

СОДЕРЖАНИЕ

Том 46, номер 5, 2010

ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ НА МЕЖФАЗНЫХ ГРАНИЦАХ

Термодинамическая модель для расчета состава пассивных пленок
и Фладе-потенциала Fe—Cr сплавов в водных растворах

Ю. Я. Андреев, И. А. Сафонов, А. В. Дуб 435

Адсорбция азота на микропористых адсорбентах в области повышенных давлений
и сверхкритических температур

С. В. Потапов, А. А. Фомкин, В. А. Сеницын, А. В. Школин, А. Л. Пулин 445

Электросорбция водорода в одностенных углеродных нанотрубках,
инкапсулированных палладием

Л. Н. Солодкова, Б. Ф. Ляхов, А. Г. Липсон, А. Ю. Цивадзе 450

Закономерности выделения водорода на катодах, модифицированных сплавом Mo—Co

Ф. Д. Манилевич, А. В. Куцый, Л. Ф. Козин 454

Влияние влажности среды на значения краевых углов смачивания поверхностей
с различной гидрофильностью

А. М. Ляхович, А. А. Шаков, Н. В. Лялина 461

МОЛЕКУЛЯРНЫЕ И СУПРАМОЛЕКУЛЯРНЫЕ СТРУКТУРЫ НА МЕЖФАЗНЫХ ПОВЕРХНОСТЯХ

Влияние структуры поликислоты на синтез и свойства интерполимерных
комплексов полианилина

А. Б. Разова, О. Л. Грибкова, А. А. Некрасов, В. Ф. Иванов, В. А. Тверской, А. В. Ванников 467

Поверхностные свойства модифицированных наноразмерных кремнеземов
и их влияние на иммобилизацию человеческого сывороточного альбумина

Г. А. Куликова, Е. В. Парфенюк 473

Сорбционно-активные нанопленки полиядерных этанолицикламных комплексов никеля
(2+) и никеля (0) на поверхности поливинилхлоридного покрытия на ткани

*А. Ю. Цивадзе, А. Я. Фридман, А. М. Волощук, Е. М. Морозова,
Н. П. Соколова, Г. А. Петухова, И. И. Бардышев, А. В. Дорохов,
А. М. Горбунов, И. Я. Полякова, О. П. Шапохина, Е. В. Никитин* 478

Изучение поверхностей наноструктурированных пленок на основе TiO₂,
полученных под влиянием различных темплатов

А. В. Виноградов, А. В. Агафонов, В. В. Виноградов 483

НАНОРАЗМЕРНЫЕ И НАНОСТРУКТУРИРОВАННЫЕ МАТЕРИАЛЫ И ПОКРЫТИЯ

Малоизнашиваемые наноструктурированные платино-титановые аноды.
Часть I. СТМ и СТС измерения на модельном образце ЭЛТПА

Э. В. Касаткин, Г. Ф. Потапова, И. Г. Ерусалимчик, Ю. М. Стрючкова 487

Магнитоактивные оксидные слои на титане, сформированные плазменно-электролитическим методом	
<i>В. С. Руднев, А. Ю. Устинов, И. В. Лукиянчук, П. В. Харитонский, А. М. Фролов, И. А. Ткаченко, В. П. Морозова</i>	494
Фиксация соединений ванадия и никеля на смешанном магний-алюминиевом оксиде	
<i>Л. А. Будучевская, В. П. Дорониц, Т. П. Сорокина, Т. И. Гуляева</i>	501
Структура и свойства композиционных электрохимических покрытий хрома с наноалмазами	
<i>В. П. Исаков, А. И. Лямкин, Д. Н. Никитин, А. С. Шалимова, А. В. Солнцев</i>	506
Золь-гель синтез наноструктурированных материалов на основе оксида алюминия с заданными текстурными свойствами	
<i>В. В. Виноградов, А. В. Агафонов, А. В. Виноградов</i>	510

НОВЫЕ ВЕЩЕСТВА, МАТЕРИАЛЫ И ПОКРЫТИЯ

Влияние плазменной обработки на коррозионно-электрохимическое взаимодействие титана с хлоридно-нитратным расплавом	
<i>Л. А. Елшина, В. Я. Кудяков, В. Б. Малков, С. В. Плаксин</i>	515
Получение и исследование оксидных покрытий с соединениями марганца и никеля на титане в электролитах-суспензиях	
<i>М. С. Васильева, В. С. Руднев, И. А. Коротенко, А. Ю. Устинов</i>	521

ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ЗАЩИТЫ МАТЕРИАЛОВ

Моделирование формирования поверхностной шероховатости корродирующих металлов	
<i>Б. Б. Чернов, С. А. Пономаренко</i>	527
Об усилении пассивации железа 1,2,3-бензотриазолом в водных растворах	
<i>Ю. И. Кузнецов, Н. П. Андреева, М. О. Агафонкина</i>	531
Ингибирующее действие цистеина в кислых средах	
<i>Д. А. Ткаленко, Г. Венкатесваран, Ю. П. Вишневская, К. Сангета, М. В. Бык, К. Мате</i>	537

МЕТОДЫ ИЗУЧЕНИЯ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИХ СИСТЕМ

Вероятностно-термодинамическая модель выбора лигандов при разработке составов растворов для электроосаждения сплавов и мультивалентных металлов	
<i>Е. Г. Винокуров</i>	543
Дифференциальная спектроскопия аннигиляции позитронов в дефектоскопии тонких покрытий хрома на меди	
<i>И. И. Бардышев, В. А. Котенев, Н. П. Алешин, А. Ю. Цивадзе</i>	548
Синергетика формирования анодно-искровых покрытий	
<i>А. Н. Четырбоцкий</i>	554