

П  
Ф50

ISSN 0044-1856

Том 49, Номер 5

Сентябрь - Октябрь 2013



# ФИЗИКОХИМИЯ ПОВЕРХНОСТИ И ЗАЩИТА МАТЕРИАЛОВ

ФПЗМ

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



“НАУКА”

# СОДЕРЖАНИЕ

---

---

Том 49, номер 5, 2013

---

---

## ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ НА МЕЖФАЗНЫХ ГРАНИЦАХ

- Особенности эффекта Ребиндера в полимерах. Обзор  
*А. Л. Волинский, Н. Ф. Бакеев* 451
- Рекристаллизационная ползучесть как форма адсорбционного пластифицирования  
*З. Н. Скворцова* 471
- Влияние жидкости на деформационное поведение человеческого дентина  
*Д. В. Зайцев, Н. В. Селезнева, С. С. Григорьев, П. Е. Панфилов* 479
- Адсорбция метана на микропористом углеродном адсорбенте АУ-5  
*Е. М. Стриженов, А. В. Школин, А. А. Фомкин, А. А. Прибылов,  
А. А. Жердев, И. А. Смирнов* 483
- 

## НАНОРАЗМЕРНЫЕ И НАНОСТРУКТУРИРОВАННЫЕ МАТЕРИАЛЫ И ПОКРЫТИЯ

- Роль размерных эффектов в реакциях взаимодействия наноструктурных материалов с окружающей средой  
*Р. А. Андриевский* 491
- Синтез и свойства композитов, полученных нанесением  $TiO_2$ , допированного  $SnO_2$  или  $NiO$ , на нанокремнезем А-300  
*М. А. Назарковский, Е. В. Гончарук, Е. М. Пахлов, Е. И. Оранская, Э. Скварек,  
Я. Скубишевска-Зиеба, Р. Лебода, В. Януш, В. М. Гунько* 505
- 

## НОВЫЕ ВЕЩЕСТВА, МАТЕРИАЛЫ И ПОКРЫТИЯ

- Система: целлюлозная ткань с наполненными активным углем ПВХ-покрытием и пористым полупроводниковым слоем с зависимостью электропроводности от адсорбционного насыщения и сольватации  
*А. Ю. Цивадзе, А. Я. Фридман, А. М. Волощук, Е. М. Морозова, Н. П. Соколова,  
И. И. Бардышев, А. М. Горбунов, Г. А. Петухова, И. Я. Полякова, О. П. Шапохина* 512
- Электрохимические свойства термообработанного платинированного титана  
*О. И. Касьян, Т. В. Лукьяненко, А. Б. Величенко* 517
- 

## ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ЗАЩИТЫ МАТЕРИАЛОВ

- Влияние пероксида водорода на скорость роста трещины в трубной стали х70 при статической нагрузке  
*Р. И. Богданов, В. Э. Игнатенко, А. И. Маршаков* 526
- Импеданс  $NiSi$ -электрода в серной кислоте в области активного анодного растворения  
*В. В. Пантелеева, А. Б. Шеин, В. И. Кичигин* 533
-

## МЕТОДЫ ИЗУЧЕНИЯ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИХ СИСТЕМ

Гравиметрия, резистометрия и инфракрасная Фурье-спектроскопия в контроле агрессивности воздушной атмосферы с использованием сенсорного слоя металл-оксидного нанокompозита железа

*В. А. Котенев, М. А. Петрунин, Л. Б. Максеева, Н. П. Соколова, А. М. Горбунов,  
Е. Н. Каблов, А. Ю. Цивадзе*

540

---

