

СОДЕРЖАНИЕ

Том 44, номер 5, 2008

ОБЗОРЫ ПО СОВРЕМЕННЫМ ПРОБЛЕМАМ ФИЗИЧЕСКОЙ ХИМИИ ПОВЕРХНОСТИ, МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЯ, ЗАЩИТЫ МАТЕРИАЛОВ

Смачиваемость межфазных границ как индикатор их свойств и состояния

А. М. Емельяненко

453

ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ НА МЕЖФАЗНЫХ ГРАНИЦАХ

Исследование наноструктуры и поверхностных энергетических свойств нержавеющей стали X18H10T методами электрохимической сканирующей туннельной микроскопии и сканирующей туннельной спектроскопии.

1. Измерения в контакте с воздухом и с раствором 0.01 N HCl

Ю. М. Стрючкова, Э. В. Касаткин

464

Влияние сульфат- и нитрат-ионов на пассивацию и активацию серебра в щелочном растворе

Н. Н. Лесных, Н. М. Тутукина, И. К. Маришаков

472

МОЛЕКУЛЯРНЫЕ И СУПРАМОЛЕКУЛЯРНЫЕ СТРУКТУРЫ НА МЕЖФАЗНЫХ ПОВЕРХНОСТЯХ

Молекулярные нанокристаллы в светодиодных структурах на основе полианилина

Е. И. Мальцев, Д. А. Лыпенко, О. М. Перельгина, В. Ф. Иванов, О. Л. Грибкова, М. А. Брусенцева, А. В. Ванников

478

Исследование структурообразования ионогенного ПАВ и фенилаланина с к-каррагинаном методом АСМ

Д. В. Колесов, Т. Е. Григорьев, Д. Ю. Гаврилко, Е. Е. Махаева, И. В. Яминский, А. Р. Хохлов

482

Преобразование поверхностных слоев поливинилхлорида в нанопленки этиламиноподандов как матрицы на поверхности сорбентов, селективных к борводородам

А. Ю. Цивадзе, А. Я. Фридман, Н. П. Соколова, Е. М. Морозова, И. А. Гагина, А. М. Горбунов, А. В. Дорохов, А. Ю. Масанов

487

НАНОРАЗМЕРНЫЕ И НАНОСТРУКТУРИРОВАННЫЕ МАТЕРИАЛЫ И ПОКРЫТИЯ

Фазовая нанотомография поверхностных слоев

В. А. Котенев, Д. Н. Тюрин, А. Ю. Цивадзе

490

Обнаружение эффекта роста вязкости структуры нанодисперсных систем при сдвиговом деформировании со сверхнизкими скоростями

Н. Б. Урьев, Ю. С. Свистунов, А. Н. Потапов, В. А. Стариков

498

Химический метод синтеза стабильных наноразмерных водно-органических дисперсий меди

И. Н. Терская, Д. С. Сальников, С. В. Макаров, О. В. Яровая, С. А. Лилин

503

НОВЫЕ ВЕЩЕСТВА, МАТЕРИАЛЫ И ПОКРЫТИЯ

Пленки с соединениями никеля и железа на алюминии и титане

В. С. Руднев, В. П. Морозова

506

Физико-химические свойства покрытий на титане, сформированных методом микродугового оксидирования с регулированием энергии в зонах пробы

*П. С. Гордиенко, У. В. Харченко, С. Б. Буланова,
Е. С. Панин, В. К. Усольцев, В. А. Достовалов*

510

Электроосаждение никеля из глицинсодержащих электролитов с различными значениями pH

Н. В. Соцкая, О. В. Долгих

514

Электроосаждение сплава свинец–индий из трилонатных растворов в магнитном поле

В. В. Поветкин, Т. Г. Шиблева, А. В. Житникова

522

ПРОБЛЕМЫ КОМПЛЕКСООБРАЗОВАНИЯ И ЗАЩИТЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Химико-экологическая оценка загрязненных морских вод прибрежной зоны тяжелыми металлами

А. П. Супонина, М. Д. Корякова, П. С. Гордиенко

525

ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ЗАЩИТЫ МАТЕРИАЛОВ

Расчет распределения потенциала, плотности тока и параметров электрохимической защиты для внутренней поверхности цилиндрических резервуаров

Е. А. Ивлиев, А. В. Поляков

530

Исследование процесса термодеструкции поливинилхлорида

К. А. Полозков, А. Е. Чалых, В. К. Герасимов, В. В. Матвеев, А. Д. Алиев

537

Assessment of intergranular corrosion of heat treated austenitic stainless steel (AISI 316L grade) by electron microscopy and electrochemical tests

A. Kriaa, N. Hamdi, H. Sidhom

541

Effects of alcohols on the corrosion of aluminum alloys in 1 N HCl solution. Part II

A. Buyuksagis, A. A. Aksut

549

Анодное растворение сплава медь–никель в нестационарных условиях

В. Н. Целуйкин

556

МЕТОДЫ ИЗУЧЕНИЯ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИХ СИСТЕМ

Моделирование спектров ЭПР упорядоченных и фрактальных агрегатов металлических наночастиц

С. В. Долотов

559

Сканерно-электрохимическая диагностика начальных стадий анодного растворения углеродистой стали в хлоридсодержащих растворах

М. А. Петрунин, Л. Б. Максаева, Д. Н. Тюрин, В. А. Котенев

564