

СОДЕРЖАНИЕ

Том 45, номер 1, 2009

Современные проблемы физической химии поверхности, материаловедения, защиты материалов

Recent Trends in Experimental and Theoretical Investigations of Chemisorption on Metal-electrolyte Interface. I. In Situ Spectroscopic Studies and the Density Functional Theory Calculations

V. A. Marichev

5

Физико-химические процессы на межфазных границах

Равновесная адсорбция стильбеноидов на оксидах металлов

П. Н. Колотилов, К. Е. Полунин, И. А. Полунина, А. В. Ларин

22

Перенапряжение водорода на марганце в аммонийно-бромидно-хлорнокислом растворе

Л. Ф. Козин, Н. В. Машкова, Ф. Д. Манилевич

28

Кинетика фазовых превращений в поверхностном слое бинарного сплава при селективном растворении. I. Теоретический анализ

О. А. Козадеров, О. В. Королева, А. В. Введенский

34

Молекулярные и супрамолекулярные структуры на межфазных поверхностях

Механизм адсорбции катионов меди лиофильно высушенными хитозанами

О. В. Соловцова, Т. Ю. Гранкина, О. К. Красильникова, Н. В. Серебрякова, С. М. Шинкарев

39

Влияние преобразования поверхностных слоев ПВХ в нанопленки этанолоциклямов на термодинамические и термомеханические свойства материалов

А. Я. Фридман, А. Ю. Цивадзе, Е. М. Морозова, Н. П. Соколова, М. Р. Киселев, И. И. Бардышев, А. М. Горбунов, О. П. Шапохина

46

Inhibition Effects of Methionine and Tyrosine on Corrosion of Iron in HCl Solution: Electrochemical, FTIR and Quantum-chemical Study

S. Zor, F. Kandemirli, M. Bingul

50

Наноразмерные и наноструктурированные материалы и покрытия

Адсорбция и окислительные процессы в современных нанотехнологиях

А. А. Ревина

58

Химический и фазовый состав наноразмерных оксидных и пассивных пленок на сплавах Ni–Cr. I. Исследование методом РФЭС пленок, полученных окислением сплавов на воздухе

Ю. Я. Андреев, Е. А. Скрылева, И. А. Сафонов, В. В. Душик

64

Исследование процесса формирования нанопористого оксида при анодировании алюминия

А. И. Щербаков, И. Б. Скворцова, В. И. Золотаревский, Г. П. Чернова, В. Е. Мащенко

71

Микрогранулы на поверхности анодных пленок

В. С. Руднев, И. В. Лукиянчук, В. Г. Курявый

75

Новые вещества, материалы и покрытия

Кинетика электроосаждения, структура и свойства наноструктурированных медьполимерных покрытий на основе N-метилпирролидона

Л. М. Скибина, В. В. Кузнецов, А. И. Соколенко, И. Н. Лоскутникова, М. А. Якушева

78

| | |
|--|----|
| Электрохимические свойства силикокарбида железа и цементита в кислых и нейтральных средах <i>А. В. Сюгаев, С. Ф. Ломаева, А. Н. Маратканова, Д. В. Сурнин, С. М. Решетников</i> | 84 |
|--|----|

Физико-химические проблемы защиты материалов

| | |
|---|-----|
| Особенности взаимодействия силиконовых резин электротехнического назначения с водными средами <i>Л. Б. Бойнович, А. М. Емельяненко, А. С. Пашинин</i> | 92 |
| Контактная коррозия металлов в водных и водно-органических средах. II. Концентрированные растворы гликоля в воде <i>В. Н. Есенин, Л. И. Денисович</i> | 99 |
| Коррозионное и анодное растворение сплавов магния в присутствии ингибитора <i>А. Н. Козлова, Т. Н. Останина, В. М. Рудой, Е. Н. Умрилова, В. Б. Малков</i> | 103 |

Методы изучения физико-химических систем

| | |
|--|-----|
| Методы анализа АСМ-изображений тонких пленок блок-сополимеров <i>Е. А. Меньшиков, А. В. Большакова, О. И. Виноградова, И. В. Яминский</i> | 108 |
| Диффузионная кинетика анодного растворения металла с образованием неустойчивых заряженных продуктов <i>А. В. Носков, С. А. Лилин</i> | 112 |

Дискуссионный клуб

| | |
|---|-----|
| Электродинамика в приложении к электродному потенциалу и электрохимической кинетике <i>Р. Р. Салем</i> | 116 |
|---|-----|

Хроника

| | |
|---------------------------------------|-----|
| Новая книга “Физикохимия поверхности” | 122 |
|---------------------------------------|-----|

| | |
|--------------------------------------|-----|
| Авторский указатель тома 44, 2008 г. | 123 |
|--------------------------------------|-----|