

П
Ж92

Том 87, Номер 6

ISSN 0044-4537

Июнь 2013



ЖУРНАЛ ФИЗИЧЕСКОЙ ХИМИИ

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



“НАУКА”

СОДЕРЖАНИЕ

Том 87, номер 6, 2013

ХИМИЧЕСКАЯ ТЕРМОДИНАМИКА И ТЕРМОХИМИЯ

Кубическое уравнение состояния для прогнозирования фазовых равновесий малоизученных веществ <i>Т. Д. Шестова, А. С. Маркварт, Т. Л. Лозовский, В. П. Железный</i>	905
Температурная зависимость поверхностного натяжения индия <i>Б. Б. Алчагиров, Р. Х. Дадашев, Ф. Ф. Дышекова, Дж. З. Элимханов</i>	912
Диаграмма фазового равновесия в системе типа Li–LiH <i>К. А. Якимович</i>	917
Энтальпии образования лактамов <i>В. Н. Емельяненко, С. П. Веревкин, В. В. Туровцев, Ю. Д. Орлов</i>	923
Микронеоднородные системы и правило фаз <i>Ю. К. Товбин</i>	928

ХИМИЧЕСКАЯ КИНЕТИКА И КАТАЛИЗ

Кинетика окисления гексацианоферрата(III) пирролизитом <i>Д. Э. Чиркст, О. В. Черемисина, М. А. Сулимова</i>	937
Физико-химические свойства и активность Mo-содержащих цеолитных катализаторов неокислительной конверсии метана <i>Л. Л. Коробицына, Н. В. Арбузова, А. В. Восмерилов</i>	941
Физико-химические свойства и каталитическая активность тетрафенилпорфинов металлов в реакции окисления алкилароматических углеводородов <i>Н. С. Коботаева, Т. С. Скороходова, Д. А. Кокова</i>	945
Влияние плазмохимической и термической обработок в кислороде на активность фосфатов $\text{Na}_3\text{ZrM}(\text{PO}_4)_3$ ($\text{M} = \text{Zn}, \text{Co}, \text{Cu}$) в превращениях бутанола-2 <i>А. И. Пылинина, Е. И. Поварова, И. И. Михаленко, Т. В. Ягодовская</i>	951
Изучение состояния Ni в катализаторах гидрирования глицерина и паровой конверсии метана методом рентгеновской абсорбционной спектроскопии <i>О. П. Ткаченко, Л. М. Кустов</i>	956
Превращение этанола на модифицированном цеолите HZSM-5 по данным спектрокINETИЧЕСКИХ исследований <i>in situ</i> <i>В. Ф. Третьяков, Чан Тхи Куинь Ньы, К. В. Третьяков, О. Н. Сильченко, В. А. Матышак</i>	962

ФИЗИЧЕСКАЯ ХИМИЯ РАСТВОРОВ

Термодинамические характеристики сольватации 2,2'-дипиридила в бинарных растворителях метанол-ацетонитрил <i>И. А. Кузьмина, Т. Р. Усачева, В. А. Шарнин, К. А. Ситникова, А. Бараньски</i>	966
Изменение структуры воды в водных растворах уксусной кислоты в зависимости от концентрации и температуры по данным денситометрии, вискозиметрии и ИК-спектроскопии <i>Э. А. Масимов, Г. Ш. Гасанов, Б. Г. Пашаев</i>	969
Расчет критических показателей уравнения кривой фазовых равновесий жидкость–пар водных растворов алифатических спиртов <i>Э. А. Базаев, А. Р. Базаев</i>	973

Вычисление констант кислотности гомологов и изомеров органических кислот с использованием рекуррентных соотношений <i>И. Г. Зенкевич</i>	977
Изучение взаимодействия ИК-излучения с водно-аммиачной средой методом молекулярной динамики <i>А. Е. Галашев</i>	984
Влияние ионной силы на термодинамические характеристики комплексообразования иона Fe(III) с никотинамидом в смесях вода–этанол и вода–диметилсульфоксид <i>Г. А. Гамов, К. В. Граждан, М. А. Гаврилова, С. В. Душина, В. А. Шарнин, А. Бараньски</i>	988

ФИЗИЧЕСКАЯ ХИМИЯ НАНОКЛАСТЕРОВ И НАНОМАТЕРИАЛОВ

Модель адсорбции атомарного водорода на поверхности углеродных нанотрубок <i>А. В. Пак, Н. Г. Лебедев</i>	994
Волокнисто-пористый политетрафторэтилен, модифицированный наночастицами железа: строение, электронные и магнитные свойства <i>А. Ю. Васильков, [И. П. Суздалев], Ю. В. Максимов, Л. Н. Никитин, А. В. Наумкин, С. С. Абрамчук, Е. М. Толстопятов, П. Н. Гракович</i>	1000
Стабилизация наночастиц селена химотрипсином: влияние рН и концентрационного соотношения наночастица–фермент на стабильность наноконплексов <i>Л. Н. Боровикова, А. В. Титова, Н. А. Матвеева, О. А. Писарев</i>	1008
Исследование структурных изменений в системах C ₆₀ –толуол и C ₇₀ –толуол методом ИК–Фурье-спектроскопии <i>В. В. Аксенова, Р. М. Никонова, В. И. Ладьянов, В. В. Мухгалин, И. В. Стерхова</i>	1012
Кинетические закономерности взаимодействия наноразмерных пленок висмута с аммиаком <i>Э. П. Суровой, Л. Н. Бугерко, В. Э. Суровая</i>	1019
Каталитическая активность наноразмерных систем Co/SiO ₂ и Co/TiO ₂ в реакции окисления монооксида углерода <i>А. А. Келип, Н. П. Смирнова, Л. П. Олексенко, Л. В. Луценко, Е. И. Оранская, А. П. Рипко</i>	1025
Получение плазменно-электролитическим окислением политетрафторполиэтилен- или графитсодержащих оксидных слоев на алюминии и титане и их строение <i>В. С. Руднев, А. Ю. Устинов, А. А. Ваганов-Вилькинс, П. М. Недозоров, Т. П. Яровая</i>	1031

ФИЗИЧЕСКАЯ ХИМИЯ ПОВЕРХНОСТНЫХ ЯВЛЕНИЙ

Денатурация бычьего сывороточного альбумина под действием пептилтриметиламмонийбромидом по данным флуоресцентного анализа <i>И. М. Власова, В. В. Журавлева, А. М. Салецкий</i>	1037
Изменение оптических свойств сверхтонких пленок жидких кристаллов при фазовом переходе <i>В. Б. Зайцев, Н. Л. Левшин, С. В. Хлыбов, С. Г. Юдин</i>	1045

ФИЗИЧЕСКАЯ ХИМИЯ ПРОЦЕССОВ РАЗДЕЛЕНИЯ. ХРОМАТОГРАФИЯ

Сорбция некоторых изатинов на различных сорбентах в условиях ОФ ВЭЖХ <i>А. В. Константинов, Р. В. Шафигулин, М. М. Ильин, В. А. Даванков, А. В. Буланова, П. П. Пурыгин</i>	1049
--	------

КОЛЛОИДНАЯ ХИМИЯ И ЭЛЕКТРОХИМИЯ

Каталитическая деструкция органических примесей методом гальванохимического окисления <i>М. С. Хандархаева, А. А. Батоева</i>	1053
--	------

Диэлектрические свойства растворителей и их предельная
высокочастотная электропроводность

В. В. Щербаков, Ю. М. Артемкина

1058

ФОТОХИМИЯ И МАГНЕТОХИМИЯ

Оксидные слои с ферро- и ферримагнитными характеристиками,
сформированные на алюминии плазменно-электролитическим оксидированием

*В. С. Руднев, В. П. Морозова, И. В. Лукьянчук, М. В. Адигамова,
И. А. Ткаченко, А. Ю. Устинов, П. В. Харитонский, А. М. Фролов*

1062

КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ

Оценка стандартных термодинамических функций манганито-ферритов
редкоземельных и щелочно-земельных металлов состава $\text{LnM}^{\text{II}}\text{MnFeO}_{5,5}$
(Ln – La, Nd, Gd, Dy, Er; M^{II} – Mg, Ca, Sr, Ba)

*Б. К. Касенов, Ж. И. Сагинтаева, Ш. Б. Касенова, А. Ж. Абильдаева,
С. Ж. Давренбеков, Ж. С. Бектурганов*

1067

ДИСКУССИИ

Ядерные процессы, инициируемые электронами

С. Ф. Тимашев, В. И. Муромцев, А. А. Акованцева

1070

Правила для авторов

1078

Сдано в набор 19.12.2012 г.

Подписано к печати 22.03.2013 г.

Дата выхода в свет 23 еж.

Формат $60 \times 88^{1/8}$

Цифровая печать

Усл. печ. л. 22.5

Усл. кр.-отг. 3.5 тыс.

Уч.-изд. л. 22.5

Бум. л. 11.25

Тираж 152 экз.

Зак. 1288

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

