

СОДЕРЖАНИЕ

Том 52, номер 2, 2016

ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ НА МЕЖФАЗНЫХ ГРАНИЦАХ

- Термодинамические условия эффекта Ребиндера и зависимости величины адсорбционного эффекта от электрического потенциала твердой поверхности и от концентрации адсорбата
Э. М. Подгаецкий 125
- Описание адсорбционно-стимулированной деформации микропористых адсорбентов на основе обобщенного потенциала межмолекулярного взаимодействия $b-n$
А. В. Школин, А. А. Фомкин 135
- Исследование аккумуляирования водорода многостенными углеродными нанотрубками электрохимическими методами
Л. Е. Цыганкова, В. И. Вигдорович, А. А. Зверева, В. И. Кичигин 142
- Адсорбция платины(IV) сорбентами на основе гибридных композитов
О. В. Лебедева, М. А. Черниговская, Е. И. Сипкина, Ю. Н. Пожидаев, Т. В. Раскулова 150

НАНОРАЗМЕРНЫЕ И НАНОСТРУКТУРИРОВАННЫЕ МАТЕРИАЛЫ И ПОКРЫТИЯ

- Каталитические свойства наночастиц золота, полученных в обратных мицеллах
А. А. Одицов, А. А. Ревина, К. Н. Жаворонкова, О. А. Боева 156
- Усиление спектров интерференционного отражения нанопористых пленок анодированного алюминия при двойном электрохимическом и химическом осаждении металлических наночастиц
В. В. Шелковников, Г. А. Любас, С. В. Коротаев 160
- Влияние наноразмерного слоя TiO_x на эффективность органического солнечного элемента
С. Н. Степаненко, А. Р. Тамеев, М. Г. Тедорадзе, А. Ю. Чернядьев, А. В. Ванников, А. Ю. Цивадзе 165

НОВЫЕ ВЕЩЕСТВА, МАТЕРИАЛЫ И ПОКРЫТИЯ

- О структуре и свойствах композиционных электрохимических покрытий. Обзор
В. Н. Целуйкин 171
- Термическая активация цеолитов типа X в присутствии диоксида углерода
Е. Н. Иванова, А. А. Аверин, М. Б. Алехина, Н. П. Соколова, Т. В. Конькова 185
- Формирование в растворах полиметаллических систем Fe—Cr—Al с развитой поверхностью
А. Ф. Дресвянников, М. Е. Колпаков, Е. А. Ермолаева 191

НОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ И ПОКРЫТИЯ В БИОЛОГИИ И МЕДИЦИНЕ

- Сорбция вирусов гриппа из водных сред композитами электропроводящих полимеров: полианилина и полипиррола
В. Ф. Иванов, Е. О. Гарина, И. Ю. Сапурина, О. Л. Грибкова, Е. И. Бурцева, В. Т. Иванова, А. В. Ванников 197
- Ферментативная устойчивость лекарственных пленочных покрытий на основе хитозана
И. Ф. Туктарова, В. В. Чернова, Р. Ю. Лаздин, Е. И. Кулиш 203

ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ЗАЩИТЫ МАТЕРИАЛОВ

Углеродная эрозия массивного сплава FeCrAl под действием хлорзамещенных углеводородов

Ю. И. Бауман, А. А. Ведягин, И. В. Мишаков

216

Влияние среды окисления на структуру, механические свойства и характер разрушения оксидных пленок циркониевого сплава Zr–1% Nb в условиях моделирующих окислительных среды реакторов ВВЭР и PWR

М. В. Котенева, С. А. Никулин, А. Б. Рожнов, А. В. Кудряшова

223

МЕТОДЫ ИЗУЧЕНИЯ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИХ СИСТЕМ

Компьютерный банк данных по адсорбции

А. М. Толмачев, И. А. Годовиков, Т. А. Кузнецова, Н. Г. Крюченкова

231

Сдано в набор 05.10.2015 г.	Подписано к печати 13.01.2016 г.	Дата выхода в свет 13.04.2016	Формат $0 \times 88^{1/8}$
Цифровая печать	Усл. печ. л. 14,0	Усл. кр.-отт. 1,2 тыс.	Уч.-изд. л. 14,0
Тираж 83 экз.		Зак. 1078	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 МЛИК “Наука/Интерпериодика”

Отпечатано в ППП «Типография “Наука”», 121099 Москва, Шубинский пер., 6