

Полная исследовательская публикация

Регистрационный код публикации: 11-24-4-10

Публикация доступна для обсуждения в интернет как материал “Всероссийской рабочей химической конференции “Бутлеровское наследие-2011”. <http://butlerov.com/bh-2011/>
УДК 541.124/128. Поступила в редакцию 10 марта 2011 г.

Тематический раздел: Кинетика и катализ.

Подраздел: Теория реакционной способности.

Моделирование критических явлений в кинетике гетерогенных каталитических реакций

© Кольцов Николай Иванович

*Кафедра физической химии и высокомолекулярных соединений. Чувашский государственный университет им. И.Н. Ульянова. Московский пр., 15. г. Чебоксары, 428015.
Чувашская республика. Россия. Тел. (8352) 45-24-68. E-mail: koltsovni@mail.ru*

Ключевые слова: критические явления, множественность стационарных состояний, S-образные гистерезисы, самопересечение, излом, изола, грибовидность.

Аннотация

Для одномаршрутных каталитических реакций рассмотрены критерии, позволяющие судить о существовании критических явлений типа множественности стационарных состояний и различных формах ее проявления (S-образные гистерезисы, самопересечение, излом, изола и грибовидность). Приведены примеры двух- и трехстадийных реакций, описывающих эти критические явления.