

СОДЕРЖАНИЕ

Том 53, номер 2, 2017

СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ФИЗИЧЕСКОЙ ХИМИИ ПОВЕРХНОСТИ, МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЯ, ЗАЩИТЫ МАТЕРИАЛОВ

Модифицирование и применение фталоцианинатов металлов в гетерогенных системах

*В. П. Перевалов, Е. Г. Винокуров, К. В. Зуев,
Е. А. Василенко, А. Ю. Цивадзе*

115

ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ НА МЕЖФАЗНЫХ ГРАНИЦАХ

Моделирование адсорбции метана в микропористых активных углях
и нанотрубках методами молекулярной динамики и квантовой химии

*А. М. Толмачев, К. М. Анучин, П. Е. Фоменков,
Н. Г. Крюченкова, Д. А. Фирсов*

132

Влияние модифицирования поверхности наноалмазов
на взаимодействие с бактериями *Pseudomonas putida* k12

*А. А. Исакова, А. В. Сафонов, А. Ю. Александровская,
Т. Б. Галушко, А. В. Инденбом, Б. В. Спицын*

137

Парциальные токи анодного окисления меди в щелочной среде
по данным ВДЭСК. II. Эксперимент

С. Н. Грушевская, Д. С. Елисеев, А. В. Введенский

141

Адсорбция α -токоферола на модифицированном органосиланами клиноптилолите

*Д. Л. Котова, С. Ю. Васильева, Т. А. Крысанова,
В. Н. Семенов, М. Н. Артамонова*

148

НАНОРАЗМЕРНЫЕ И НАНОСТРУКТУРИРОВАННЫЕ МАТЕРИАЛЫ И ПОКРЫТИЯ

Структура индивидуальных макромолекул бутadiен-стирольных
сополимеров в матрице полистирола

А. С. Вишневский, А. Е. Чалых, С. А. Писарев, В. К. Герасимов

153

Привитая полимеризация фторалкилметакрилатов на поверхности
хлопчатобумажной ткани для создания супергидрофобных материалов

Е. В. Брюзгин, В. В. Климов, Е. И. Бологова, А. В. Навроцкий, И. А. Новаков

160

Влияние условий синтеза нанокompозитных пленок оксикарбонитрида кремния
на их состав и механические свойства

*Н. И. Файтер, А. Г. Плеханов, М. Н. Хомяков,
Е. А. Максимовский, Ю. М. Румянцев*

166

Исследование ультразвукового диспергирования терморасширенного графита

*А. А. Шибав, Л. И. Мальцев, В. М. Петров, Е. А. Максимовский,
А. В. Ухина, И. Ю. Просанов, М. В. Попов, А. Г. Баннов*

174

Синтез металл-углеродных нанокompозитов, содержащих наночастицы переходных металлов,
капсулированные в графитоподобную оболочку

*Ю. Г. Кряжев, Е. С. Запелалова, О. Н. Семенова,
М. В. Тренихин, В. С. Солодовниченко, В. А. Лихолобов*

181

НОВЫЕ ВЕЩЕСТВА, МАТЕРИАЛЫ И ПОКРЫТИЯ

Каталитические свойства металлических волокон, изготовленных
закалкой расплава на вращающемся теплоприемнике

*В. С. Руднев, И. В. Лукияничук, М. М. Серов,
Б. Л. Крит, Г. Д. Лукияничук, Д. П. Фарафонов*

185

Свойства покрытий на основе углерода, вольфрама, бора и титана,
полученных импульсным вакуумно-дуговым методом

*М. Г. Ковалева, А. Я. Колпаков, Д. А. Колесников, Е. А. Кудрявцев,
В. Ю. Новиков, А. И. Поплавский, М. Е. Галкина,
Н. Б. Исембердиева, А. Г. Калиева*

192

Оксидирование титана в Zr, Mo-содержащих растворах

В. В. Штефан, А. Ю. Смирнова

197

ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ЗАЩИТЫ МАТЕРИАЛОВ

Противокоррозионные пигменты с оболочкой из допированного полианилина

В. Г. Курбатов, Е. А. Индейкин

204

Антикоррозионные свойства и физико-химические характеристики
органических пленок на основе гетероциклического соединения класса имидазола

*С. П. Шпапко, Е. Н. Сидоренко, А. Ф. Семенчев,
Н. В. Лягузов, В. А. Анисимова*

210

МЕТОДЫ ИЗУЧЕНИЯ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИХ СИСТЕМ

Применение гальваностатических измерений и измерений импеданса
для изучения оксидных пленок, формирующихся на сплаве циркония
Э-635 в условиях высокотемпературного окисления

*Н. Е. Некрасова, С. С. Кругликов, В. А. Колесников,
К. Ю. Никопоров, А. А. Климов*

218
