

Том 92, Номер 5

ISSN 0044-4537
Май 2018



ЖУРНАЛ ФИЗИЧЕСКОЙ ХИМИИ

<http://www.naukaran.com>



“НАУКА”

СОДЕРЖАНИЕ

Том 92, номер 5, 2018

Химическая термодинамика и термохимия

- Расчет энтропии твердых и жидких металлов на основе акустических данных
В. В. Текучев, Д. П. Калинин, И. В. Иванова 679
- Термодинамические характеристики реакций образования комплексов триглицина с ионами Ni^{2+} в водном растворе
Г. Г. Горболетова, А. А. Метлин, С. А. Бычкова 684
- Термодинамическое моделирование условий аморфизации сплавов Fe–Er
Н. А. Арутюнян, А. И. Зайцев, С. Ф. Дунаев, К. Б. Калмыков, Д. Д. Ельняков, Н. Г. Шапошников 690
- Термодинамические функции трифторида иттрия и его димера в газовой фазе
Е. Л. Осина, Д. М. Ковтун 697

Химическая кинетика и катализ

- Определяющая роль цепного механизма в температурной зависимости скорости реакций газофазного горения
В. В. Азатян, И. А. Болодьян, Н. П. Копылов, С. Н. Копылов, В. М. Прокопенко, Ю. Н. Шебеко 701
- Радикальные реакции отрыва с согласованной фрагментацией в цепном распаде нитроалканов
Е. Т. Денисов, А. Ф. Шестаков 707
- Селективное гидрирование ацетилена и физико-химические свойства биметаллических катализаторов Pd-Fe/Al₂O₃
В. Д. Стыценко, Д. П. Мельников, О. П. Ткаченко, Е. В. Савельева, А. П. Семенов, Л. М. Кустов 716
- Каталитическая активность μ -карбидодимерного октапропилпорфиразината железа (IV) в реакции окисления 3,5,7,2',4'-пентагидроксифлавона *трет*-бутилгидропероксидом
Д. В. Тюрин, С. В. Зайцева, Е. В. Кудрик 723

Физическая химия растворов

- Фазовая диаграмма четырехкомпонентной системы гександионовая – пентандионовая – нонандионовая – декандионовая кислоты
А. В. Колядо, С. М. Алёнова, И. К. Гаркушин 728
- Термохимия растворения дипептидов, содержащих DL- α -аланина, в водных растворах додецилсульфата натрия при 298.15 K
В. И. Смирнов, В. Г. Баделин 732
- Формирование, фазовый и элементный состав микро- и наноразмерных частиц системы Fe–Ti
А. Ф. Дресвянников, М. Е. Колпаков 737
- Образование смешанно-лигандных комплексов металлов(II) с моноаминными комплексонами и аминокислотами в растворе
Д. Ф. Пырзу, С. Н. Гридчин 741
- Фазовая диаграмма системы этиленгликоль – диметилсульфоксид
И. А. Солонина, М. Н. Родникова, М. Р. Киселев, А. В. Хорошилов, Е. В. Широкова 751
- Алгоритм расчета констант диссоциации амфолитов в небуферных системах
С. С. Лысова, Т. А. Скрипникова, Ю. Э. Зевацкий 755

Строение вещества и квантовая химия

- Кооперативность в молекулярно-динамических моделях структуры 1,2-этандиола и диэлектрических спектрах
Т. М. Усачева 760
- Взаимосвязь макроскопических и квантовых характеристик динамической вязкости углеводов при наличии компенсационного эффекта
М. Ю. Доломатов, Э. А. Ковалева, Д. А. Хамидуллина 770
-

Физическая химия нанокластеров и наноматериалов

- Влияние состава микроэмульсии АОТ на гидродинамический диаметр и электрофоретическую подвижность наночастиц оксида титана
Н. О. Шапаренко, Д. И. Бекетова, М. Г. Демидова, А. И. Булавченко 775
- Размер однослойного графена, получаемого в ходе матричного синтеза на поверхности карбида кремния и в процессах CVD на различных подложках
Н. И. Алексеев 782
- Образование наноструктур на поверхности металлического никеля в ионной жидкости в условиях анодирования
О. К. Лебедева, Н. В. Рот, Д. Ю. Культин, К. Б. Калмыков, Л. М. Кустов 792
-

Физическая химия поверхностных явлений

- Исследование твердофазных процессов в смесях метакаолина и гидроксида натрия с использованием изоконверсионного анализа
Н. Е. Гордина, В. Ю. Прокофьев, А. П. Храмова, Д. С. Чередникова, Е. М. Константинова 796
- Расчет максимальной плотности поверхностной упаковки ионов в ионных жидкостях
С. А. Кисленко, Ю. О. Мороз, К. Кару, В. Б. Иванищев, М. В. Федоров 804
- Адсорбция красителей в исследовании химии поверхности ультрадисперсного алмаза
Т. Д. Хохлова, Г. Р. Юнусова, С. Н. Ланин 811
- Полислойная адсорбция на шероховатой поверхности наноаэрозолей, получаемых быстрым охлаждением капель
Е. С. Зайцева, Ю. К. Товбин 816
-

Физическая химия процессов разделения. Хроматография

- Капиллярные колонки с сорбентом на основе функционализированного поли(1-триметилсилил-1-пропина) для проявительного анализа природного газа
Е. Ю. Яковлева, Ю. В. Патрушев, З. П. Пай 824
-

Коллоидная химия и электрохимия

- Расчет констант равновесий в системе $\text{SnCl}_2 - \text{H}_2\text{O} - \text{NaOH}$ по данным потенциометрического титрования
Л. Н. Маскаева, Е. А. Федорова, Р. А. Юсупов, В. Ф. Марков 831
-

Биофизическая химия

- Кинетическая модель роста популяций *Arthropoda*
Ю. А. Ершов, М. А. Кузнецов 838
-

Краткие сообщения

- Концентрационные зависимости поверхностного натяжения и плотности растворов системы ацетон-этанол-вода при 293 К
Р. Х. Дадашев, Р. С. Джамбулатов, В. Х. Межидов, Д. З. Элимханов 843
-