

# СОДЕРЖАНИЕ

Том 43, номер 3, 2007

Обращение главного редактора журнала "Защита металлов" к читателям

229

## Физико-химические процессы на межфазных границах и поверхности материалов. Проблемы комплексообразования.

### Молекулярные и супрамолекулярные структуры на межфазных поверхностях

Теория зарождения питтингов. I. Механизм локальной депассивации металла

Ю. А. Попов

231

Условия и механизм ионизации и диссоциация воды.

Предсказания на основании неэмпирических расчетов

Ю. В. Новаковская

235

Задача о самосогласовании атомного рельефа межфазной границы с кинетикой материального обмена между твердой и жидкой или газовой фазами

Ю. В. Алексеев, Г. Ю. Алексеев, В. А. Битюрин

244

Особенности формирования очагов электрохимического растворения сплавов с феррито-цементитной структурой в сернокислой среде

Н. В. Тарасова, С. Н. Салтыков

252

## Физико-химические проблемы защиты материалов от воздействия окружающей среды и коррозии

Новые представления о механизме межкристаллитной коррозии нержавеющих сталей

О. В. Каспарова, Ю. В. Балдохин

256

Ингибиование бензимидазолами растворения цинка в боратно-сульфатных растворах

В. В. Экилик, В. В. Чернявина, Г. Н. Экилик

262

Роль электрохимических факторов на начальной стадии

коррозионно-усталостного разрушения нержавеющих сталей

В. И. Похмурский, М. С. Хома

268

Защита летучими ингибиторами коррозии систем с нарушенной герметичностью

Н. Н. Андреев, Н. В. Лавринова, Н. А. Лебедева

276

Многофункциональное действие [1,3]тиазино[3,2-*a*]бензимидазол-4-онов в противокоррозионной защите стали

В. Н. Челябиеva, О. И. Сизая, С. В. Гаценко, А. Н. Есипенко, В. Н. Брицун

280

Влияние метоксиарилтио- и метоксиарилселенометанов на кислотную коррозию стали Ст3

И. Н. Чернядьев, А. Б. Шеин, А. Н. Недугов

285

Коррозионные пирофорные отложения как промоторы самовозгорания резервуаров с сернистой нефтью

Ю. А. Бейлин, Л. А. Нисельсон, И. Р. Бегишев, Л. И. Филимонов,

Б. А. Шишканов, И. И. Ащеулова, А. Н. Подобаев, И. И. Реформатская

290

## Новые вещества, материалы и покрытия. Физико-химия наночастиц, наноразмерных и наноструктурированных материалов и покрытий, композиционных и дисперсных материалов

Рост анодных оксидных слоев в условиях действия электрических разрядов

В. С. Руднев

296

Особенности электроосаждения tantalовых покрытий во фторидном расплаве

В. А. Павловский

303

Модификация поверхности титана при химическом травлении  
во фторидсодержащих средах

*М. Г. Донцов, А. В. Балмасов, А. А. Балукова, О. И. Невский*

307

Бесхроматная обработка оцинкованного проката

*В. А. Парамонов, А. Т. Мороз, Н. Г. Филатова, О. А. Казанджиян*

310

---

**Методы изучения физико-химических систем,  
структур и свойств материалов и покрытий**

Термодинамика химической и электрохимической устойчивости латуней

*А. Г. Тюрин, А. А. Шрейнер*

313

Оценка накопительной способности микробиоценоза обрастания относительно ряда  
тяжелых металлов в портовых и контрольных водах морских  
экспериментально-коррозионных станций

*А. П. Супонина, М. Д. Корякова, В. Г. Куяевый*

320

Кислотность среды и ее измерение

*P. P. Salem*

326

---

К сведению авторов и читателей

---

333