

ISSN 0044-1856

Том 51, Номер 5

Сентябрь - Октябрь 2015



ФИЗИКОХИМИЯ ПОВЕРХНОСТИ И ЗАЩИТА МАТЕРИАЛОВ

ФПЗМ

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



“НАУКА”

СОДЕРЖАНИЕ

Том 51, номер 5, 2015

ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ НА МЕЖФАЗНЫХ ГРАНИЦАХ

К условиям смены знака эффекта Ребиндера при однокомпонентной адсорбции по изотерме Фрумкина

Э. М. Подгаецкий 451

Хемосорбционная модель электрохимической пассивности металлов и термодинамический расчет Фладе-потенциалов Ni и Cr, учитывающий величину их поверхностной энергии

Ю. Я. Андреев, Т. В. Бобков 456

Взаимосвязь параметров уравнений многослойной адсорбции и БЭТ

В. В. Гурьянов, Г. А. Петухова, А. А. Курилкин, Л. А. Дубинина 466

Синтез и исследование термической стабильности NaK-, K-, Na- и Li-форм цеолита LSX

*И. Н. Павлова, Г. Ф. Гариева, О. С. Травкина,
Б. И. Кутепов, А. А. Фомкин, А. В. Школин* 471

Изучение механизма сорбции ионов цинка и кадмия на бентонитовой глине

А. В. Костин, Л. В. Мосталыгина, О. И. Бухтояров 477

Исследование процесса комплексообразования хрома с модифицированными углеродными волокнами

*Э. Р. Валинурова, Ф. Х. Кудашева, А. В. Григорьева, И. М. Камалтдинов,
М. В. Мавлетов, Л. А. Ковалева, И. Ш. Ахатов* 483

Регулирование сорбционных процессов на природных нанопористых алюмосиликатах I. Кислотная и основная модификация

Л. И. Бельчинская, Н. А. Ходосова, О. Ю. Стрельникова, Г. А. Петухова, L. Ciganda 487

НАНОРАЗМЕРНЫЕ И НАНОСТРУКТУРИРОВАННЫЕ МАТЕРИАЛЫ И ПОКРЫТИЯ

Коррозионно-электрохимическое поведение наноразмерных углеродных слоев, нанесенных на поверхность нелегированной стали импульсным лазерным облучением

Е. В. Харанжевский, С. М. Решетников, Ф. З. Гильмутдинов, Т. А. Писарева 495

Структура и свойства нанокompозитных покрытий Mo-Si-B-(N)

Ф. В. Кирюханцев-Корнеев, А. В. Бондарев, Д. В. Штанский, Е. А. Левашов 503

Гетерофазное активирование процессов роста одномерных наноструктур гематита при окислении пластически деформированных порошков железа

*В. А. Котенев, В. А. Жорин, М. Р. Киселев, В. В. Высоцкий,
А. А. Аверин, В. И. Ролдугин, А. Ю. Цивадзе* 512

Формирование платиновых осадков на гладком и нанотрубчатом оксиде титана методами химического и электрохимического осаждения

*А. И. Щербаков, И. В. Касаткина, В. И. Золотаревский,
В. А. Котенев, А. А. Аверин, А. Ю. Цивадзе*

517

НОВЫЕ ВЕЩЕСТВА, МАТЕРИАЛЫ И ПОКРЫТИЯ

Структура и свойства сплавов Ni–Co, электроосажденных из метансульфонатных электролитов

*Ф. И. Данилов, В. Н. Самофалов, И. В. Скнар,
Ю. Е. Скнар, А. С. Баскевич, И. Г. Ткач*

522

Слои с оксидами тантала на нержавеющей стали

В. С. Руднев, Т. П. Яровая, П. М. Недозоров, И. В. Лукиянчук, М. А. Медков

527

Силикатные анодные покрытия на алюминии, содержащие оксиды кобальта и/или меди и/или церия, и их активность в окислении CO

*Л. М. Тырина, В. С. Руднев, И. В. Лукиянчук, А. Ю. Устинов,
П. М. Недозоров, М. С. Васильева, Н. С. Каминский, В. В. Пермяков*

532

Бестоковое осаждение покрытий Nb–Ni из солевого расплава

В. Н. Колосов, В. М. Орлов, Л. А. Федорова

541

Влияние структурно-энергетических параметров стекловидных расплавов на эффективность защитного действия покрытий из них

К. Ю. Фроленков, Д. В. Цымай

547

ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ЗАЩИТЫ МАТЕРИАЛОВ

Исследование влияния производных 3,4-дихлор-(2н)-пиридазин-3-она на коррозионную стойкость стали

О. И. Сизая, В. Н. Челябинева, О. Л. Гуменюк, Ю. В. Квашук

555

Сдано в набор 03.04.2015 г.	Подписано к печати 13.07.2015 г.	Дата выхода в свет 13.09.2015	Формат 60 × 88 ¹ / ₈
Цифровая печать	Усл. печ. л. 14.0	Усл. кр.-отт. 1.2 тыс.	Уч.-изд. л. 14.0
Тираж 84 экз.		Зак. 533	Бум. л. 7.0
			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