

# ПРОТИВОКОРРОЗИОННОЙ ЗАЩИТЫ

ISSN 1998-5738

№4 (74)  
2014**ЦНИИКС**Центральный НИИ  
Коррозии и сертификации

Автономная некоммерческая организация

“Центральный научно-исследовательский институт  
коррозии и сертификации”

- ✓ Испытания и сертификация продукции и материалов для топливно-энергетической, газовой, строительной, химической и других отраслей промышленности:**
- санитарные разрешения;
  - сертификаты соответствия;
  - пожарные сертификаты;
  - паспорта экологической безопасности;
  - разработка и утверждение Планов ликвидации аварийных ситуаций;
  - разработка и регистрация ТУ;
  - проведение сертификационных испытаний
  - проведение испытаний, обследований, экспертиз с выдачей заключения.
- ✓ Проведение исследовательских работ в области коррозии, электрохимии и материаловедения:**
- автоклавные коррозионные и коррозионно-механические испытания и исследования материалов в водных и газовых средах ( $\text{CO}_2$ ,  $\text{Ar}$ ,  $\text{N}_2$ ,  $\text{H}_2\text{S}$ ) при температурах до  $320^\circ\text{C}$  и давлениях до 160 атм любой продолжительности;
  - количественное экспресс-определение коррозионных показателей металлов, сплавов, покрытий, конструкционных материалов в водных, технологических средах, грунтах и атмосфере, в лабораторных, производственных и натурных условиях с использованием портативных высокочувствительных приборов и оригинальных методик;
  - определение коррозивности водно-органических охлаждающих жидкостей;
  - коррозионный мониторинг систем кондиционирования воздуха, тепло-водоснабжения в лабораторных и эксплуатационных условиях;
  - определение эффективности средств противокоррозионной защиты конструкционных материалов.
- ✓ Услуги в области охраны интеллектуальной собственности и авторского права:**
- регистрация товарных знаков;
  - регистрация промышленных образцов;
  - регистрация изобретений;
  - авторское право.
- ✓ Разработка, выбор оптимальных технологий, поставка материалов для противокоррозионной защиты продукции машиностроения и производственных объектов:**
- ингибиторов коррозии: летучих, для водных сред, кислотного травления, моющих, дезинфицирующих, пассивирующих составов, изолирующих покрытий, автоконсервантов, преобразователей ржавчины;
  - систем защитных лакокрасочных покрытий для металлоконструкций, находящихся в любом состоянии, при необходимости исключающих абразивоструйную обработку путем использования ингибирующих грунтовок;
  - коррозионное обследование, производство противокоррозионных работ на промышленных объектах;
  - технологический аудит.

АО «ЦНИИКС»

Россия, 119071, г. Москва, Ленинский проспект, д. 31, стр. 5

Тел: 8-495-955-40-12; факс: 8-495-952-56-48

E-mail: cartec-com@mail.ru

www.cartec-com.ru

В номере:

**ТРУБОПРОВОДЫ – КОРРОЗИЯ И ЗАЩИТА**

А.Б. Киченко, С.Б. Киченко

**О методике для прогнозирования структур течения ГЖС  
в трубопроводах различной ориентации в целях  
коррозионных исследований**

6

A.B. Kichenko, S.B. Kichenko

**On the Method of Flow Regime Prediction in Pipelines of Various  
Orientation for the Purpose of Corrosion Studies**

А.А. Ибрагимов, А.Б. Шабаров, С.Ю. Подорожников, Ю.Д. Земенков

**Оценка остаточного ресурса трубопроводов в условиях коррозии  
при изменении напряженно-деформированного состояния**

24

A.A. Ibragimov, A.B. Shabarov, S.Y. Podorognikov, Y.D. Zemenkov

**Assessment of a Residual Resource of Pipelines in the Conditions  
of Corrosion at Change of the Intense Deformed State**

Е.Н. Байбатыров, Т.К. Алдыяров, А.А. Бут, К.И. Тогашева, А.Н. Нефедов

**Мониторинг за коррозионным состоянием внутренней поверхности  
водовода «Астрахань-Мангышлак»**

29

E.N. Baibatyrov, T.K. Aldyjrov, A.A. But, K.I. Togfcheva, A.N. Nefedov

**Monitoring on Corrosion Conditions of Inner Surface  
of «Astrakhan – Mangyshlak» Water line**

Н.Н. Андреев, И.С. Сивоконь

**Методология лабораторного тестирования ингибиторов  
углекислотной коррозии для нефтепромысловых трубопроводов**

36

N.N. Andreev, I.S. Sivokon'

**Methodology of Laboratory Assessment of Efficiency  
of Carbon Dioxide Corrosion Inhibitors in Oilfield Pipelines**

**МАТЕРИАЛЫ И ОБОРУДОВАНИЕ**

С.Н. Степин, С.А. Ситнов, С.И. Толстошееева, С.П. Михеев

**Применение полианилина в области защиты от коррозии. (Обзор)**

44

S.N. Stepin, S.A. Sitnov, S.I. Tolstosheeva

**Application of Polyaniline for Corrosion Protection. (Revue)**

**ТРАНСПОРТНЫЕ СРЕДСТВА – КОРРОЗИЯ И ЗАЩИТА**

В.П. Горбунов

**Проблемы предотвращения развития коррозии и обеспечения**

**безопасной и длительной эксплуатации воздушных судов**

57

**иностранным производством в климатических условиях Российской  
Федерации**

V.P. Gorbunov

**Problems of Preventing Development of Corrosion  
and Providing Safe and Continuous Operation of Foreign Aircrafts  
under Climatic Conditions of the Russian Federation**

## **ПРИКЛАДНАЯ ЭЛЕКТРОХИМИЯ**

Н.А. Поляков, Д.В. Паутов, Н.А. Ветлугин

**Наводороживание и коррозионные свойства покрытий сплавами Cr-Ni  
из сульфатно-оксалатных растворов Cr(III)**

62

N.A. Polyakov, D.V. Pautov, N.A. Vetlugin

**Hydrogenation and Corrosion Properties of Cr-Ni Coatings  
from Cr(III) Sulfate-Oxalate Solutions**

## **СПИСОК СТАТЕЙ, ОПУБЛИКОВАННЫХ В 2014 ГОДУ**

69

## **СЕРТИФИКАЦИЯ**

72

Уважаемые коллеги,

Хотим проинформировать Вас о некоторых изменениях в порядке внесения сведений о нормативной и научно-технической документации в

### **Реестр научно-технической документации топливно-энергетического комплекса.**

Центральный НИИ коррозии и сертификации (ЦНИИКС) с 2003 года является уполномоченной организацией по ведению Реестра вновь созданных документов.

Внесение сведений о документации в Реестр осуществляется на добровольной основе в целях признания официального статуса документу, установления приоритета, информирования заинтересованных организаций и специалистов о существовании документа.

В настоящее время принято решение о внесении сведений о документе в Реестр одновременно с регистрацией документа в Торгово-промышленной палате РФ. Как и раньше, в Реестр может вноситься информация о протоколах испытаний, результатах обследований и экспертизах, научно-технических заключениях, технических условиях, стандартах, методиках, регламентах, методических и руководящих указаниях, инструкциях, паспортах на продукцию, паспортах безопасности и качества, сертификатах, проектно-конструкторской и другой документации.

Внесение информации в Реестр осуществляется на основании договора после заполнения бланка заявки. Все права на документацию, внесенную в Реестр, принадлежат организации-заявителю/обладателю документа.

Контактный телефон: 8(495) 955-40-12

E-mail: cartec-com@mail.ru