

ISSN 0044-1856

Том 51, Номер 4

Июль - Август 2015



ФИЗИКОХИМИЯ ПОВЕРХНОСТИ И ЗАЩИТА МАТЕРИАЛОВ



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



“НАУКА”

СОДЕРЖАНИЕ

Том 51, номер 4, 2015

ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ НА МЕЖФАЗНЫХ ГРАНИЦАХ

- Термодинамика адсорбции газов на микропористых адсорбентах при сверхкритических температурах
А. М. Толмачёв, Т. А. Кузнецова, Н. Г. Крюченкова, П. Е. Фоменков 339
- Адсорбция метана на микропористых углеродных адсорбентах в области сверхкритических температур
И. Е. Меньщиков, А. А. Фомкин, А. Ю. Цивадзе, А. В. Школин, Е. М. Стриженов, А. Л. Пулин 345
- Модифицирование поверхности кислотно-активированного клиноптилолитового туфа органосиланами
Д. Л. Котова, С. Ю. Васильева, Т. А. Крысанова, А. С. Хромова, Фам Тхи Гам 351
- Модифицирование поверхности пор активированных углей наноуглеродом и исследование их адсорбционных характеристик
А. Е. Бураков, И. В. Романцова, А. Е. Кучерова, А. Г. Ткачев 357
- Особенности механизма протодесорбции катионов металлов в гетерофазной системе $H_2O-HCl-MSl_2$ -целлюлозный сорбент
В. А. Козлов, Т. Е. Никифорова 362
- Адсорбция ионов меди(II) гейландитом кальция
О. И. Помазкина, Е. Г. Филатова, Ю. Н. Пожидаев 370
- Анодное окисление титана во фторидсодержащих электролитах на основе этиленгликоля и диметилсульфоксида
Л. Н. Инасаридзе, А. В. Балмасов 375
- Гетерогенный радиолиз воды в присутствии уранил-силиката
А. А. Гарибов, Т. Н. Агаев, М. Н. Мирзоев, С. М. Алиев 379
-

МОЛЕКУЛЯРНЫЕ И СУПРАМОЛЕКУЛЯРНЫЕ СТРУКТУРЫ НА МЕЖФАЗНЫХ ПОВЕРХНОСТЯХ

- Синтез, строение и люминесцентные свойства 12-краун-4-порфирилатов переходных металлов в матрице полистирола
А. Ю. Чернядьев, А. Ю. Цивадзе 385
- Об агрегации карбоксилсодержащего фталоцианина
Т. Р. Асламазова, В. А. Котенев, А. Ю. Цивадзе 392
-

НАНОРАЗМЕРНЫЕ И НАНОСТРУКТУРИРОВАННЫЕ МАТЕРИАЛЫ И ПОКРЫТИЯ

Термическая стабильность, жаростойкость и сопротивление электрохимической коррозии наноструктурных покрытий (Ti, Al)N–Cu

*И. В. Блинков, Д. С. Белов, А. О. Волхонский, Ю. А. Пустов,
Ф. В. Кирюханцев-Корнеев, Е. А. Скрылёва*

402

Исследование структуры новых функциональных пептидных композиционных материалов с наночастицами золота

*А. И. Лоскутов, О. Я. Урюпина, С. Н. Григорьев, Н. В. Кошелева,
В. Б. Ошурко, Е. В. Ромаш, И. Н. Сенчихин, А. В. Фалин*

411

Зависимость энергии связи атомов в малоатомных кластерах от числа образующих их частиц. Кластеры Cu_n , Ag_n , Au_n

В. И. Вигдорович, Л. Е. Цыганкова, Н. В. Шель

420

НОВЫЕ ВЕЩЕСТВА, МАТЕРИАЛЫ И ПОКРЫТИЯ

Гидрофобизация полиэфирных текстильных материалов растворами теломеров тетрафторэтилена, синтезированными в ацетоне и хлористом бутиле: свойства и структура покрытий

Т. Ю. Кумеева, Н. П. Пророкова, Г. А. Кичигина

428

Особенности строения поверхности Al–Cu сплавов до и после их взаимодействия с жидкой эвтектикой Ga–In

*А. Б. Арбузов, В. А. Дроздов, М. В. Тренихин, Н. Н. Леонтьева,
А. В. Шилова, Т. В. Киреева, А. В. Лавренов*

436

Влияние условий осаждения на фазовый состав материалов на основе диоксида свинца

*О. Б. Шмычкова, Т. В. Лукьяненко, А. Б. Величенко,
Р. Е. Гладышевский, П. Ю. Демченко, Р. Амаделли*

442

Сдано в набор 04.02.2015 г.	Подписано к печати 20.05.2015 г.	Дата выхода в свет 13.07.2015	Формат $60 \times 88^{1/8}$
Цифровая печать	Усл. печ. л. 14.0	Усл. кр.-отт. 1.3 тыс.	Уч.-изд. л. 14.0
Тираж 90 экз.		Зак. 354	Цена свободная

Учредители: Российская академия наук, Институт физической химии РАН

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