

Том 90, Номер 3

ISSN 0044-4537

Март 2016



ЖУРНАЛ ФИЗИЧЕСКОЙ ХИМИИ

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



“НАУКА”

СОДЕРЖАНИЕ

Том 90, номер 3, 2016

ХИМИЧЕСКАЯ ТЕРМОДИНАМИКА И ТЕРМОХИМИЯ

- Термоустойчивость мезо-замещенных металлокорролов в инертной и окислительной средах
Ву Тхи Тхао, Д. Р. Каримов, С. С. Гусейнов, Е. В. Баланцева, Д. Б. Березин 325
- Поверхностные свойства полупроводниковых аналогов CdV^{VI}
и их твердых растворов замещения
И. А. Кировская, П. Е. Нор, Т. Л. Букашкина, Е. В. Миронова 331

ХИМИЧЕСКАЯ КИНЕТИКА И КАТАЛИЗ

- Зависимость характеристик цепно-теплового взрыва
от кинетических особенностей реакционных цепей
В. В. Азатян, А. А. Пилоян, Г. Р. Сайкова, Н. Н. Смирнов 339
- Термодинамический анализ процесса получения высокооктанового
компонента бензина из газов каталитического крекинга
*З. Р. Исмаилова, Х. Б. Пириева, А. А. Касимов, С. А. Джамалова,
С. М. Гаджизаде, Ш. А. Нуриев, С. Х. Зейналова, Р. П. Джафаров* 344
- Кинетика и механизм распада N-хлорметиламина в растворах
*В. В. Кузнецов, М. Д. Веденяпина, М. И. Плещев,
С. Б. Гашев, Н. Н. Махова, А. А. Веденяпин* 350

ФИЗИЧЕСКАЯ ХИМИЯ РАСТВОРОВ

- Влияние давления на структуру и динамику водородных связей
в смесях этиленгликоль – вода по данным численного моделирования
М. Л. Антипова, Д. Л. Гурина, Д. М. Макаров, Г. И. Егоров, В. Е. Петренко 355
- Термодинамика растворения аморфной и полиморфных
модификаций TiO_2 в кислых и щелочных средах
Е. В. Школьников 362
- Фазовый переход расплав–пар в системе свинец–селен
при атмосферном и низком давлении
В. Н. Володин, Н. М. Бурабаева, С. А. Требухов 367
- Энтальпии смешения метакриловой кислоты
с органическими растворителями при 293 К
В. В. Сергеев 370
- Взаимосвязь энтальпий сольватации n-алканов в смеси
метанол – гексаметилфосфортриамид с ее тепловыми
и объемными свойствами
Д. В. Батов, А. В. Кустов, О. А. Антонова, Н. Л. Смирнова 375
- Константы кислотно-основных равновесий в водном растворе
аминогликозида амикацина при 298 К
В. Г. Алексеев, Е. В. Маркова 380
- Термодинамика образования комплексов арабиногалактана
с салициловой и n-аминобензойной кислотами в водных растворах
Р. Х. Мударисова, Л. А. Бадыкова 386

СТРОЕНИЕ ВЕЩЕСТВА И КВАНТОВАЯ ХИМИЯ

Влияние аминокислот на взаимодействие кобаламина (II)
с дегидроаскорбиновой кислотой

И. А. Деревеньков, Тху Тхуи Буй Тхи, Д. С. Сальников, С. В. Макаров 390

Молекулярные комплексы с Н-связью C—H...Y (Y = O, S, Hal),
анализ натуральных орбиталей (NBO-анализ)

А. Н. Исаев 395

ФИЗИЧЕСКАЯ ХИМИЯ НАНОКЛАСТЕРОВ И НАНОМАТЕРИАЛОВ

Кинетическая модель образования иерархических наноструктур
при испарении растворов фазообразующих веществ

И. В. Мелихов, О. В. Алексеева, В. Н. Рудин, Э. Д. Козловская, А. В. Носков 405

Кинетические закономерности формирования наноразмерной
системы марганец—оксид марганца

Э. П. Суровой, Л. Н. Бугерко, В. Э. Суровая, Т. М. Заиконникова 411

ФИЗИЧЕСКАЯ ХИМИЯ ПОВЕРХНОСТНЫХ ЯВЛЕНИЙ

Слои циклазамещенного ПВХ с аквакомплексами
гидроксида натрия с азакрауновыми лигандами
на целлюлозной ткани, наполненной активным углем

*А. Я. Фридман, А. Ю. Цивадзе, Е. М. Морозова, Н. П. Соколова,
А. М. Волощук, Г. А. Петухова, И. И. Бардышев, А. М. Горбунов,
А. К. Новиков, И. Я. Полякова, В. Н. Титова, А. А. Явич, Н. В. Петрова* 418

Атомно-слоевое осаждение нанослоев сульфида цинка
на монокристаллические кремниевые подложки

Ю. К. Ежовский, Н. В. Захарова 424

Синтез и адсорбционные свойства катионообменных форм цеолита типа OFF

К. К. Горшунова, О. С. Травкина, Л. М. Кустов, Б. И. Кутепов 429

Изотермы адсорбции фенола на поверхности древесины

Н. А. Мамлеева, В. В. Лукин 436

ФИЗИЧЕСКАЯ ХИМИЯ ПРОЦЕССОВ РАЗДЕЛЕНИЯ. ХРОМАТОГРАФИЯ

Термодинамические характеристики сорбционного извлечения
и хроматографического разделения анионных комплексов эрбия
и церия с трилоном Б на слабоосновном анионите

О. В. Черемисина, М. А. Пономарева, В. Н. Сагдиев 443

Оптимизация синтеза гетероповерхностных сорбентов для жидкостной хроматографии

С. Ю. Богословский, А. А. Сердан 451

ФОТОХИМИЯ И МАГНЕТОХИМИЯ

Влияние температуры на фотоориентацию азокрасителей в тонкой пленке

В. С. Микулич, Ан. А. Муравский, Ал. А. Муравский, В. Е. Агабеков 456

Модификация коллагенового каркаса реберного хряща
при УФ-воздействии в присутствии флавиномононуклеотида

*Н. Ю. Игнатьева, О. Л. Захаркина, В. А. Семчишен,
М. Д. Молчанов, В. В. Лукин, В. Н. Баграташвили* 464

Особенности радиолиза и фотолиза кристаллогидрата сульфата натрия

А. Р. Тенчурина, А. К. Салькеева 469

КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ

Уточнение термодинамических функций трифторида скандия ScF_3 в конденсированном состоянии

Н. М. Аристова, Г. В. Белов

473

Синтез катион-радикала μ -нитридодимерного фталоцианината железа и его взаимодействие с пероксидом водорода

Е. С. Гришина, А. С. Макарова, Е. В. Кудрик, С. В. Макаров, О. И. Койфман

477
