

СОДЕРЖАНИЕ

Том 84, номер 3, 2010

ХИМИЧЕСКАЯ ТЕРМОДИНАМИКА И ТЕРМОХИМИЯ

Теплоемкость и термодинамические функции 4,4'-диметилбифенила
и 4,4'-ди-*трет*-бутилбифенила

*А. А. Ефимова, Р. М. Варущенко, А. И. Дружинина, Н. В. Человская,
Е. С. Ткаченко, И. А. Нестеров, Т. Н. Нестерова*

405

Расчет термодинамических свойств растворов диметилсульфоксид — вода
на основе кластерной модели сольватации

В. В. Сергиевский, Д. С. Скоробогатько, А. М. Рудаков

412

Термодинамические свойства ϵ -капролактона

*В. Н. Емельяненко, С. П. Вережкин, Е. Н. Степурко,
Г. Н. Роганов, М. К. Георгиева*

418

Элементы топологии области существования метастабильных состояний двухкомпонентного пара

М. П. Анисимов, Е. Г. Фоминых, С. В. Акимов, А. В. Трилис

427

Фазовые равновесия и критические явления в тройной системе нитрат натрия—вода—диэтиламин

К. К. Ильин, Д. Г. Черкасов, В. Ф. Курский

434

ХИМИЧЕСКАЯ КИНЕТИКА И КАТАЛИЗ

Молекулярный распад олефинов: кинетические параметры и геометрия переходного состояния

Т. С. Покидова, Е. Т. Денисов, А. Ф. Шестаков

439

Зависимость закономерностей газофазного горения от конкуренции реакций продолжения и обрыва цепей

В. В. Азатян, И. А. Болодьян, В. Ю. Навцены, Ю. Н. Шебеко

447

Кинетика катализируемого аминами окисления антрона кислородом в апротонных растворителях

А. А. Сердюк, М. Г. Касянчук, И. А. Опейда

456

Кислотно-основные свойства активных центров поверхности скелетного никеля и промотированного скелетного никелевого катализатора

Д. В. Филиппов, А. В. Кравченко, М. В. Улитин, М. А. Рязанов

460

Дегидратация бутиловых спиртов на медьсодержащих ортофосфатах циркония

А. И. Пылинина, И. И. Михаленко, М. М. Ермилова, Н. В. Орехова, В. И. Петьков

465

Catalytic Properties of $\text{La}_{0.8}\text{Sr}_{0.2}\text{Co}_{0.5}\text{M}_{0.5}\text{O}_3$ (M = Co, Ni, Cu) in Methane Combustion

Wu Yue-hui, Luo Lai-tao, Liu Wei

471

ФИЗИЧЕСКАЯ ХИМИЯ РАСТВОРОВ

Константы ионизации бороновых кислот и их комплексообразование с диолами

Г. А. Бектенова

475

Коэффициенты распределения витамина В₂ в системах гидрофильный органический растворитель — водно-солевой раствор

Я. И. Коренман, Н. Я. Мокшина, А. В. Зыков

482

Влияние β -циклодекстрина на протолитические и комплексообразующие свойства *n*-аминобензойной кислоты

Н. В. Роик, Л. А. Белякова

486



ARTY
W. A. J. BAYNE
PRESIDENT

Ультразвуковой метод концентрирования поверхностно-активных веществ из водных растворов	493
<i>В. Б. Акопян, М. В. Бамбура, Е. Р. Давидов, А. Ю. Ступин, О. И. Чубатова</i>	
Density and Viscosity Studies of Symmetrical Tetra- <i>n</i> -alkylammonium Bromides in Water–Ethanol Mixtures at 303.15 K	498
<i>М. Hasan, T. B. Pawar, and A. B. Sawant</i>	

СТРОЕНИЕ ВЕЩЕСТВА И КВАНТОВАЯ ХИМИЯ

Геометрия и электронная структура ионного дефекта в цепи молекул воды, соединяющей донор и акцептор	503
<i>А. Н. Исаев</i>	
Дигидрат 2-гидрокси-4-метилбензолсульфокислоты: кристаллическая структура, колебательные спектры, протонная проводимость и термическая устойчивость	514
<i>А. В. Писарева, Г. В. Шилов, А. И. Карелин, Ю. А. Добровольский, Р. В. Писарев</i>	
ЯМР ¹ H-криопорометрия набухших сверхсшитых полимеров	531
<i>Т. А. Бабушкина, Т. П. Климова, В. А. Даванков, М. П. Цюрупа, А. В. Пастухов, З. К. Блиникова</i>	

ФИЗИЧЕСКАЯ ХИМИЯ НАНОКЛАСТЕРОВ И НАНОМАТЕРИАЛОВ

Политермическое разложение соединения Co(COO) ₂ · 2H ₂ O, синтезированного в пустотах фотонного кристалла на основе SiO ₂	538
<i>А. Н. Захаров, А. Ф. Майорова, М. Л. Ковба, М. А. Быков</i>	
Термическая устойчивость нанопорошков алюминия, молибдена, вольфрама, хрома и их смесей	545
<i>А. П. Ильин, Л. О. Толбанова, С. В. Матренин</i>	
Закономерности хроматографического удерживания фенолов на микродисперсном спеке детонационных наноалмазов в водно-органических элюентах	550
<i>О. Н. Федянина, П. Н. Нестеренко</i>	

ФИЗИЧЕСКАЯ ХИМИЯ ПОВЕРХНОСТНЫХ ЯВЛЕНИЙ

Термодесорбция водорода из Ni–Cu–Cr-катализатора на носителе (θ + α)-Al ₂ O ₃ , модифицированном церием	555
<i>К. Досумов, Н. М. Попова, Р. Х. Салахова, С. А. Тунгатарова, А. А. Шаповалов, А. К. Умбеткалиев</i>	
Кинетика обмена ионов с различной подвижностью на амфотерном неорганическом ионите	559
<i>Ю. С. Дзязько, Л. М. Рождественская, С. Л. Василюк, В. Н. Беляков</i>	
Гидратационные характеристики хемосорбционного волокна вион КН-1 в никелевой и цинковой формах	566
<i>А. В. Астапов, Ю. С. Перегудов, В. Д. Копылова, К. А. Попова</i>	
Особенности адсорбции паров органических соединений на углеродном адсорбенте CARBOPACK Y, модифицированном гептакис-(2,3,6-три- <i>o</i> -метил)-β-циклодекстрином	570
<i>С. Ю. Кудряшов, К. А. Копытин, М. Ю. Павлов, Л. А. Онучак, Ю. Г. Кураева</i>	

ФИЗИЧЕСКАЯ ХИМИЯ ПРОЦЕССОВ РАЗДЕЛЕНИЯ. ХРОМАТОГРАФИЯ

Влияние строения сложных эфиров на термодинамические характеристики адсорбции и хроматографическое удерживание в ВЭЖХ	578
<i>Т. А. Глухова, Т. И. Куликова, Н. П. Макаренко, И. Л. Федюшкин, С. Н. Ланин</i>	

Термодинамическая работа разделения и разделительная способность ступени каскада <i>В. П. Чижков, В. Н. Бойцов, А. В. Демин</i>	585
--	-----

КОЛЛОИДНАЯ ХИМИЯ И ЭЛЕКТРОХИМИЯ

Физические свойства низкотемпературной ионной жидкости бромид 1-бутил-3-метилимидазолия – пентабромид тантала <i>Е. П. Гришина, Н. О. Кудрякова</i>	589
---	-----

КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ

Особенности рассеяния света в водных растворах тетрагидрофурана <i>М. Н. Родникова, Ю. А. Захарова, Д. Б. Каюмова, И. А. Солонина</i>	594
Агрегация молекул родаминовых красителей в смешанных пленках Ленгмюра–Блоджетт <i>Н. Х. Ибраев, А. Р. Тенчурина</i>	597