

ISSN 0044-1856

Том 53, Номер 4

Июль - Август 2017



ФИЗИКОХИМИЯ ПОВЕРХНОСТИ И ЗАЩИТА МАТЕРИАЛОВ



<http://www.naukaran.com>



“НАУКА”

СОДЕРЖАНИЕ

Том 53, номер 4, 2017

ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ НА МЕЖФАЗНЫХ ГРАНИЦАХ

- Вопросы анализа характерных времен вакансионной релаксации в малых твердых телах при адсорбции и абсорбции
Ю. К. Товбин, В. Н. Комаров, Е. Е. Гвоздева 339
- Аккумуляция метана при высоких давлениях на углеродном волокнистом сорбенте
С. В. Сапожников, А. А. Фомкин, А. Е. Третьякова, В. В. Сафонов, А. А. Прибылов, А. О. Шевченко, И. А. Смирнов 351
- Вариант оценки микропористой структуры активированного угля
А. В. Ларин, Н. А. Прокудина, И. А. Полунина, А. А. Соколова 357
- Адсорбция анионных и катионных красителей на пилларном монтмориллоните
М. Ф. Бутман, Н. Л. Овчинников, Н. С. Карасев, А. П. Капинос, А. Г. Белозеров, Н. Е. Кочкина 361
- Синтез и физико-химические свойства биоспецифического углеродного сорбента, модифицированного олигомерами молочной кислоты
Л. Г. Пьянова, В. А. Лихолобов, В. А. Дроздов, О. Н. Бакланова, В. П. Галзи, А. В. Седанова, М. С. Дроздецкая, Н. В. Корниенко 368
- Сульфатирование оксида алюминия, его структурные и адсорбционные характеристики
Т. Д. Хохлова, Е. В. Власенко, Н. А. Зубарева, А. А. Банных, С. Н. Ланин 375
- Синтез и характеристика однородно мезопористых силикатов магния, перспективных для катализа и адсорбции
Т. Ф. Кузнецова, А. И. Иванец, Л. В. Кульбицкая, Н. Л. Будейко, Ю. Д. Савка 381
- Адсорбция платины(IV) композитами на основе диоксида кремния и сополимеров винилацетата с 1-винилимидазолом и 4-винилпиридином
Е. И. Сипкина, О. В. Лебедева, Ю. Н. Пожидаев, Е. Н. Оборина 388
- Коррозия и анодное окисление меди в ионной жидкости бромид 1-бутил-3-метилимидазолия–бромид меди(II)
Е. П. Гришина, Н. О. Кудрякова, А. М. Пименова 395

НАНОРАЗМЕРНЫЕ И НАНОСТРУКТУРИРОВАННЫЕ МАТЕРИАЛЫ И ПОКРЫТИЯ

- Сравнительный анализ характеристик фосфоресценции порфиринов меди(II), платины(II) и осмия(II) в матрице полистирола при температурах 77 и 298 К
А. Ю. Чернядьев, В. А. Котенев, А. Ю. Цивадзе 403
- Наноконпозиты на основе магнетита, модифицированные хелатирующими группами для твердофазного концентрирования ионов тяжелых металлов из водных растворов
Н. Г. Кобылинская, Е. А. Хайнакова, М. Е. Диас-Гарсия, В. Н. Зайцев 408

НОВЫЕ ВЕЩЕСТВА, МАТЕРИАЛЫ И ПОКРЫТИЯ

- Плавление полиэтилена высокой и низкой плотности в смесях с алюминием после пластического деформирования под высоким давлением
В. А. Жорин, М. Р. Киселев, В. А. Котенев 418
- Фотокаталитические свойства Zn- и Cd-содержащих оксидных слоев на титане, сформированных плазменно-электролитическим окислением
М. С. Васильева, В. С. Руднев, Д. А. Тарабрина 426

Особенности изменения удельной емкости активированного углеродного волокнистого материала при вольтамперометрическом циклировании <i>С. И. Юсин</i>	431
Влияние структуры нетканых иглопробивных материалов на их сорбционную емкость <i>А. В. Дедов, В. Г. Назаров</i>	436

ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ЗАЩИТЫ МАТЕРИАЛОВ

Эффекты электрической перколяции в композиционных материалах эпоксидная смола/ионообменная смола/полианилин для противокоррозионной защиты <i>Н. Н. Петров, И. В. Фалина, Т. В. Коваль, Р. В. Горохов, Н. В. Шельдешов, Н. Н. Буков</i>	440
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----

Сдано в набор 07.02.2017 г. Подписано к печати 18.05.2017 г. Дата выхода в свет 25.07.2017 г. Формат 60 × 88¹/₈
Цифровая печать Усл. печ. л. 14.0 Усл. кр.-отт. 1.3 тыс. Уч.-изд. л. 14.0 Бум. л. 7.0
Тираж 93 экз. Зак. 1239 Цена свободная

Учредители: Российская академия наук, Институт физической химии РАН

Издатель: ФГУП «Издательство «Наука», 117997, Москва, Профсоюзная ул., 90
Отпечатано в ФГУП «Издательство «Наука» (Типографии «Наука»), 121099, Москва, Шубинский пер., 6