

Том 90, Номер 4

ISSN 0044-4537

Апрель 2016



ЖУРНАЛ ФИЗИЧЕСКОЙ ХИМИИ

<http://www.naukaran.ru>
<http://www.maik.ru>



“НАУКА”

СОДЕРЖАНИЕ

Том 90, номер 4, 2016

ХИМИЧЕСКАЯ ТЕРМОДИНАМИКА И ТЕРМОХИМИЯ

- Универсальный алгоритм реконструкции атомных моделей некристаллических систем
Д. К. Белашенко 483
- Метастабильные равновесия с участием перегретых кристаллических фаз в бинарных оксидных системах
В. И. Косяков, В. А. Шестаков, А. Б. Каплун, А. Б. Мешалкин 495
- Термодинамические свойства сплавов двойной системы Vi–Yb
М. А. Шевченко, М. И. Иванов, В. В. Березуцкий, В. С. Судацова 500
- Термохимическое исследование реакций кислотно-основного взаимодействия в водном растворе глицил-тирозина
А. И. Лыткин, В. В. Черников, О. Н. Крутова, К. В. Дамрина, И. А. Скворцов 513
- Термодинамические свойства цинкато-манганитов состава $\text{LaM}_2^{\text{II}}\text{ZnMnO}_6$ ($\text{M}^{\text{II}} - \text{Mg, Ca, Sr, Ba}$)
Б. К. Касенов, Ш. Б. Касенова, Ж. И. Сагинтаева, А. А. Сейсенова, М. О. Туртубаева, Е. Е. Куанышбеков, К. Т. Ермаганбетов 517

ХИМИЧЕСКАЯ КИНЕТИКА И КАТАЛИЗ

- Взаимодействие пероксидных радикалов с ацетальдегидом на твердой поверхности и его роль в окислении альдегидов
И. А. Варданян, А. М. Арустамян, А. С. Мартиросян, С. В. Царукян 522
- Реакции молекулярного хлора с акрилатами в широком интервале температур
Д. А. Гордон, А. И. Михайлов 526
- Кинетика реакции оксиэтилирования *n*-деканола с учетом влияния ассоциации
Б. Я. Стуль 532
- Концентрационные пределы распространения пламени в смесях $\text{H}_2-\text{C}_3\text{H}_8$ –воздух при повышенных давлениях
С. Н. Копылов, Т. В. Губина 539
- Механохимическое окисление алюминия для получения его оксидов, гидроксидов и водорода
А. А. Ильин, Р. Н. Румянцев, В. В. Вейсгайм, А. П. Ильин 542
- Роль структуры и проводящих свойств перовскитов $\text{Vi}_4\text{V}_{2-2x}\text{M}_{2x}\text{O}_{11-\delta}$ ($\text{M} = \text{Cu}^{2+}, \text{Fe}^{3+}, \text{Zr}^{4+}$) в каталитическом дегидрировании изобутанола
И. И. Михаленко, Е. И. Поварова, А. И. Пылинина 549

ФИЗИЧЕСКАЯ ХИМИЯ РАСТВОРОВ

- Область существования микрогетерогенности в расплавах Cu–Pb
О. А. Чикова, О. П. Московских, В. С. Цепелев 555
- Растворимость тетра(пирид-3- и 4-ил)порфинов и их комплексов с *D*-металлами в хлороформе и этаноле
Н. М. Березина, М. Б. Березин 560
- Модель расчета коэффициентов активности электролитов в интервале концентраций 0–16 моль/л
Б. Б. Танганов, И. А. Алексеева 565

СТРОЕНИЕ ВЕЩЕСТВА И КВАНТОВАЯ ХИМИЯ

Конструирование гомодесмических реакций для расчета энтальпий образования органических соединений

С. Л. Хурсан, А. С. Исмагилова, А. А. Ахмеров, С. И. Спивак 569

Роль алкилмалонат-ионов в структуре координационных полимеров

Я. А. Медведков, Л. Б. Серезкина, В. Н. Серезкин 576

Моноэтаноламин: мотивы кластерной структуры

Ю. В. Новаковская, М. Н. Родникова 583

ФИЗИЧЕСКАЯ ХИМИЯ НАНОКЛАСТЕРОВ И НАНОМАТЕРИАЛОВ

Механизм формирования наночастиц сульфида кадмия на полистирольных подложках из аммиачно-тиомочевинных растворов

А. И. Булавченко, А. Н. Колодин, М. Г. Демидова, Т. Ю. Подлипская, Е. А. Максимовский, П. Н. Гевко, И. В. Корольков, М. И. Рахманова, С. В. Ларионов, А. В. Окотруб 592

Влияние оболочки из диоксида титана на плазмонные свойства наночастиц серебра

Д. А. Афанасьев, Н. Х. Ибраев, Т. М. Сериков, А. К. Зейниденов 598

Вязкостные и электрофизические характеристики растворов, содержащих нанокластерные полиоксометаллаты и поливинилпирролидон

М. О. Тонкушина, О. В. Алексеева, А. В. Агафонов, А. А. Остроушко 604

Модель образования терморасширенного графита под влиянием интеркалята

А. Б. Раухваргер, М. Е. Соловьев, В. И. Иржак 610

ФИЗИЧЕСКАЯ ХИМИЯ ПОВЕРХНОСТНЫХ ЯВЛЕНИЙ

Усиление эффекта Шоттки в системе “Si(100)–вода” с помощью полимерных пористых трековых мембран

С. Н. Новиков, С. П. Тимошенко, Н. Е. Коробова, Е. П. Горюнова 616

Оценка растворимости антоцианов с использованием насадок для твердофазной экстракции

В. И. Дейнека, Л. А. Дейнека, А. Н. Сидоров, М. О. Костенко, И. П. Блинова 622

Дзета-потенциал, размер и полупроводниковые свойства наночастиц сульфида цинка в стабильном водном коллоидном растворе

Ю. В. Кузнецова, А. А. Казанцева, А. А. Ремпель 625

ФОТОХИМИЯ И МАГНЕТОХИМИЯ

Влияние конденсированных сред на люминесцентные характеристики комплексных соединений лантанидов

С. Б. Мешкова, П. Г. Дога, В. П. Антонович 631

КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ

Диаграмма состояний системы $\text{NaNO}_2\text{--KNO}_3$ в интервале концентраций от 0 до 1 мол. доли KNO_3

К. С. Мерзляков, Н. П. Углев 637

ХРОНИКА

Юрий Андреевич Пентин (к 90-летию со дня рождения)

В. В. Лукин, Г. М. Курамшина, Н. Е. Кузьменко 639
