

11
Ф50

ISSN 0044-1856

Том 50, Номер 3

Май - Июнь 2014



ФИЗИКОХИМИЯ ПОВЕРХНОСТИ И ЗАЩИТА МАТЕРИАЛОВ



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



“НАУКА”

СОДЕРЖАНИЕ

Том 50, номер 3, 2014

ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ НА МЕЖФАЗНЫХ ГРАНИЦАХ

Адсорбция метана на модельных адсорбентах, сформированных из однослойных углеродных нанотрубок

А. В. Школин, А. А. Фомкин, Е. М. Стриженов, А. Л. Пулин 227

Получение мостиковых полисилсесквиоксанных ксерогелей с функциональными группами состава $\equiv\text{Si}(\text{CH}_2)_3\text{NHP}(\text{O})(\text{OC}_2\text{H}_5)_2$

Н. В. Столярчук, И. В. Мельник, Ю. Л. Зуб 236

Получение мезопористых кремнеземов типа SBA-15, содержащих в поверхностном слое аммонийные группы

В. В. Слесаренко, О. А. Дударко, Н. Н. Щербатюк, Ю. Л. Зуб 243

Структура и свойства гибридных композитов на основе гидроксипропилцеллюлозы и слоистого алюмосиликата

О. В. Алексеева, А. Н. Родионова, Н. А. Багровская, А. В. Агафонов 250

Взаимодействие паров азота и углеводородов с мезопористыми кремнеземами, модифицированными перфторгексилсиланом

Т. М. Рощина, Н. К. Шония, О. Я. Таякина, F. Bernardoni, A. Y. Fadeev 254

Адсорбция катионов никеля(II) природными цеолитами

О. И. Помазкина, Е. Г. Филатова, Ю. Н. Пожидаев 262

Термодинамика адсорбции производных 1,3,4-оксадиазола и 1,2,4,5-тетразина из водно-органических растворов на поверхности пористого графитированного углерода

Б. Р. Сайфутдинов, Н. С. Емельянова, А. А. Пимерзин 268

Адсорбционные свойства пилларированных глин

*Т. В. Конькова, М. Б. Алехина, А. И. Михайличенко,
Г. И. Канделаки, А. Н. Морозов* 277

Десорбция и реакции спиртов, сорбированных Na–Zr–M-фосфатами с ионом-компенсатором $M = \text{Cu}^{+2}, \text{Ni}^{+2}, \text{Co}^{+2}$

Е. И. Поварова, А. И. Пылинина, И. И. Михаленко 282

Влияние природы носителя на кислотно-основные и адсорбционные свойства активных центров поверхности нанесенных палладиевых катализаторов

Е. В. Ефремов, Д. В. Филиппов 287

Об энергетике процесса адсорбции кислорода на поверхности алюминий-цериевого сплава в поликристаллическом и аморфном состояниях

А. И. Киселев, В. Г. Шевченко, А. В. Конюкова 291

Влияние атомарного водорода на кинетику пассивации железа в нейтральных растворах

А. И. Маршаков, А. А. Рыбкина, М. А. Малеева, А. А. Рыбкин 297

НАНОРАЗМЕРНЫЕ И НАНОСТРУКТУРИРОВАННЫЕ МАТЕРИАЛЫ И ПОКРЫТИЯ

Структурно-фазовый состав и свойства композитов Fe–N–C, полученных высокоэнергетическим шаровым измельчением азотированных порошков железа в углеводородных средах

*С. Ф. Ломаева, А. В. Сюгаев, М. А. Еремина, А. Л. Ульянов,
А. С. Юровских, С. В. Заяц, А. С. Кайгородов* 305

Покрытия из оксидов и фосфатов ниобия на сплаве ниобия

В. С. Руднев, Д. Л. Богута, Т. П. Яровая, П. М. Недозоров 313

Влияние шероховатости подложки на адсорбционную активность микро- и наноразмерных пленок хитозана

В. Н. Симонов, О. К. Красильникова, Е. В. Хозина, В. И. Золотаревский 316

НОВЫЕ ВЕЩЕСТВА, МАТЕРИАЛЫ И ПОКРЫТИЯ

Влияние природы и строения органических компонентов сульфатного электролита меднения на кинетику электроосаждения, структуру и физико-механические свойства покрытий

Л. М. Скибина, Е. И. Бурдина, А. А. Кужаров, А. И. Соколенко 325

Исследование смесей полистирола и поливинилфторида с алюминием, подвергнутых пластическому деформированию под высоким давлением, методами ДСК и термогравиметрии

В. А. Жорин, М. Р. Киселев, В. И. Ролдугин 331

Сдано в набор 03.12.2013 г.	Подписано к печати 21.03.2014 г.	Дата выхода в свет 13 нечетн.	Формат 60 × 88 ¹ / ₈
Цифровая печать	Усл. печ. л. 14.0	Усл. кр.-отт. 1.5 тыс.	Уч.-изд. л. 14.0
Тираж 101 экз.		Зак. 166	Цена свободная

Учредители: Российская академия наук, Институт физической химии РАН

Издатель: Российская академия наук. Издательство “Наука”, 117997 Москва, Профсоюзная ул., 90
Оригинал-макет подготовлен МАИК “Наука/Интерпериодика”
Отпечатано в ППП “Типография “Наука”, 121099 Москва, Шубинский пер., 6