

СОДЕРЖАНИЕ

Том 55, номер 4, 2019

ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ НА МЕЖФАЗНЫХ ГРАНИЦАХ

- Расчет поверхностной энергии металлов: согласование термодинамической вакансионной модели (TVM) с теорией из первых принципов (DFT)
Ю. Я. Андреев, А. В. Терентьев 339
- Особенности сольватации галоидных ионов в протонных и апротонных средах
Р. Н. Куклин, В. В. Емец 346
- Термоиницируемые процессы в активированных металлополимерных композитах, полученных пластическим деформированием смесей на основе алюминия под высоким давлением
В. А. Жорин, М. Р. Киселев, В. А. Котенев 350

НАНОРАЗМЕРНЫЕ И НАНОСТРУКТУРИРОВАННЫЕ МАТЕРИАЛЫ И ПОКРЫТИЯ

- Фотоэлектрокаталитическое окисление муравьиной кислоты в видимой области спектра на пленках нанокристаллического диоксида титана, легированного висмутом
В. А. Гринберг, В. В. Емец, Н. А. Майорова, Д. А. Маслов, А. А. Аверин, С. Н. Поляков, И. С. Левин, М. В. Цодиков 359
- Электрохимические и структурные исследования наноалмазных композитов
В. Е. Сосенкин, А. Е. Алексенко, А. Ю. Рычагов, Н. А. Майорова, М. А. Овчинников-Лазарев, Б. В. Спицын, Ю. М. Вольфович 368
- Гибридные органокремнеземные покрытия для твердофазной микроэкстракции: высокоэффективные адсорбенты для определения следовых количеств парабенов
Б. А. Шнайдер, В. М. Левчик, М. Ф. Зуи, Н. Г. Кобылинская 380
- Бестемплатный синтез и свойства мезопористого титаната кальция
К. В. Иванов, О. В. Алексеева, А. С. Краев, А. В. Агафонов 391
- Импеданс алюминиевого электрода с нанопористым оксидом
А. И. Щербаков, И. Г. Коростелева, И. В. Касаткина, В. Э. Касаткин, Л. П. Корниенко, В. Н. Дорофеева, В. В. Высоцкий, В. А. Котенев 396

НОВЫЕ ВЕЩЕСТВА, МАТЕРИАЛЫ И ПОКРЫТИЯ

- Структурно-фазовое состояние и термоциклическая стабильность термобарьерных покрытий $Zr-Si-O$, осажденных микроплазменным методом на медной подложке
Т. И. Дорофеева, Т. А. Губайдулина, Б. П. Гриценко, В. П. Сергеев 402
- Химическое фосфатирование углеродистой стали
И. А. Казаринов, Л. А. Исайчева, А. Махмуд Адиба, Н. М. Трепак 408
- Влияние режимов термообработки на структуру и коррозионную стойкость плазменных покрытий из сплавов на основе никеля и железа
Ю. А. Пустов, В. И. Калита, Д. И. Комлев, А. А. Радюк, А. Ю. Иванников 415
- Термостимулированная эволюция поверхности Ni-, Cu-содержащих плазменно-электролитических оксидных покрытий на титане
В. С. Руднев, И. В. Лукиянчук, М. С. Васильева, А. А. Зверева 429

МЕТОДЫ ИЗУЧЕНИЯ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИХ СИСТЕМ

Кварцевые сорбционные сенсоры паров ацетона

В. Н. Симонов, А. А. Фомкин, Д. А. Власов, Т. Ю. Гранкина

440

ХРОНИКА

Авторское представление книги “Малые системы и основы термодинамики”

Ю. К. Товбин

445
