

СОДЕРЖАНИЕ

Том 91, номер 2, 2017

НАНОМАТЕРИАЛЫ И ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА

| | |
|--|-----|
| Применение Fe—Cu-наночастиц, нанесенных на силикагель, в реакции селективного гидрирования <i>n</i> -динитробензола до <i>n</i> -фенилендиамин | |
| <i>А. А. Шестеркина, Е. В. Шувалова, О. А. Кириченко, А. А. Стрелкова, В. Д. Ниссенбаум, Г. И. Капустин, Л. М. Кустов</i> | 201 |
| Каталитическая активность полученных <i>in situ</i> MoW ₂ Ni-сульфидов в реакциях гидрирования ароматических углеводородов | |
| <i>Ю. А. Тополюк, А. Л. Максимов, Ю. Г. Колягин</i> | 205 |
| Влияние условий анодирования на морфологию нанooksида титана | |
| <i>Н. В. Рот, Д. Ю. Культин, Л. М. Кустов, И. К. Кудрявцев, О. К. Лебедева</i> | 213 |
| Физико-химические свойства поверхности разновидностей кремнезема | |
| <i>Т. М. Рощина, Н. К. Шоня, О. Я. Тегина, О. П. Ткаченко, Л. М. Кустов</i> | 217 |
| Новый экстракционный метод получения наночастиц оксида цинка в двухфазных водных системах | |
| <i>А. А. Вошкин, В. М. Шкинев, Ю. А. Заходяева</i> | 227 |
| Криохимическая модификация диоксида, его активность и токсичность | |
| <i>О. И. Верная, В. П. Шабатин, Т. И. Шабатина, Д. И. Хватов, А. М. Семенов, Т. П. Юдина, В. С. Данилов</i> | 230 |
| Роль гуминовых веществ в формировании наноразмерных частиц продуктов коррозии металлического железа | |
| <i>Д. А. Панкратов, М. М. Анучина</i> | 234 |
| Получение металлокомплексных поверхностей на основе монослоев тиолов и дисульфидов, самоорганизующихся на поверхности золота | |
| <i>В. Д. Должикова, Ю. Г. Богданова, А. Г. Мажуга, Е. К. Белоглазкина, А. А. Кудринский</i> | 241 |
| Теоретическое и экспериментальное исследование превращения 2-пиридон-5-амида в нитрил | |
| <i>Я. И. Коваль, Е. М. Окуль, А. В. Яценко, Е. В. Бабаев, И. Н. Полякова, В. Б. Рыбаков</i> | 247 |
| LaRhAl, La ₃ Rh ₃ Al ₄ , Ce ₃ Rh ₃ Al ₆ — новое семейство тройных алюминидов | |
| <i>В. А. Авзургаева, С. Н. Нестеренко, А. И. Турсина</i> | 253 |
| Фазовые равновесия в системе Pd—Au—Cu—Sn в области, богатой палладием | |
| <i>М. А. Карева, Е. Г. Кабанова, Г. П. Жмурко, В. Н. Кузнецов</i> | 256 |
| Магнитные свойства электроосажденных сплавов системы Ni—P с переменным содержанием фосфора | |
| <i>А. В. Князев, Л. А. Фишгойт, П. А. Чернавский, В. А. Сафонов, С. Е. Филиппова</i> | 261 |
| Фазовые равновесия в системе Ag—Au—In при 500°C | |
| <i>Е. А. Пташкина, А. Г. Романова, А. С. Павленко, Е. Г. Кабанова, В. Н. Кузнецов</i> | 266 |
| Определение границ фазового перехода второго рода в сплавах системы Ag—Mg—Cd методом диффузионных пар | |
| <i>К. Б. Калмыков, Н. Е. Дмитриева, С. Ф. Дунаев</i> | 270 |
| Особенности выделения упрочняющей фазы в никель-кобальтовых сплавах, легированных танталом | |
| <i>Р. Х. Шаипов, Э. Ю. Керимов, Е. М. Слюсаренко</i> | 276 |

Фазовые превращения в быстрозакаленных сплавах системы Al—Cr—Zr при термообработке

Н. Л. Зверева, Е. Ф. Казакова, Н. Е. Дмитриева

280

ХИМИЧЕСКАЯ ТЕРМОДИНАМИКА И ТЕРМОХИМИЯ

Теплоемкость и термодинамические функции новых кобальто-манганитов $\text{NdM}_2\text{CoMnO}_5$ ($\text{M}^{\text{I}} - \text{Li, Na, K}$) в интервале 298.15–673 К

Б. К. Касенов, М. О. Туртубаева, Ш. К. Амерханова, Р. Н. Николов, Ш. Б. Касенова, Ж. И. Сагинтаева

284

Масс-спектрометрическое исследование термодинамических свойств шпинели MgAl_2O_4

С. И. Шорников

289

ХИМИЧЕСКАЯ КИНЕТИКА И КАТАЛИЗ

Окисление водорода на палладии: метод хемотоков в нанодиоде Шоттки

Д. В. Гранкин, В. В. Стыров, С. В. Симченко, В. П. Гранкин, О. А. Гуральник

297

ФИЗИЧЕСКАЯ ХИМИЯ РАСТВОРОВ

Термохимия растворов фуллерена C_{60} в бензоле, толуоле, *o*-ксилоле и *o*-дихлорбензоле при 298.15 К

Т. Е. Ахапкина, М. А. Крушева, С. Н. Соловьев, А. А. Фирер

304

Водородные связи в комплексах этиленгликоля, моноэтаноламина и этилендиамина с водой

М. А. Крестьянинов, А. Г. Титова, А. М. Зайчиков

308

Термодинамические аспекты фазового равновесия в бинарных смесях вода—органический растворитель

Л. Н. Мизеровский

313

Объемные свойства и рефракция водных растворов бис-аддуктов легкого фуллерена C_{60} и незаменимых аминокислот: лизина, треонина и оксипролина — $\text{C}_{60}(\text{C}_6\text{H}_{13}\text{N}_2\text{O}_2)_2$, $\text{C}_{60}(\text{C}_4\text{H}_8\text{NO}_3)_2$, $\text{C}_{60}(\text{C}_5\text{H}_9\text{NO}_2)_2$ при 25°C

К. Н. Семенов, Н. М. Иванова, Н. А. Чарыков, В. А. Кескинов, С. С. Калачева, Н. Н. Дурагина, П. В. Гарамова, Н. А. Куленова, А. Набиева

318

Тепловые и объемные свойства смесей метанол—гексаметилфосфортриамид при стандартных условиях

Д. В. Батов, А. В. Кустов, О. А. Антонова, Н. Л. Смирнова

326

Фазовое равновесие системы вода + *n*-гексан при большом содержании воды

С. М. Расулов, С. М. Оракова, З. А. Исаев

333

СТРОЕНИЕ ВЕЩЕСТВА И КВАНТОВАЯ ХИМИЯ

Молекулярные механизмы распада гидратированной ионной пары Na^+Cl^- в условиях плоской нанопоры

С. В. Шевкунов

339

Вертикальный рост кристаллов сульфида кадмия на подложке из кремния

А. П. Беляев, В. П. Рубец, В. В. Антипов

345

Квантово-химическое исследование влияния лиганда на строение и свойства кластеров золота

М. Н. Голосная, Д. А. Пичугина, А. В. Олейниченко, Н. Е. Кузьменко

349

Конформационное равновесие 3-(гидроксиметил)-пиперидина в растворителях разной полярности

А. Я. Корнейчук, В. М. Сенявин, Г. М. Курамшина

354

ФИЗИЧЕСКАЯ ХИМИЯ НАНОКЛАСТЕРОВ И НАНОМАТЕРИАЛОВ

Кинетические закономерности термических превращений
в наноразмерных системах Ni—MoO₃

Э. П. Суровой, С. В. Бин

361

ФИЗИЧЕСКАЯ ХИМИЯ ПОВЕРХНОСТНЫХ ЯВЛЕНИЙ

Поверхностные характеристики двойных расплавов таллий—висмут

О. Г. Аишотов, И. Б. Аишотова, М. А. Алероев, А. П. Блиев, Т. Т. Магкоев

368

ФИЗИЧЕСКАЯ ХИМИЯ ПРОЦЕССОВ РАЗДЕЛЕНИЯ. ХРОМАТОГРАФИЯ

Характеристики удерживания и энтальпии сорбции из газовой фазы
сложных эфиров триметилпропана и кислот C₂—C₅ на неподвижной фазе DB-1

Е. Л. Красных, А. Ю. Александров, А. А. Соколова, С. В. Леванова

372