

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. Судавцова, М. А. Шевченко, В. В. Березуцкий, М. И. Иванов, В. Г. Кудин

209

Термодинамические свойства ферроцендикарбоновой кислоты

М. С. Козлова, А. В. Маркин, В. И. Ларина, И. А. Летяшина

216

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

Л. А. Кочергина, А. И. Лыткин, О. И. 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. Кашистанов, В. Ф. Урьяш, Н. Ю. Кокурина, В. И. 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-пропилдиамином в водных растворах
по данным потенциометрии и фотометрии

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

260

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

И. Р. Смирнов, О. В. Гречин, В. И. Тростин

264

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

В. И. Баранников, С. С. Гусейнов

269

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

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

274

Концентрационные изменения микроволновых диэлектрических спектров
в системе вода–ацетонитрил

А. К. Лященко, В. С. Дуняшев

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 металл (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-аминохинолина
из водно-ацетонитрильных растворов на неполярных сорбентах

А. С. Парамонова, 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-диазабицикло[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 генарином 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