

Полная исследовательская публикация

Тематический раздел: Физико-химические исследования.

Регистрационный код публикации: 12-32-12-68

Подраздел: Химия целлюлозы.

Публикация доступна для обсуждения в рамках функционирования постоянно действующей интернет-конференции “Химические основы рационального использования возобновляемых природных ресурсов”.
http://butlerov.com/natural_resources/

УДК 539.143.43:541.183.5. Поступила в редакцию 15 ноября 2012 г.

Адсорбционный процесс в системе “целлюлоза-вода”

© Грунин^{1*} Юрий Борисович, Грунин Леонид Юрьевич,
Таланцев²⁺ Владимир Иванович, Масас Дарья Сергеевна и Грунина Татьяна Юрьевна
*Кафедра физики. Поволжский государственный технологический университет.
Пл. Ленина, 3. Йошкар-Ола, 42400. Республика Марий Эл. Россия.
Тел.: (8362) 68-68-04. E-mail: ¹⁾ GruninYB@volgatech.net; ²⁾ askarlson@mail.ru*

*Ведущий направление; ⁺Поддерживающий переписку

Ключевые слова: адсорбция, целлюлоза, импульсный метод ЯМР, константа равновесия, энтальпия, энтропия, энергия Гиббса.

Аннотация

В настоящей работе представлены результаты исследований по определению константы равновесия адсорбционного процесса через время спин-спиновой релаксации с использованием уравнения БЭТ. На основе результатов измерений времён релаксации ЯМР ¹H произведены расчёты термодинамических параметров систем «целлюлоза-вода» для некоторых видов целлюлоз.