

П
Ж92

Том 87, Номер 5

ISSN 0044-4537

Май 2013



ЖУРНАЛ ФИЗИЧЕСКОЙ ХИМИИ

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



“НАУКА”

СОДЕРЖАНИЕ

Том 87, номер 5, 2013

ХИМИЧЕСКАЯ ТЕРМОДИНАМИКА И ТЕРМОХИМИЯ

- Теплоемкость и термодинамические функции 2-метилбифенила и 3,3'-диметилбифенила в интервале 6–372 К
Е. С. Ткаченко, А. И. Дружинина, Р. М. Варуценко, С. В. Таразанов, Т. Н. Нестерова, М. Д. Решетова, О. В. Полякова 725
- Теплоемкость и термодинамические функции теллуридов кадмия в интервале 298–673 К
К. Т. Рустембеков, А. Т. Дюсекеева 734
- Теплоемкость и термодинамические функции манганито-ферритов $\text{NdM}^{\text{I}}\text{MnFeO}_5$ ($\text{M}^{\text{I}} = \text{Li, Na}$) в интервале 298–673 К
Ш. Б. Касенова, А. Ж. Абильдаева, Ж. И. Сагинтаева, С. Ж. Давренбеков, Б. К. Касенов 739

ХИМИЧЕСКАЯ КИНЕТИКА И КАТАЛИЗ

- Описание динамики закрытых химических систем квазирадиентными моделями
В. И. Быков, И. Е. Старостин 744
- Особенности кинетики жидкофазного окисления циклогексанола
С. В. Пучков, Е. Г. Москвитина, Ю. В. Непомнящих, А. Л. Перкель 751

ФИЗИЧЕСКАЯ ХИМИЯ РАСТВОРОВ

- Превращения CO_2 в растворах трифторуксусной кислоты
М. В. Вишнецкая, М. С. Иванова, О. М. Свичкарев, Е. М. Будицина, М. Я. Мельников 756
- Расчет объемных свойств декалинов и жирных кислот в декалине по данным молекулярно-динамического моделирования
Р. А. Еремин, Х. Т. Холмуродов, В. И. Петренко, М. В. Авдеев 759
- Термодинамика образования комплекса меди(II) с L-фенилаланином в водно-этанольных растворителях
Д. М. Буров, С. Ф. Леденков, В. Н. Вандышев 766
- Зависимость структуры водных растворов трихлорида самария от концентрации по данным рентгеновской дифракции
П. Р. Смирнов, О. В. Гречин, В. Н. Тростин 770
- Термодинамика комплексообразования иона меди(II) с L-аланином в водном растворе
Л. А. Кочергина, А. В. Емельянов 775
- Энтальпии смешения и межмолекулярные взаимодействия в системе 1-октанол–диметилформамид при 298–318 К
Н. Л. Смирнова, А. В. Кустов 782
- Стандартные термодинамические функции образования комплексов Cu^{2+} с глицином в водном растворе
Г. Г. Горболетова, А. А. Метлин 785
- Некоторые закономерности взаимодействия фуразано-1,2,3,4-тетразин-1,3-диоксида с органическими растворителями
В. П. Зеленев, П. И. Калмыков, А. И. Калашников 789
- Межфазные равновесия в системе водный раствор аргинина – октановый раствор сульфокислоты
З. И. Куваева, И. В. Ковальчук, Л. А. Водопьянова, В. С. Солдатов 794

СТРОЕНИЕ ВЕЩЕСТВА И КВАНТОВАЯ ХИМИЯ

Пористые структуры на основе 4-трет-бутилкаликс[4]арена

О. В. Суров, Е. В. Плевина, М. И. Воронова, В. В. Виноградов, Н. Ж. Мамардашвили

804

Анализ методов расчета частот переходов крутильного колебания
изомеров молекулы акролеина в основном (S_0) электронном состоянии

Л. А. Королева, В. И. Тюлин, В. К. Матвеев, Ю. А. Пентин

810

О возможности использования фемтосекундной ИК-спектроскопии
для определения состава молекул в газовой фазе

*В. О. Компанец, В. Б. Лаптев, А. А. Макаров, С. В. Пигульский,
Е. А. Рябов, С. В. Чекалин, Н. В. Чекалин*

815

Термически активированное движение нитрогруппы в хлорированных нитробензолах
по данным ядерного квадрупольного резонанса ^{35}Cl

И. А. Кюнцель

822

ФИЗИЧЕСКАЯ ХИМИЯ НАНОКЛАСТЕРОВ И НАНОМАТЕРИАЛОВ

Структурирование дисперсной системы комплексов этилена с хлором
в неравновесной стеклообразной пленке при гелиевых температурах

В. А. Титов

828

Размерный эффект в электровосстановлении кислорода на золоте в широком диапазоне pH

О. В. Трипачев, М. Р. Тарасевич

835

Термостимулированные превращения в наноразмерных системах $\text{Bi}-\text{MoO}_3$

Э. П. Суровой, Л. Н. Бугерко, В. Э. Суровая

842

Композиты на основе микрогранул SiO_2 и кобальтсодержащих наночастиц:
синтез, структура и магнитные свойства

*Г. Ю. Юрков, А. В. Козинкин, Ю. А. Кокшаров, Е. А. Овченко, А. Н. Волков,
Ю. А. Козинкин, В. Г. Власенко, О. В. Попков, С. Н. Ивичева, Ю. Ф. Каргин*

849

ФИЗИЧЕСКАЯ ХИМИЯ ПОВЕРХНОСТНЫХ ЯВЛЕНИЙ

Взаимодействие сорбированных ионов Ni(II) с аморфным гидрофосфатом циркония

Ю. С. Дзязько, В. В. Трачевский, Л. М. Рождественская, С. Л. Василюк, В. Н. Беляков

857

Гидратация ионообменника Purolite S950 в депротонированных формах

А. А. Гапеев, Л. П. Бондарева, М. И. Бузин, Т. С. Корниенко

863

Адсорбция изобутана на цеолите H-ЦВМ

М. А. Кипнис, П. В. Самохин, О. В. Яшина, О. А. Сухороброва

868

Особенности сорбции метилксантинов сорбентами различной природы

С. Г. Дмитриенко, Е. Ю. Андреева, В. В. Толмачева, Е. А. Терентьева

874

ФИЗИЧЕСКАЯ ХИМИЯ ПРОЦЕССОВ РАЗДЕЛЕНИЯ. ХРОМАТОГРАФИЯ

Термодинамические характеристики сорбции органических соединений бинарной
неподвижной фазой “полидиметилсилоксан — перметилированный β -циклодекстрин”
по данным газовой хроматографии

Л. А. Онучак, В. И. Платонов, Ю. Г. Кураева

879

ФОТОХИМИЯ И МАГНЕТОХИМИЯ

Получение и свойства наноразмерных флуоресцирующих твердых пленок на основе комплекса полиэлектролит-ПАВ и органических красителей

Е. В. Селиверстова, Н. Х. Ибраев, С. Е. Кудайбергенов

884

Влияние электромагнитного излучения на автоколебательную реакцию Бриггса–Раушера

Д. А. Усанов, А. П. Рытик

891

КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ

Характер распределения частиц гидролизованных крахмалов по данным динамического рассеяния света

Н. Е. Кочкина, В. А. Падохин, О. А. Скобелева

895

Вторые вириальные коэффициенты изотермы адсорбции органических молекул на пористых полимерах

В. Ю. Гуськов, Ф. Х. Кудашева, Г. Б. Боголюк

898

Сдано в набор 19.11.2012 г.

Подписано к печати 21.02.2013 г.

Дата выхода в свет 23 еж.

Формат 60 × 88¹/₈

Цифровая печать

Усл. печ. л. 22.5

Усл. кр.-отг. 3.5 тыс.

Уч.-изд. л. 22.6

Бум. л. 11.25

Тираж 151 экз.

Зак. 1198

Цена свободная

Учредитель: Российская академия наук

Издатель: Российская академия наук. Издательство “Наука”, 117997 Москва, Профсоюзная ул., 90

Оригинал-макет подготовлен МАИК “Наука/Интерпериодика”

Отпечатано в ППП «Типография “Наука”», 121099 Москва, Шубинский пер., 6