

П
Ж 92

ISSN 0044-4537

Том 87, Номер 9

Сентябрь 2013



ЖУРНАЛ ФИЗИЧЕСКОЙ ХИМИИ

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



“НАУКА”

СОДЕРЖАНИЕ

Том 87, номер 9, 2013

ХИМИЧЕСКАЯ ТЕРМОДИНАМИКА И ТЕРМОХИМИЯ

- Формы правила азеотропии для многомерных диаграмм равновесной дистилляции
Ю. А. Писаренко, О. О. Усольцева, К. А. Кардона, О. Т. Джерард 1445
- Фазовые равновесия системы Na, K, Mg, Ca//SO₄, Cl–H₂O
при 50°C в области кристаллизации глазерита (3K₂SO₄ · Na₂SO₄)
Л. Солиев 1455
- Теплоемкость и плотность растворов нитратов лития
и натрия в N-метилпирролидоне при 298.15 К
А. Н. Новиков 1462
- Энтальпии смешения расплавов тройной системы Al–Ni–La
Н. В. Котова, Н. И. Усенко, Л. А. Романова, В. С. Судавацова 1466
- Особенности химического равновесия димеризации в системе твердых сфер
Н. К. Ткачев, А. Р. Зинатулина 1471

ХИМИЧЕСКАЯ КИНЕТИКА И КАТАЛИЗ

- Комплексообразование антрона с алифатическими аминами в апротонной среде
А. А. Сердюк, А. А. Абакумов, И. В. Капитанов, М. Г. Касянчук, И. А. Опейда 1477
- Природа продуктов уплотнения в процессе ароматизации бутена-1
на высококремнеземном цеолитном катализаторе
Дж. И. Мирзай, Ф. А. Гашимов, А. И. Кожаров, З. А. Талыбова, П. А. Надыров 1482
- Гидрирование бензола в присутствии рутения, нанесенного
на модифицированный монтмориллонит
А. Б. Утелбаева, М. Н. Ермаханов, Н. Ж. Жанабай, Б. Т. Утелбаев, А. А. Мельдешов 1486
- Кинетика превращений Ln₂O₂SO₄ в Ln₂O₂S (Ln = La, Pr, Nd, Sm) в потоке водорода
П. О. Андреев, Е. И. Сальникова, А. А. Кислицын 1490
- Особенности формирования льюисовских центров
при воздействии СВЧ-излучения на гиббсит – γ-Al(OH)₃
*А. В. Жужгов, Е. А. Паукитис, О. П. Криворучко,
И. Ю. Молина, Т. В. Ларина, В. Н. Пармон* 1496

ФИЗИЧЕСКАЯ ХИМИЯ РАСТВОРОВ

- Расчет состава органической фазы в системе H₂O–UO₂(NO₃)₂–трибутилфосфат
А. В. Очкин, Д. Ю. Гладилов, С. Ю. Нехаевский 1507
- Константы образования и состав комплексов Ga³⁺ и In³⁺
с иминодиянтарной кислотой в водных растворах по данным потенциометрии
Л. Н. Толкачева, В. М. Никольский 1513
- Фазовые и экстракционные равновесия в системе вода–синтаמיד-5–сульфат аммония
и вода–синтаמיד-5к–сульфат аммония
А. В. Головкина, О. С. Кудряшова, А. Е. Леснов, С. А. Денисова 1518

СТРОЕНИЕ ВЕЩЕСТВА И КВАНТОВАЯ ХИМИЯ

- Квантово-химическое моделирование адсорбции воды
на поверхности алмаза (100) с вакансионными дефектами
Н. А. Львова, О. Ю. Ананьина 1522

Кристаллографические параметры и состав элементарной ячейки комплекса Cu(II) с полигалактуроновой кислотой (пектином) <i>Н. Ш. Кайшева, А. Ш. Кайшев</i>	1527
Квантово-химическое исследование влияния кислорода на формирование активных центров кластеров серебра в процессе селективной адсорбции углеводов <i>С. Н. Ланин, Ю. Г. Польшкая, Д. А. Пичугина, В. Нгуен, А. В. Белецкая, Н. Е. Кузьменко, А. Ф. Шестаков</i>	1531
Квантово-химическое моделирование влияния микрогидратации и среды на колебательные спектры 2-(2'-пиридил)-бензимидазола и его 1-метилзамещенного аналога <i>О. А. Вакула, Н. И. Вакула, Г. М. Кураמיшина, Ю. А. Пентин</i>	1538
Метод явнокоррелированных связанных кластеров CCSD(T)(F12) с псевдоспектральными численными квадратурами <i>В. В. Беликов, Д. А. Бохан, Д. Н. Трубников</i>	1549
Возможность существования внутримолекулярных водородных связей в 8-метоксипсоралене <i>О. И. Покровский, К. Б. Устинович, О. О. Паренаго, В. В. Лунин</i>	1555

ФИЗИЧЕСКАЯ ХИМИЯ НАНОКЛАСТЕРОВ И НАНОМАТЕРИАЛОВ

Адсорбция хлорбензолов на ультрадисперсном алмазе, модифицированном наночастицами палладия и никеля <i>С. Н. Ланин, А. А. Банных, Н. В. Ковалева</i>	1559
Кинетика фотостимулированных превращений в наноразмерных пленках висмута <i>Э. П. Суровой, Л. Н. Бугерко, В. Э. Суровая</i>	1565

ФИЗИЧЕСКАЯ ХИМИЯ ПОВЕРХНОСТНЫХ ЯВЛЕНИЙ

Влияние состояния неионогенных ПАВ в растворе на межфазный перенос атмосферного кислорода <i>С. А. Кокшаров, Г. В. Чистякова</i>	1572
Образование парамагнитных центров при механохимической обработке глюконата кальция <i>Г. Г. Гумаров, В. Ю. Петухов, Г. Н. Коньгин, Д. С. Рыбин, Е. П. Жеглов, М. М. Ахметов, В. Е. Порсев</i>	1578

ФИЗИЧЕСКАЯ ХИМИЯ ПРОЦЕССОВ РАЗДЕЛЕНИЯ. ХРОМАТОГРАФИЯ

Термодинамика сорбции комплексных соединений церия на анионите <i>О. В. Черемисина, Д. Э. Чиркст, М. А. Пономарева</i>	1582
Зависимость эффективного коэффициента разделения смеси NH ₃ -O ₂ и NH ₃ -N ₂ от скорости перегонки <i>А. Н. Петухов, В. М. Воротынцева, Д. Н. Шаблыкин, И. В. Воротынецов, С. С. Суворов</i>	1590

ФОТОХИМИЯ И МАГНЕТОХИМИЯ

Температурная зависимость скорости фотоиндуцированного внутримолекулярного переноса электрона в системе Zn-порфирин-хинон <i>А. О. Кичигина, В. Н. Ионкин, А. И. Иванов</i>	1595
Особенности кинетики замедленной флуоресценции экзогенных флуорофоров в биологических тканях <i>С. Н. Летута, А. Ф. Кувандыкова, С. Н. Пашкевич, А. М. Салецкий</i>	1602

ПРОЧИЕ ВОПРОСЫ ФИЗИЧЕСКОЙ ХИМИИ

Кинетика превращений иодсодержащих клатратов при акустических воздействиях

В. С. Болдырев, Г. Н. Фадеев, М. А. Маргулис, Б. П. Назаренко

1608

КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ

Энтальпийные характеристики растворения и сольватации кристаллического L-пролина в смесях воды с этанолом при 298.15 К

В. Н. Вандышев, Н.А. Литова

1612

Температурная зависимость динамической вязкости жидкой ртути

А. М. Турдукожаева

1616

ДИСКУССИИ

Об универсальном мостиковом функционале для бесконечно разбавленных растворов

Г. Н. Чуев, И. И. Вялов

1619

Сдано в набор 25.03.2013 г.	Подписано к печати 21.06.2013 г.	Дата выхода в свет 23 еж.	Формат 60 × 88 ¹ / ₈
Цифровая печать	Усл. печ. л. 22.5	Усл. кр.-отт. 3.3 тыс.	Уч.-изд. л. 22.6
	Тираж 143 экз.	Зак. 1560	Бум. л. 11.25
			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