

Том 90, Номер 5

ISSN 0044-4537

Май 2016



ЖУРНАЛ ФИЗИЧЕСКОЙ ХИМИИ

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



“НАУКА”

СОДЕРЖАНИЕ

Том 90, номер 5, 2016

ХИМИЧЕСКАЯ ТЕРМОДИНАМИКА И ТЕРМОХИМИЯ

- Термодинамика полипиридилфениленового дендрона третьей генерации, декорированного додецильными группами, в области от $T \rightarrow 0$ до 480 К
Н. Н. Смирнова, А. В. Маркин, Л. Я. Цветкова, Н. В. Кучкина, Е. Ю. Юзик-Климова, З. Б. Шифрина 643
- Термодинамические свойства сплавов двойной системы In–Yb
М. А. Шевченко, М. И. Иванов, В. В. Березуцкий, В. С. Судацова 649
- Термохимические характеристики сополимеров хитозана с полилактидом
П. Е. Горюнова, В. Н. Ларина, Н. Н. Смирнова, Н. Е. Цверова, Л. А. Смирнова 659
- Эпоксидные композиты с термически восстановленным оксидом графита и их свойства
А. А. Арбузов, В. Е. Мурадян, Б. П. Тарасов, Е. А. Соколов, С. Д. Бабенко 663
- Теплоемкость, энтропия $\text{Ln}_2(\text{MoO}_4)_3$ (Ln–La, Sm, Gd) и высокотемпературная энтальпия $\text{Ln}_2(\text{MoO}_4)_3$ (Ln–Eu, Dy, Ho)
В. М. Лазарев, Ю. Л. Супоницкий, С. Е. Ляшенко 668

ХИМИЧЕСКАЯ КИНЕТИКА И КАТАЛИЗ

- Кинетика и механизм каталитических реакций гидроалюминирования олефинов алюминийорганическими соединениями
К. Ф. Коледина, И. М. Губайдуллин 671
- Селективное определение констант скорости реакций атомарного водорода с различными функциональными группами сложной молекулы
Г. Б. Брауэр, Д. В. Пугачев, В. В. Азатян 679
- Активность наноструктурированных перовскитоподобных ферритов гадолиния и стронция в каталитическом гидрировании CO
Т. Ф. Шешко, Ю. М. Серов, М. В. Дементьева, А. Шульга, И. В. Числова, И. А. Зверева 684
- Селективное гидрирование диеновых и ацетиленовых соединений на металлсодержащих катализаторах
В. Д. Стыцenco, Д. П. Мельников 691
- Кинетические особенности синтеза мономерных бетаинов в водных растворах
О. А. Казанцев, Д. С. Барута, Д. М. Каморин, К. В. Ширшин, К. К. Ширшин, Е. С. Колосова 703

ФИЗИЧЕСКАЯ ХИМИЯ РАСТВОРОВ

- Свойства сольватных оболочек и подвижность ионов по данным молекулярной динамики
А. В. Ланкин, Г. Э. Норман, М. А. Орехов 710
- Термодинамика растворения кристаллического L-метионина в воде
А. И. Лыткин, В. В. Черников, О. Н. Крутова, К. В. Дамрина, И. А. Скворцов 717
- Энтальпии переноса глицилглицинат-иона из воды в водно-этанольный растворитель
В. А. Исаева, В. В. Наумов, В. А. Шарнин 721
- Диаграмма состояния системы Pt–Mn–O в координатах состав–температура–давление кислорода
Л. Б. Ведмидь, А. М. Янкин, О. М. Федорова, В. М. Козин 725
- Межмолекулярные взаимодействия в растворах рифабутин–2-гидроксипропил- β -циклодекстрин–вода по данным о растворимости
А. В. Аншакова, Е. В. Виноградов, Н. Г. Седуш, Т. С. Куртикян, С. С. Жохов, В. И. Польшаков, Ю. В. Ермоленко, В. Ю. Конюхов, О. О. Максименко, С. Э. Гельперина 731
- Температурные зависимости давления насыщенных паров и энтальпии испарения *n*-пентиловых эфиров дикарбоновых кислот
С. В. Портнова, Е. Л. Красных, С. В. Леванова 738

Влияние химической модификации макроцикла и кислотности среды на спектральные и основные свойства тетрафенилпорфирина в системе HCl–N,N-диметилформамид при 298 К

Ю. Б. Иванова, О. В. Разгоняев, А. С. Семейкин, Н. Ж. Мамардашвили 742

О структурах этиленгликоля, моноэтаноламина и этилендиамина в жидкой фазе

Н. К. Балабаев, С. В. Краевский, М. Н. Родникова, И. А. Солонина 748

СТРОЕНИЕ ВЕЩЕСТВА И КВАНТОВАЯ ХИМИЯ

Компьютерное моделирование гидратации аниона хлора в нанопоре с гидрофильными стенками

С. В. Шевкунов 755

Физико-химические свойства прекурсоров оксидной керамики $Al_2O_3-ZrO_2$, полученных электрохимическим методом

Е. В. Петрова, А. Ф. Дресвянников, М. Ахмади Дарякенари, А. И. Хайруллина 762

ФИЗИЧЕСКАЯ ХИМИЯ НАНОКЛАСТЕРОВ И НАНОМАТЕРИАЛОВ

Исследование образования наночастиц сульфида кадмия в аммиачно-тиомочевинных растворах методами фотон-корреляционной спектроскопии и спектрофотометрии

*А. И. Булавченко, А. Н. Колодин, Т. Ю. Подлипская, М. Г. Демидова,
Е. А. Максимовский, Н. Ф. Бейзель, С. В. Ларионов, А. В. Окотруб* 768

Анализ ван-дер-ваальсовых взаимодействий между наночастицами различной геометрии с учетом трехчастичных вкладов в полную энергию

К. А. Емельяненко 773

ФИЗИЧЕСКАЯ ХИМИЯ ПОВЕРХНОСТНЫХ ЯВЛЕНИЙ

Мультифрактальные параметры для объемов пространственных форм на поверхности гетерокомпозиций $Zn_xCd_{1-x}Te-Si$ (111) и оценка энергии поверхности, имеющей фрактальную структуру

П. П. Москвин, В. Б. Крижановский, Л. В. Рашковецкий, Н. В. Вуйчик 780

Электрические и адгезионные свойства границы раздела монокристаллов $Sn_{1-x}Mn_xTe$ со сплавом $Bi-Sn$

Т. Д. Алиева, Н. М. Ахундова, Г. Д. Абдинова, Г. З. Багиева, Д. Ш. Абдинов 788

ФИЗИЧЕСКАЯ ХИМИЯ ПРОЦЕССОВ РАЗДЕЛЕНИЯ. ХРОМАТОГРАФИЯ

Аномальная температурная зависимость газохроматографических индексов удерживания полярных соединений на неполярных фазах

И. Г. Зенкевич, А. А. Павловский 792

КОЛЛОИДНАЯ ХИМИЯ И ЭЛЕКТРОХИМИЯ

Сплавообразование при совместном электрохимическом осаждении золота и олова из этиленгликолевого и водного электролитов

Т. Н. Воробьева, А. М. Мальтанова, О. Н. Врублевская 800

ФОТОХИМИЯ И МАГНЕТОХИМИЯ

Фотогальванический и фотовольтаический эффекты в системах на основе металлокомплексов с основаниями Шиффа

Е. А. Смирнова, М. А. Беседина, М. П. Карушев, В. В. Васильев, А. М. Тимонов 808

КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ

Фазовые диаграммы конденсированной системы декан–эйкозан–циклододекан

И. К. Гаркушин, А. В. Колядо, А. А. Шамитов 815

Особенности комплексообразования в монослоях лангмюра октадекан-2,4-диона с ионами лантаноидов

М. Е. Соколов, И. Н. Репина, О. А. Райтман, Ф. А. Колоколов, В. Т. Панюшкин 817