

Том 92, Номер 4

ISSN 0044-4537

Апрель 2018



ЖУРНАЛ ФИЗИЧЕСКОЙ ХИМИИ

<http://www.naukaran.com>



“НАУКА”

СОДЕРЖАНИЕ

Том 92, номер 4, 2018

Гидрофобизация поверхности алюминия стеариновой кислотой и триалкоксисиланами для защиты от атмосферной коррозии

Ю. И. Кузнецов, А. М. Семилетов, А. А. Чиркунов, И. А. Архипушкин,
Л. П. Казанский, Н. П. Андреева

512

Химическая термодинамика и термохимия

Термодинамические свойства сплавов системы Sn–Yb

В. С. Судацова, М. А. Шевченко, М. И. Иванов, А. С. Козорезов, В. Г. Кудин

522

Тепловые эффекты термического разложения амидоборанов калия, кальция и стронция

Ю. В. Кондратьев, А. В. Бутлак, И. В. Казаков, И. С. Краснова,
М. В. Числов, А. Ю. Тимошкин

533

Стандартные термодинамические функции кристаллического арсената $Mg_{0.5}Zr_2(AsO_4)_3$ в интервале от $T \rightarrow 0$ до 670 К

В. И. Петьков, А. С. Шипилов, А. В. Маркин, Н. Н. Смирнова

540

Термодинамические свойства додекагидро-клозо-додекабората гексаметилентетраммония

В. И. Салдин, В. М. Бузник, Ю. М. Михайлов, Л. В. Ганина

548

Химическая кинетика и катализ

Кинетика и механизм реакции окислительного превращения *n*-амилового спирта в валериановую кислоту на модифицированном цеолитном катализаторе

А. М. Алиев, М. Ф. Бахманов, Ф. А. Агаев, В. Ш. Агаев,
З. А. Шабанова, А. Р. Сафаров

552

Гидрирование антрацена и дегидрирование пергидроантрацена на Pt/C-катализаторах

А. Н. Каленчук, А. Е. Коклин, В. И. Богдан, В. В. Лунин

560

Концентрационные эффекты при гидрогенизации 4-нитро-2'-гидрокси-5'- метилазобензола на скелетном никеле в водном растворе 2-пропанола

Хоанг Ань, М. П. Немцева, О. В. Лефедова

567

Особенности лазерно-индуцированной модификации склеры и роговицы

Н. Ю. Игнатьева, О. Л. Захаркина, А. Р. Дадашева, А. Р. Садекова,
В. Н. Баграташвили, В. В. Лунин

573

Зависимость физико-химических и каталитических свойств оксида $Ce_{0.5}Zr_{0.5}O_2$ от метода синтеза

А. Н. Харланов, А. О. Туракулова, А. В. Леванов, В. В. Лунин

577

Природа активных центров In-, Zr- и Zn-алюмосиликатов структурного типа цеолита ZSM-5

В. И. Зайковский, Л. Н. Восмерикова, А. В. Восмериков

589

Физическая химия растворов

Стандартные энтальпии образования N-метилглицина и продуктов его диссоциации в водных растворах

А. И. Лыткин, В. В. Черников, О. Н. Крутова, В. Г. Баделин, Д. К. Смирнова 596

Влияние растворителя вода—этанол на константы протонирования криптанда[2.2.2]

В. А. Исаева, В. А. Шарнин 600

Константы ассоциации в системе бычий сывороточный альбумин — сывороточный альбумин человека — твин-20 в водных растворах

И. М. Власова, А. А. Власов, Г. Р. Грапендаал, А. М. Салецкий 604

Концентрационная зависимость плотности растворов N₂O в перфтордекалине

А. В. Мошняга, А. В. Хорошилов, М. П. Семяшкин, В. В. Мельников 609

Влияние температуры на транспортные свойства ионных жидкостей — бис(трифторметилсульфонил)имидов 1-алкил-3-метилимидазолия

Е. П. Гришина, Н. О. Кудрякова, Л. М. Раменская, Ю. А. Фадеева 614

Строение вещества и квантовая химия

Физико-химические свойства и структура 1-бутил-3-метилимидазолия метилсульфата

Т. Э. Скребец 621

Строение сольватных комплексов LiBF₄ в этиленкарбонате по данным ЯМР- спектроскопии высокого разрешения и квантово-химического моделирования

Г. З. Тулибаева, А. Ф. Шестаков, В. И. Волков, О. В. Ярмоленко 625

Неэмпирическое моделирование транспортных свойств в лазерных средах Rb—CH₄ и Cs—CH₄

В. А. Терашкевич, В. В. Мешков, Е. А. Пазюк, А. В. Столяров 633

Физическая химия нанокластеров и наноматериалов

Термодинамические и электрофизические свойства наноразмерных ферро-хромо-манганитов LaMeFeCrMnO_{6.5} (Me — Li, Na, K)

Б. К. Касенов, Ж. И. Сагинтаева, Ш. Б. Касенова, К.Т. Ермаганбетов, К. С. Какенов, Г. А. Есенбаева 637

Физическая химия поверхностных явлений

Определение удельной поверхности углеродных электродных материалов для электродов суперконденсаторов методом адсорбции красителя метиленового синего

А. А. Мальцев, С. Б. Бибииков, В. Н. Калиниченко, М. В. Гудков, В. П. Мельников, С. Д. Варфоломеев 645

Физическая химия процессов разделения. Хроматография

Свойства неподвижной фазы Nucleodur HILIC в сверхкритической флюидной хроматографии

Д. В. Овчинников, К. Г. Боголицын, Н. В. Ульяновский, Д. С. Косяков, Д. И. Фалёв, О. И. Покровский 651

Коллоидная химия и электрохимия

Температура Крафта комплексов 1-алкил-4-аза-1-азониабисцикло[2.2.2]октан бромидов с солями переходных металлов

*М. Р. Ибатуллина, Е. П. Жильцова, С. С. Лукашенко,
М. М. Ануар, М. П. Кутырева, Л. Я. Захарова*

659

Фотохимия и магнетохимия

Фотоизомеризация стирильных производных N-оксида пиридина

Ю. А. Губарев, Н. Ш. Лебедева, Е. С. Юрина, В. П. Андреев, А. И. Вьюгин

665

Краткие сообщения

Хемилюминесценция облученного УФ-светом кристалла Zn_2SiO_4-Mn под действием атомов водорода

Д. В. Гранкин

671

Хроника

К 150-летию Владимира Николаевича Ипатьева

В. Б. Фенелонов

674
