

ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ НА МЕЖФАЗНЫХ ГРАНИЦАХ

Тройная точка в пространственно ограниченных системах: малые частицы и поры	323
<i>Л. Б. Бойнович, А. М. Емельяненко</i>	
К условиям однофазности и многофазности адсорбционного слоя на твердой поверхности с учетом ее деформации	332
<i>Э. М. Подгаецкий</i>	
Влияние обогащения на формирование поверхности би- и полиметаллических наносистем	335
<i>Н. П. Соколова, А. Ю. Цивадзе, Р. А. Булгакова</i>	

МОЛЕКУЛЯРНЫЕ И СУПРАМОЛЕКУЛЯРНЫЕ СТРУКТУРЫ НА МЕЖФАЗНЫХ ПОВЕРХНОСТЯХ

Наноструктурные аспекты поведения макромолекул различной молекулярной архитектуры на границе раздела фаз	341
<i>Н. А. Бульчев, В. Н. Фомин, Е. Б. Малюкова, Н. Б. Урьев</i>	
Адсорбция ингибитора NO-синтазы на дегидроксилированных кремнеземах	349
<i>Т. Д. Хохлова, А. А. Мандругин, Т. П. Трофимова, В. М. Федосеев</i>	

НАНОРАЗМЕРНЫЕ И НАНОСТРУКТУРИРОВАННЫЕ МАТЕРИАЛЫ И ПОКРЫТИЯ

Композиты на основе фторуглеродного волокна и политетрафторэтилена. Адсорбционные свойства и термостабильность	353
<i>Т. М. Рощина, Л. Е. Китаев, С. В. Глазкова, Ю. В. Гурьев</i>	
Свойства многослойных ZnO:Ga/Ag/ZnO:Ga покрытий, наносимых магнетронным распылением	361
<i>А. А. Соловьев, Н. С. Сочугов, К. В. Оскомов, Н. А. Захаров</i>	
Особенности поведения катодного катализатора PdCoPt/C в кислой среде: формирование core-shell наноструктуры	367
<i>Д. В. Новиков, М. Р. Тарасевич, В. А. Богдановская, В. М. Андоралов, Г. В. Жутаева</i>	
Модифицирование углеродных нанотрубок наноразмерными частицами металлов	376
<i>А. А. Ревина, Е. К. Баранова</i>	

НОВЫЕ ВЕЩЕСТВА, МАТЕРИАЛЫ И ПОКРЫТИЯ

Плазменно-электролитическое оксидирование вентильных металлов в электролитах с соединениями Zr(IV)	380
<i>В. С. Руднев, Т. П. Яровая, К. Н. Килин, И. В. Малышев</i>	
Микроплазменное электрохимическое осаждение на поверхность железа композиционных покрытий на основе оксида алюминия и полиэтилена	387
<i>С. А. Карпушенков, А. И. Кулак, Г. Л. Шукин, А. Л. Беланович</i>	

Полимерные защитные покрытия на основе фенолоформальдегидных олигомеров, модифицированных пропаргилловыми бромэфирами

С. Ф. Караев, Я. М. Биалов, Т. М. Наибова, Г. М. Талыбов, У. Г. Нуриева 393

Синтез композиций на основе полимерных связующих и высокополярного водорастворимого фталоцианина для создания функциональных наноматериалов

Т. Р. Асламова, В. А. Котенев, Н. П. Соколова, А. Ю. Цивадзе 398

ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ НА МЕЖФАЗНЫХ ГРАНИЦАХ

Коррозионно-электрохимическое поведение силицидов металлов триады железа в различных электролитах

А. Б. Шейн 403

ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ЗАЩИТЫ МАТЕРИАЛОВ

Влияние природных и технологических вод на коррозию металлов

В. В. Паршутин, В. Г. Ревенко, Н. С. Шолтоян, Г. П. Чернова, Н. Л. Богдашкина 414

МЕТОДЫ ИЗУЧЕНИЯ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИХ СИСТЕМ

Термодинамический анализ химического и фазового состава облученного тепловыми нейтронами металлического урана и распределение в нем продуктов деления и плутония

Г. С. Булатов, К. Н. Гедговд, Д. Ю. Любимов, В. Ф. Перетрухин 421

ДИСКУССИОННЫЙ КЛУБ

Роль переходных металлов в биологических системах.
Mn-белковый центр окисления воды и его функционирование
в процессе фотосинтетического образования кислорода

Н. И. Шутилова, Д. Н. Моисеев 427

Сдано в набор 02.02.2010 г. Подписано к печати 19.05.2010 г. Формат бумаги 60 × 88¹/₈
Цифровая печать Усл. печ. л. 14.0 Усл. кр.-отг. 2,3 тыс. Уч.-изд. л. 14.0 Бум. л. 7.0
Тираж 156 экз. Зак. 412

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

Пре
вол
фаз
нен
но с
хим
рам
стал
плав

В после
нотехноло
ме изучени
ственно ог
системам с
цах раздела
бодные, та
вещество в
Одним из
востребова
области яв
реходов и,
твердевани
стемах с кр
мер, обзор
проблема и
риментальн
предложено
делей, доста
эксперимен
первая мод
частиц, как
цу некотор
вым [8, 9].
сосущество
ного радиус
ношение дл
деленном с
мым отнош
фаз. Этот по
ратуре моде
получил дал
авт. [10] при