

П
φ50

ISSN 0044-1856

Том 51, Номер 1

Январь - Февраль 2015



ФИЗИКОХИМИЯ ПОВЕРХНОСТИ И ЗАЩИТА МАТЕРИАЛОВ

ФПЗМ

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

ЖУРНАЛУ **50** ЛЕТ



“НАУКА”

СОДЕРЖАНИЕ

Том 51, номер 1, 2015

ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ НА МЕЖФАЗНЫХ ГРАНИЦАХ

К теории капиллярного испарения в пористых телах

A. И. Русанов 3

Учет колебаний адсорбата и его фазовые состояния в пористых системах

Ю. К. Тоббин, А. Б. Рабинович, Е. Е. Гвоздева 8

Волновая сорбострикция рекуперационного углеродного адсорбента АР-В при адсорбции паров органических веществ

В. В. Набиуллин, А. А. Фомкин, А. В. Школин, А. В. Твардовский 16

Адсорбция аргона на графите и графите с предадсорбированным монослоем ксенона: моделирование методом Монте-Карло

С. Ю. Кудряшов 24

Потенциалы электрохимических реакций и природа сингулярностей электродных поляризационных зависимостей

Р. Н. Куклин 33

Фазограничный обмен и нестационарная диффузия атомарного водорода в сплавах Cu–Pd и Ag–Pd. II. Экспериментальные данные

Н. Б. Морозова, А. В. Введенский, И. П. Бередина 40

Влияние механоактивации на адсорбционные свойства порошкообразного вольфрама

*А. И. Малкин, А. А. Фомкин, В. А. Клюев, Н. Н. Лознецова,
Д. А. Попов, Ю. П. Топоров, А. В. Школин* 49

МОЛЕКУЛЯРНЫЕ И СУПРАМОЛЕКУЛЯРНЫЕ СТРУКТУРЫ НА МЕЖФАЗНЫХ ПОВЕРХНОСТЯХ

Двумерные *M*-nanoагрегаты в ленгмюровских слоях каламитного мезогена

*Л. А. Майорова-Валькова, О. И. Койфман, В. А. Бурмистров,
С. А. Кувшинова, А. О. Мамонтов* 53

Структурные факторы взаимодействия краун-эфиров с поверхностью аэросила

Н. С. Волошина, Л. Н. Огниченко, В. Е. Кузьмин, С. М. Плужник-Гладырь, Г. Л. Камалов 61

Структурно-морфологические характеристики и свойства фторсодержащих поверхностно модифицированных пленок полиэтилентерефталата

*С. В. Кудашев, У. Р. Урманцев, Б. В. Табаев, В. Н. Арисова,
Т. И. Даниленко, В. Ф. Желтобрюхов* 73

НОВЫЕ ВЕЩЕСТВА, МАТЕРИАЛЫ И ПОКРЫТИЯ

Некоторые характеристики композитных политетрафторэтилен-оксидных покрытий на сплаве алюминия

*В. С. Руднев, А. А. Ваганов-Вилькинс, А. К. Цветников, П. М. Недозоров,
Т. П. Яровая, В. Г. Курявый, Е. Э. Дмитриева, Е. А. Кириченко* 79

Термические и адгезионные свойства биоинертных слоев на поверхности никелида титана

*С. В. Гнеденков, С. Л. Синебрюхов, А. Г. Завидная,
Д. В. Машталяр, А. В. Пузь, Е. Б. Меркулов*

94

Особенности структуры и свойств электролитических сплавов меди с легкоплавкими металлами

В. В. Поветкин, Т. Е. Иванова, А. В. Исмагилова

98

МЕТОДЫ ИЗУЧЕНИЯ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИХ СИСТЕМ

Физико-химическая динамика дисперсных систем в процессах планетообразования

А. А. Кабанов, Н. Б. Урьев

103

Авторский указатель тома 50, 2014 г.

107

Сдано в набор 07.08.2014 г. Подписано к печати 12.11.2014 г. Дата выхода в свет 13 нечетн. Формат 60 × 88¹/₈
Цифровая печать Усл. печ. л. 14.0 Усл. кр.-отт. 1.7 тыс. Уч.-изд. л. 14.0 Бум. л. 7.0
Тираж 101 экз. Зак. 892 Цена свободная

Учредители: Российской академия наук, Институт физической химии РАН

Издатель: Российской академия наук. Издательство “Наука”, 117997 Москва, Профсоюзная ул., 90
Оригинал-макет подготовлен МАИК “Наука/Интерperiодика”
Отпечатано в ППП “Типография “Наука”, 121099 Москва, Шубинский пер., 6