

ISSN 0044-1856

Том 59, Номер 1

Январь - Февраль 2023



ФИЗИКОХИМИЯ ПОВЕРХНОСТИ И ЗАЩИТА МАТЕРИАЛОВ



www.sciencejournals.ru



СОДЕРЖАНИЕ

Том 59, номер 1, 2023

Физико-химические процессы на межфазных границах

- Адсорбционно-каталитическая деформация в синтезе катализаторов гидрирования
А. В. Афинеевский, Д. А. Прозоров, Т. Ю. Осадчая, Н. Е. Гордина 3
- Повышение адсорбционной активности природного алюмосиликата модификацией соляной кислотой и кремнийорганическим тиосемикарбазидом
Е. Г. Филатова, А. Д. Чугунов, Ю. Н. Пожидаев, Е. Н. Оборина, И. А. Ушаков, С. Н. Адамович 10
- Адсорбция природного газа метана на микропористом активном угле в системе объемного хранения
А. А. Прибылов, А. А. Фомкин, А. В. Школин, И. Е. Меньщиков 17
- Сравнительный анализ адсорбционных свойств и пористой структуры порошка АСД-4 пропитанного формиатом меди в разных концентрациях
А. В. Рябина, В. Г. Шевченко, В. Н. Красильников 22
- Сорбционные свойства свежесажденного гидроксида железа(III) в отношении ионов никеля. Часть 2. Структура и состав осадков гидроксида железа(III)
О. Д. Линников, И. В. Родина, Г. С. Захарова, К. Н. Михалев, И. В. Бакланова, Ю. В. Кузнецова, А. Ю. Гермов, Б. Ю. Голобородский, А. П. Тютюнник, Э. А. Фаттахова 28

Новые вещества, материалы и покрытия

- Электрохимическое формирование композиционных покрытий “Al–Ni” из суспензии алюминия в электролите на основе глубоко эвтектического растворителя
А. Б. Дровосеков, А. И. Малкин, О. А. Степанова 36
- Влияние порошков оксида алюминия на структуру и свойства медных композиционных гальванических покрытий
И. Р. Волкова, Л. Е. Тырышкина, М. Н. Волочаев, А. Н. Залого, К. А. Шабанова, А. В. Овчинников, А. И. Лямкин 39
- Структура и свойства износостойких покрытий Ti–C–Ni–Al, полученных методом HIPIMS
М. А. Засыпкин, А. Д. Сытченко, Ф. В. Кирюханцев-Корнеев 45

Наноразмерные и наноструктурированные материалы и покрытия

- Получение биопокрытий хитозан-графитообразный нитрид углерода на магниевом сплаве AZ91
А. А. Касач, А. В. Поспелов, М. А. Осипенко, Г. И. Лазоренко, Е. О. Богдан, А. С. Каспржицкий, Н. Э. Колчанова, И. И. Курило 54
- Морфология частиц и дисперсный состав сульфированного технического углерода
О. А. Княжева, О. А. Кохановская, М. В. Тренихин, В. А. Дроздов, О. Н. Бакланова, А. Б. Арбузов, А. В. Сырьева, Н. Н. Леонтьева, А. В. Лавренов 64
- Формирование продольного градиента дефектности металл-оксидных гетерослоев при электроконтактном активировании проводящих пленок на основе сплава системы Fe–Cr
В. А. Котенев 73

Влияние размера частиц активного наполнителя (ионита КУ 2-8 в никель форме)
на влагочувствительность сенсорной пленки

Н. Н. Петров, Д. В. Сизова, А. Б. Фурсина, Н. Н. Буков

80

Нагревание частиц с алюминиевым ядром и гидроксидной оболочкой

Н. С. Шайтура, В. В. Артемов, М. Н. Ларичев

87

Физико-химические проблемы защиты материалов

Применение алгоритма “случайный лес” для предсказаний коррозионных потерь
алюминия за первый год экспозиции в различных регионах мира

М. А. Гаврюшина, А. И. Маршаков, Ю. М. Панченко

99

Юбилей

Академику Цивадзе Аслану Юсуповичу – 80 лет

110
