

П
Ж92

Том 88, Номер 2

ISSN 0044-4537

Февраль 2014



ЖУРНАЛ ФИЗИЧЕСКОЙ ХИМИИ

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



“НАУКА”

СОДЕРЖАНИЕ

Том 88, номер 2, 2014

Перспективы повышения эффективности фоторазложения воды на неорганических полупроводниках

В. А. Огарев, В. М. Рудой, О. В. Дементьева

189

ХИМИЧЕСКАЯ ТЕРМОДИНАМИКА И ТЕРМОХИМИЯ

Унифицированное описание твердого кристалла и жидкости с помощью дискретных функций распределений

Ю. К. Товбин, А. Б. Рабинович

201

Термодинамические свойства расплавов двойных систем Ag(Au)–Sm

В. С. Судацкова, М. А. Шевченко, В. В. Березуцкий, М. И. Иванов, В. Г. Кудин

209

Термодинамические свойства ферроцендикарбоновой кислоты

М. С. Козлова, А. В. Маркин, В. Н. Ларина, И. А. Летянина

216

Стандартные энтальпии образования L-лейцина и продуктов его диссоциации в водных растворах

Л. А. Кочергина, А. И. Лыткин, О. Н. Крутова, К. В. Дамрина

222

Структура уравнений переноса массы, импульса и энергии в сильнонеравновесных условиях

Ю. К. Товбин

226

Влияние гидролиза на теплоемкость, термодинамические функции и релаксационные переходы крабовых хитина и хитозана

Е. А. Каштанов, В. Ф. Урьяш, Н. Ю. Кокурина, В. Н. Ларина

235

ХИМИЧЕСКАЯ КИНЕТИКА И КАТАЛИЗ

Газофазные процессы горения в свете теории неизотермических цепных реакций

В. В. Азатян

245

Мезопористые структурированные оксиды Mn, Fe и Co: синтез, физико-химические и каталитические свойства

А. А. Маерле, А. А. Каракулина, Л. И. Родионова, И. Ф. Московская, И. В. Добрякова, А. В. Егоров, Б. В. Романовский

254

ФИЗИЧЕСКАЯ ХИМИЯ РАСТВОРОВ

Межмолекулярные взаимодействия лауретсульфата натрия с N-алкил-1,3-пропандиамином в водных растворах по данным потенциометрии и фотометрии

З. М. Яремко, Л. Б. Федущинская, О. А. Бурка, М. Н. Солтыс

260

Зависимость структуры водных растворов нитрата лютеция от концентрации по данным рентгенодифракционного анализа

П. Р. Смирнов, О. В. Гречин, В. Н. Тростин

264

Термодинамические функции сольватации 1,4-диоксана в различных растворителях при 298.15 К

В. П. Баранников, С. С. Гусейнов

269

Водородносвязанные кластеры и сольватные структуры в системе сверхкритический CO₂ – вода – o-гидроксibenзойная кислота по данным молекулярной динамики Кара-Парринелло

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

274

Ориентационный порядок в моноэтанолаmine при 25–75°С по данным диэлектрической спектроскопии
М. Н. Родникова, Т. М. Усачева, И. А. Солонина, А. Б. Разумова 283

Концентрационные изменения микроволновых диэлектрических спектров в системе вода–ацетонитрил
А. К. Лященко, В. С. Дунашев 288

СТРОЕНИЕ ВЕЩЕСТВА И КВАНТОВАЯ ХИМИЯ

Движения протонов большой амплитуды в кластерах воды
А. С. Бедняков, Н. Ф. Степанов, Ю. В. Новаковская 297

ФИЗИЧЕСКАЯ ХИМИЯ НАНОКЛАСТЕРОВ И НАНОМАТЕРИАЛОВ

Термохимическое исследование взаимодействия нанокластерных полиоксомолибдатов с полимерами в пленочных композициях
А. А. Остроушко, А. П. Сафронов, М. О. Тонкушина 306

Влияние наноразмерного корунда на структуру и свойства молекулярного коллагена
Е. В. Волоскова, Л. К. Байкина, В. А. Полубояров 312

Электровосстановление кислорода на нанокompозитах металлы (Ag, Cu) – ионообменник в диффузионном режиме
В. С. Горшков, Л. Н. Полянский, Т. А. Кравченко 317

ФИЗИЧЕСКАЯ ХИМИЯ ПОВЕРХНОСТНЫХ ЯВЛЕНИЙ

Структура воды в микроскопических разломах кристалла йодистого серебра
С. В. Шевкунов 326

ФИЗИЧЕСКАЯ ХИМИЯ ПРОЦЕССОВ РАЗДЕЛЕНИЯ. ХРОМАТОГРАФИЯ

Физико-химические особенности сорбции производных 4-аминоинолина из водно-ацетонитрильных растворов на неполярных сорбентах
А. С. Пармонова, С. В. Курбатова, М. Н. Земцова 333

КОЛЛОИДНАЯ ХИМИЯ И ЭЛЕКТРОХИМИЯ

Физико-химические свойства электропроводящей пленки на основе тетракис(*пара*-аминофенил)порфина
М. В. Тесакова, В. Б. Шейнин, В. И. Парфенюк 338

Кинетика и механизм анодного растворения золота в растворах 1,5-диазабиперимидин[3.1.0]гексана и его предшественников
А. П. Симакова, М. Д. Веденяпина, В. В. Кузнецов, Н. Н. Махова, А. А. Веденяпин 344

БИОФИЗИЧЕСКАЯ ХИМИЯ

Влияние бычьего сывороточного альбумина на структуру и свойства пленок Ленгмюра–Блоджетт на основе фосфохолина и холестерина
Е. И. Дубатовка, Г. К. Жавнерко, В. Е. Агабеков 351

КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ

- Фазовая диаграмма системы бромид тетрапропиламмония – вода по данным ДТА
Л. С. Аладко 355
- Энтальпии смешения и межмолекулярные взаимодействия в системе
N,N-диметилформамид – хлороформ при 288–308 К
А. В. Кустов, Н. Л. Смирнова, М. Б. Березин 358
- Влияние кислотности на равновесия образования смешанных комплексов Co^{2+}
с гепарином и аргинином в водных растворах при температуре 37°C
М. А. Феофанова, Ю. В. Францева, А. Н. Семенов, Н. В. Баранова, Е. В. Журавлев 361
-

РЕЦЕНЗИИ

- Рецензия на книгу Ю.К. Товбина “Молекулярная теория адсорбции в пористых телах”
(М.: Физматлит, 2012, 624 с.) 364
-
-

Сдано в набор 15.09.2013 г.	Подписано к печати 10.12.2013 г.	Дата выхода в свет 23 еж.	Формат 60 × 88 ¹ / ₈
Цифровая печать	Усл. печ. л. 22.5	Усл. кр.-отг. 3.2 тыс.	Уч.-изд. л. 22.5
	Тираж 140 экз.	Зак. 2012	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