

Ж92

Том 89, Номер 3

ISSN 0044-4537

Март 2015



ЖУРНАЛ ФИЗИЧЕСКОЙ ХИМИИ



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



“НАУКА”

СОДЕРЖАНИЕ

Том 89, номер 3, 2015

ХИМИЧЕСКАЯ ТЕРМОДИНАМИКА И ТЕРМОХИМИЯ

Термодинамика чередующегося сополимера монооксида углерода с этиленом и пропиленом в области от $T \rightarrow 0$ до 500 К

*Н. Н. Смирнова, О. Н. Голодков, Л. Я. Цветкова,
А. В. Маркин, П. Д. Афонин, Г. П. Белов*

365

ХИМИЧЕСКАЯ КИНЕТИКА И КАТАЛИЗ

Кинетика и механизм сопряженного процесса синтеза циклогексанкарбонической кислоты

*А. Ю. Путин, Е. Ю. Бычкова, К. В. Трунилина, А. Ю. Закгейм, Е. А. Кацман,
О. Н. Шишилов, Н. С. Ахмадулина, И. В. Ошанина, О. Н. Темкин, Л. Г. Брук*

373

Зависимость воспламеняемости водородо-воздушных смесей от химических и физических свойств примесей

В. В. Азатян, Г. Р. Сайкова, Г. В. Балаян, Д. В. Пугачев

385

Кинетика восстановления эфиров *n*-нитробензойной кислоты в нанореакторах на основе сульфированных сетчатых полимеров

Г. Н. Альтишулер, Г. Ю. Шкуренко, А. А. Горлов

388

ФИЗИЧЕСКАЯ ХИМИЯ РАСТВОРОВ

Термодинамические характеристики растворения замещенных тетраантрахинонопорфиразинов меди в водно-щелочной среде

Г. Р. Березина, А. В. Борисов, В. Е. Майзлиз, Г. П. Шапошников

392

Энергетика молекулярных взаимодействий L-цистеина, L-серина и L-аспарагина в водно-пропиленгликолевых растворах при 298.15 К

И. Н. Межевой, В. Г. Баделин

396

Модели структур жидкого моноэтаноламина по данным метода молекулярной динамики

Н. К. Балабаев, Д. К. Белащенко, М. Н. Родникова, С. В. Краевский, И. А. Солонина

401

Плотность, парциальные и избыточные объемы растворов метакриловой кислоты в органических растворителях при 293 К

В. В. Сергеев, Ю. Я. Ван-Чин-Сян

409

Структуры сольватов *o*-гидроксibenзойной кислоты в среде сверхкритический CO₂—полярный соразтворитель по данным молекулярной динамики

В. Е. Петренко, М. Л. Антипова, Д. Л. Гурина

414

СТРОЕНИЕ ВЕЩЕСТВА И КВАНТОВАЯ ХИМИЯ

Время структурной релаксации и скорость охлаждения расплава в области стеклования

Д. С. Сандитов, Б. С. Сыдыков

420

Теоретическая оценка энергии сродства к электрону методами теории функционала плотности для производных хинона

*Л. Р. Калимуллина, Е. П. Нафикова, Н. Л. Асфандиаров,
Ю. В. Чижов, Г. Ш. Байбулова, Э. Р. Жданов, Р. М. Гадиев*

426

ФИЗИЧЕСКАЯ ХИМИЯ НАНОКЛАСТЕРОВ И НАНОМАТЕРИАЛОВ

Влияние малых концентраций углеродных нанотрубок на электрическую дипольную релаксацию в полиуретановом эластомере <i>Е. В. Рабенюк, Г. Ф. Новиков, Я. И. Эстрин, Э. Р. Бадамынина</i>	433
Деструкция нанокластерных полиоксометаллатов на основе молибдена в водных растворах <i>А. А. Остроушко, М. О. Тонкушина</i>	440
Влияние влажности на свойства сенсоров NO ₂ на основе тонких пленок WO ₃ и SnO ₂ , модифицированных золотом <i>Е. Ю. Севастьянов, Н. К. Максимова, Ф. В. Рудов, Н. В. Сергейченко, Е. В. Черников</i>	444
Термодинамические характеристики адсорбции кислорода многослойными углеродными нанотрубками <i>В. П. Белоусов, В. М. Киселев, Э. Г. Раков, А. Н. Бурчинов</i>	450
Каталитические системы окисления кумола на основе многослойных углеродных нанотрубок <i>Н. С. Коботаева, Т. С. Скороходова, Н. В. Рябова</i>	460
Влияние температуры синтеза на спектральные и размерные характеристики наноконплексов селен–химотрипсин <i>Л. Н. Боровикова, А. В. Титова, А. И. Киппер, О. А. Писарев</i>	467
Наноразмерные сенсорные материалы на основе CeO ₂ /SnO ₂ –Sb ₂ O ₅ <i>Л. П. Олексенко, Н. П. Максимович, И. П. Матушко, Н. В. Чубаевская</i>	470

ФИЗИЧЕСКАЯ ХИМИЯ ПОВЕРХНОСТНЫХ ЯВЛЕНИЙ

Влияние нелинейности сорбции на проницаемость двухслойной мембраны <i>В. В. Угрозюв</i>	476
Золь–гель-синтез и адсорбционные свойства мезопористого оксида марганца <i>А. И. Иванец, Т. Ф. Кузнецова, В. Г. Прозорович</i>	480
Адсорбция нафтеновой кислоты на поверхности магнетита при различных температурах <i>О. В. Балмасова, А. Г. Рамазанова, В. В. Королев</i>	486
Адсорбционное взаимодействие в системе молекулярный водород–алюмофосфатный цеолит APO-5 <i>И. В. Грениев, В. Ю. Гаврилов</i>	490
Адсорбция β-галактозидазы на кремнеземных и алюмосиликатных адсорбентах <i>Л. Ф. Атякшева, И. В. Добрякова, О. С. Пилипенко</i>	497

ФИЗИЧЕСКАЯ ХИМИЯ ПРОЦЕССОВ РАЗДЕЛЕНИЯ. ХРОМАТОГРАФИЯ

Определение коэффициентов растворимости и изотерм сорбции газов в полимерах методом изотермической десорбции с хроматографическим окончанием <i>Ю. А. Нижегородова, Н. А. Белов, В. Г. Березкин, Ю. П. Ямпольский</i>	502
--	-----

КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ

Спектры ЯКР ³⁵ Сl некоторых хлорсодержащих соединений хрома <i>С. И. Кузнецов, Е. В. Брюхова, Г. К. Семин</i>	511
Лабильность сетки Н-связей в жидких диолах и аминокспиртах по данным барической зависимости объемной вязкости <i>М. Н. Родникова, И. А. Солонина, В. М. Троицкий, Е. В. Широкова</i>	513

ДИСКУССИИ

Дискуссия:

Исследование малых тел методами молекулярной динамики
и молекулярно-статистической теории 516

О геометрии и термодинамике нанокластеров

Д. К. Белашенко

517

Зависимость термостабильности интерфейсных состояний
d-металлов (Cu, Pd, Ti, Ni) и Al с графеном от характера сорбции
и диффузионной подвижности в контактной зоне

В. А. Полухин, Э. Д. Курбанова

533

Молекулярно-статистическая теория малых тел и их теплофизические
и термодинамические характеристики

Ю. К. Товбин

551
