен температурный диапазон диффузионной стадии растворения без протекания химической реакции и исследовано изменение структуры диффузионной зоны при реакции отверждения. По диффузионной части определены диффузионные константы и их изменения, рассчитаны кажущиеся энергии активации взаимодиффузии. Показано, что при температуре, ниже определенной, возможно приготовление раствора реактопласт – отвердитель, не учитывая химическое взаимодействие компонентов.