

СОДЕРЖАНИЕ

Том 48, номер 6, 2012

ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ НА МЕЖФАЗНЫХ ГРАНИЦАХ

Макроскопические разрывы сплошности и слоистый характер течения структурированных дисперсий в сдвиговом потоке

Н. Б. Урьев

503

Роль предшествующей химической реакции и реакционноспособных кластеров в процессах фазовых превращений интерметаллических соединений

В. И. Вигдорович, Л. Е. Цыганкова

514

Адсорбция метана на микропористом углеродном адсорбенте АУ-1

Е. М. Стриженов, А. А. Фомкин, А. А. Жердов, А. А. Прибылов

521

Механизм извлечения ионов тяжелых металлов из водных растворов химически модифицированной целлюлозой

Т. Е. Никифорова, В. А. Козлов

527

Люминесцентные свойства поликарбоксилатных полимерных пленок, модифицированных высокополярным фталоцианином

Т. Р. Асламазова, В. А. Котенев, Ю. А. Плачев, А. Ю. Цивадзе

535

Поверхностная сегрегация кальция и ее влияние на кинетику окисления порошков сплавов на основе алюминия

*В. Г. Шевченко, М. В. Кузнецов, С. А. Бибанаева, А. В. Конюкова, И. А. Чупова,
И. Н. Латош, В. А. Кочедыков, Д. А. Еселеевич*

540

НАНОРАЗМЕРНЫЕ И НАНОСТРУКТУРИРОВАННЫЕ МАТЕРИАЛЫ И ПОКРЫТИЯ

Наноструктурированные износстойкие покрытия на основе многокомпонентных нитридов, получаемые методом вакуумно-дугового ионно-плазменного осаждения

И. В. Блинков, А. О. Волхонский, В. Н. Аникин, Ю. В. Конюхов

546

Направленное формирование и защитное действие самоорганизующихся винилсиликсановых нанослоев на поверхности меди

*М. А. Петрунин, Л. Б. Максаева, Т. А. Юрлова, Е. В. Терехова, В. А. Котенев,
Е. Н. Каблов, А. Ю. Цивадзе*

554

НОВЫЕ ВЕЩЕСТВА, МАТЕРИАЛЫ И ПОКРЫТИЯ

Изучение физико-химических свойств модифицированных углеродных наноматериалов, предназначенных для сорбционного извлечения радионуклидов. I. Влияние пористости углеродных наноматериалов на их сорбционные свойства по отношению к Tc(VII)

Н. Н. Попова, Г. Л. Быков, Г. А. Петухова, И. Г. Тананаев, Б. Г. Ершов

564

Влияние термических воздействий на магнитные свойства железосодержащих покрытий на титане, сформированных плазменно-электролитическим оксидированием

*В. С. Руднев, М. В. Адигамова, И. В. Лукянчук, А. Ю. Устинов, И. А. Ткаченко,
П. В. Харитонский, А. М. Фролов, В. П. Морозова*

571

ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ЗАЩИТЫ МАТЕРИАЛОВ

Защитные оксидные покрытия на магниевых сплавах систем Mg—Mn—Ce, Mg—Zn—Zr,
Mg—Al—Zn—Mn, Mg—Zn—Zr—Y и Mg—Zr—Nd

*С. Л. Синебрюхов, М. В. Сидорова, В. С. Егоркин, П. М. Недозоров,
А. Ю. Устинов, Е. Ф. Волкова, С. В. Гнеденков*

579

МЕТОДЫ ИЗУЧЕНИЯ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИХ СИСТЕМ

Результаты термодинамического расчета состава пассивных пленок на сплавах системы Ni—Cr
в сравнение с Fe—Cr сплавами

И. А. Сафонов, Ю. Я. Андреев, А. В. Дуб

589

Спектроскопия нпво в условиях слабого поглощения: дальнейшее развитие нового метода
определения интегральных интенсивностей

С. Д. Стучебрюков

600