

11
*92

Том 87, Номер 3

ISSN 0044-4537

Март 2013



ЖУРНАЛ ФИЗИЧЕСКОЙ ХИМИИ

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



“НАУКА”

СОДЕРЖАНИЕ

Том 87, номер 3, 2013

Окислительное дегидрирование легких алканов C_2-C_4 в алкены:
традиционные системы и свч-катализ

Л. М. Кустов, А. В. Кучеров, Е. Д. Финашина

357

ХИМИЧЕСКАЯ ТЕРМОДИНАМИКА И ТЕРМОХИМИЯ

Термодинамические свойства расплавов системы Al-La

В. Г. Кудин, М. А. Шевченко, И. В. Матейко, В. С. Судавцова

364

Устойчивость бензотриазолилзамещенных фталоцианинов
к термоокислительной деструкции

С. А. Знойко, В. Е. Майзлиш, Г. П. Шапошников, Н. Ш. Лебедева, Е. А. Малькова

371

Моделирование p - T -диаграмм тройной системы с неинвариантным равновесием
трех твердых фаз, жидкости и пара

К. А. Халдоянц

376

Влияние температуры на энтальпии образования микроэмульсий
вода- o -ксилол-третон X-100

Д. В. Батов, В. Н. Карцев, С. Н. Штыков

382

ХИМИЧЕСКАЯ КИНЕТИКА И КАТАЛИЗ

Кинетика сорбции тритерпенового сапонина сверхшитым полистиролом

Н. В. Мироненко, Т. А. Брежнева, В. Ф. Селеменев

387

Влияние иона-компенсатора в анионной части фосфата $Na_3ZrM(PO_4)_3$
с $M = Zn, Co, Cu$ на кислотность и каталитическую активность в реакциях бутанола-2

А. И. Пылинина, И. И. Михаленко

391

Структурно-фазовые и морфологические особенности серебряных
катализаторов селективного окисления спиртов, нанесенных
на модифицированные керамические носители

*А. С. Блохина, И. А. Курзина, Л. Н. Чухломина, О. Г. Витушкина,
А. И. Смирнов, И. А. Батаев, С. В. Веселов, О. В. Водянкина*

396

Превращения некоторых монотерпеноидов в присутствии альдегидов
в сверхкритических растворителях

*В. И. Аникеев, В. П. Сивцев, И. В. Ильина, Д. В. Корчагина,
О. Б. Стаценко, К. П. Волчо, Н. Ф. Салахутдинов*

403

Важная роль гетерогенных реакций атомов и радикалов
в распространении пламени в цилиндрических реакторах

В. В. Азатян, С. К. Абрамов, А. А. Борисов, В. М. Прокопенко, Н. В. Чапышева

409

Кинетика и механизм окисления бензола пероксимоносульфатом,
катализируемого биядерным комплексом марганца(IV)
в присутствии щавелевой кислоты

Л. С. Шульпина, Ю. Н. Козлов, Т. В. Стрелкова, Г. Б. Шульпин

414

Кинетика электрохимического окисления
1,1-бис-гидроперокси-4-метилциклогексана на платине

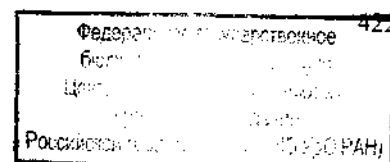
*М. Д. Веденяпина, А. П. Симакова, М. М. Платонов,
А. О. Терентьев, А. М. Скундин, А. А. Веденяпин*

418

ФИЗИЧЕСКАЯ ХИМИЯ РАСТВОРОВ

Зависимость объемных и вязкостных характеристик растворов
нафталин-этанол-гептан от состава при 298 К

О. В. Елисева, А. А. Дышин, М. Г. Киселев



Механизм молекулярной ассоциации в водных растворах полиметакриловой кислоты и додецилбензолсульфоната натрия по данным флуорометрии <i>А. В. Сачко, В. П. Загордонский, А. С. Волошиновский</i>	427
Концентрационные зависимости плотности, вязкости и показателя преломления растворов $\text{Cu}(\text{NO}_3)_2 \cdot 3\text{H}_2\text{O}$ в ДМСО при 298 К <i>А. К. Мамырбекова</i>	434
Сольватация реагентов в координационном равновесии $\text{Ag}(\text{I})$ –никотинамид в водно-этанольных растворах по данным ЯМР <i>Г. А. Гамов, С. В. Душина, В. В. Александрийский, В. А. Шарнин</i>	438
Температурные зависимости характеристик кластерных структур 2,5-гександиола и 1,2,6-гексантиола по данным диэлектрической спектроскопии <i>Т. М. Усачева, В. И. Журавлев</i>	443
Фазовые равновесия в системе $0.8\text{H}_2\text{O} + 0.2\text{C}_3\text{H}_8$ в интервале температур от 303 до 684 К и давлений до 60 МПа <i>С. М. Расулов, И. А. Исаев</i>	450
Реологические свойства водно-солевых растворов полиэтиленгликолей различной молекулярной массы в интервале 293.15–323.15 К <i>И. В. Шуляк, Е. И. Грушова</i>	453
Термодинамические характеристики системы гепарин–лейцин– CaCl_2 в разбавленном физиологическом растворе <i>Л. С. Николаева, Г. В. Белов, Ю. А. Рулев, А. Н. Семенов</i>	457
Термодинамика сольватации и фазовых распределений этилендиамина в системах ацетонитрил–диметилсульфоксид–гексан <i>И. М. Семенов, Г. И. Репкин, В. А. Шарнин</i>	464

СТРОЕНИЕ ВЕЩЕСТВА И КВАНТОВАЯ ХИМИЯ

Структура водородносвязанных ассоциатов в сверхкритической воде при низком и высоком давлении <i>М. Л. Антипова, Д. Л. Гурина, В. Е. Петренко</i>	469
Структура комплексов висмута(III) с тиомочевинной по данным EXAFS-спектроскопии <i>С. Б. Эренбург, С. В. Трубина, Н. Н. Головнев</i>	475
Состояние бромидов палладия и меди в системе PdBr_2 – CuBr_2 –ТГФ– H_2O , используемой в сопряженном процессе получения циклогексанкарбоновой кислоты <i>А. Ю. Путин, Е. Ю. Букина, Е. А. Кацман, К. В. Трунилина, И. В. Ошанина, Л. Г. Брук, О. Н. Темкин</i>	480

ФИЗИЧЕСКАЯ ХИМИЯ НАНОКЛАСТЕРОВ И НАНОМАТЕРИАЛОВ

Закономерности термических превращений в наноразмерных пленках оксида вольфрама(VI) <i>Э. П. Суровой, С. В. Бин</i>	488
Морфология и физико-химические свойства наноразмерных частиц оксида марганца, полученного электрохимическим способом <i>Е. В. Петрова, А. Ф. Дресвянников, А. В. Винокуров</i>	494
Биогенные наноразмерные системы на основе наночастиц селена: самоорганизация, структура и морфология <i>С. В. Валueva, М. Э. Вылегжанина, В. К. Лаврентьев, Л. Н. Боровикова, Т. Е. Суханова</i>	499

ФИЗИЧЕСКАЯ ХИМИЯ ПОВЕРХНОСТНЫХ ЯВЛЕНИЙ

Адсорбционное сродство анионов к оксигидроксидам металлов <i>С. И. Печенюк, Ю. П. Семушина, Л. Ф. Кузьмич</i>	505
--	-----

ФИЗИЧЕСКАЯ ХИМИЯ ПРОЦЕССОВ РАЗДЕЛЕНИЯ. ХРОМАТОГРАФИЯ

Термодинамическая работа разделения многокомпонентной смеси <i>В. П. Чишков, В. Н. Бойцов</i>	512
Свойства материала, образующегося в переходном слое экстракционной системы при извлечении редкоземельных элементов <i>Н. Ф. Кизим, Е. Н. Голубина, А. М. Чекмарев</i>	517
Высокопроизводительные газохроматографические разделения на монолитных капиллярных колонках <i>А. А. Королев, В. Е. Ширяева, Т. П. Попова, А. А. Курганов</i>	523
К вопросу о взаимосвязи между константой распределения и фактором удерживания в жидкостной хроматографии <i>Б. Р. Сайфутдинов</i>	528

КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ

Графовая модель расчета свойств алкилсиланов на основе аддитивности энергетических вкладов <i>Д. Ю. Нилов, В. М. Смоляков</i>	532
Структура сольватов иона Y^{3+} в расплавах трифторид иттрия – фторид щелочного металла при 1300 К по данным молекулярно-динамического моделирования <i>В. Ю. Бузько, А. А. Полушин, Г. Ю. Чуйко, Х. Б. Кушхов</i>	536

ХРОНИКА

Памяти А. Л. Чимишкяна (1938–2012)	539
------------------------------------	-----

Сдано в набор 16.09.2012 г.	Подписано к печати 14.12.2012 г.	Формат 60 × 88 ¹ / ₈		
Цифровая печать	Усл. печ. л. 25.0	Усл. кр.-отт. 4.3 тыс.	Уч.-изд. л. 24.9	Бум. л. 12.5
	Тираж 169 экз.	Зак. 2182		

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