

Уважаемые коллеги,



Этот номер журнала, по Вашим просьбам, посвящен исключительно важной проблеме – коррозии оборудования нефтедобычи в сероводородных средах. К сожалению, эта проблема с каждым годом становится все острее.

В статье В.Э. Ткачевой, А.Н. Маркина, Д.В. Кшнякина, Д.И. Мальцева и В.В. Носова рассматривается комплексный подход к коррозии внутрискважинного оборудования в средах с высоким содержанием H_2S и CO_2 при различных внешних условиях, особенности механизма сероводородной коррозии и сульфидного коррозионного растрескивания под напряжением.

В статье Л.С. Моисеевой и А.П. Макарова проводится анализ нормативно-технической и регламентирующей документации, определяющей базовые подходы к защите оборудования нефтедобычи в H_2S -содержащих средах.

Статья Ю.Ф. Гордеевой, Е.С. Филатова, А.С. Дербышева, В.Я. Кудякова посвящена результатам исследования межкристаллитной коррозии сплава Хастеллой G 35 в высокоагрессивных средах при повышенных температурах.

В дальнейшем редколлегия предполагает продолжить практику подготовки тематических номеров журнала, ориентируясь на Ваши, уважаемые коллеги, пожелания. Мы благодарны Вам за обратную связь.

Главный редактор А.П. Акользин.



**ПРАКТИКА
ПРОТИВОКОРРОЗИОННОЙ
ЗАЩИТЫ**

Том 26 № 2 2021 г.

ISSN 1998-5738 (Print)
ISSN 2658-6797 (Online)

Выходит 4 раза в год
Издается с 1996 года

Объединенный каталог «Пресса
России»
– индекс 87750, 88009

Учредитель
ООО «КАРТЭК»

Издатель
ООО «КАРТЭК»

Зарегистрирован Комитетом
Российской Федерации по печати

Свидетельство № 015777
от 26.02.1997 г.

Адрес Издателя:
Москва, Ленинский проспект,
дом 29, стр. 2
Почтовый адрес:
119071 г. Москва, а/я 64
Тел. (985) 776-10-21
E-mail: cartec-com@mail.ru
<http://www.corrosion-protection.ru>

© журнал «Практика
противокоррозионной защиты»

Редакционная коллегия

АКОЛЬЗИН Андрей Павлович (главный редактор),
доктор технических наук, профессор, Генеральный директор
ООО «КАРТЭК», г. Москва, Российская Федерация

ПОЛЯКОВ Николай Анатольевич (зам. главного
редактора), кандидат химических наук, директор АНО
«ЦНИИКС», заведующий лабораторией Института
физической химии и электрохимии имени А.Н. Фрумкина
РАН, г. Москва, Российская Федерация

АБРАШОВ Алексей Александрович, кандидат технических
наук, доцент Российского химико-технологического
университета имени Д.И. Менделеева, г. Москва, Российская
Федерация

АНДРЕЕВ Николай Николаевич, доктор химических наук,
заведующий лабораторией Института физической химии
и электрохимии имени А.Н. Фрумкина РАН, г. Москва,
Российская Федерация

АНУФРИЕВ Николай Геннадиевич, кандидат химических
наук, ведущий научный сотрудник Института физической
химии и электрохимии имени А.Н. Фрумкина РАН, г. Москва,
Российская Федерация

ГРОЙСМАН Алик, кандидат химических наук, председатель
Ассоциации инженеров-химиков и химиков Израиля, г. Тель-
Авив, Израиль; профессор Израильского технологического
института Технион, г. Хайфа, Израиль

КАЛУЖИНА Светлана Анатольевна, доктор химических
наук, профессор Химического факультета Воронежского
государственного университета, г. Воронеж, Российская
Федерация

ЛЕКОРЕ Фабрис, магистр физики, директор департамента
Электрисите де Франс, г. Париж, Франция

МИНЕЕВА Надежда Яковлевна, доктор географических
наук, профессор Государственного университета по
землеустройству, г. Москва, Российская Федерация

РЕФОРМАТСКАЯ Ирина Игоревна, доктор химических наук,
профессор Академии Государственной противопожарной
службы МЧС России, г. Москва, Российская Федерация

ТИМОНИН Виктор Алексеевич, доктор химических
наук, профессор Российского химико-технологического
университета имени Д.И. Менделеева, г. Москва, Российская
Федерация

ЩЕРБИНА Анна Анатольевна, доктор химических наук,
проректор по науке Российского химико-технологического
университета имени Д.И. Менделеева, г. Москва, Российская
Федерация

ФАМ Зуи Нам, кандидат химических наук, Заместитель
Генерального директора по науке Российско-Вьетнамского
Тропического научно-исследовательского и технологического
центра (Тропический центр), г. Ханой, Вьетнам

Заведующая редакцией

АКОЛЬЗИНА Алла Викторовна, кандидат технических наук,
ООО «КАРТЭК»

Выпускающий редактор

НАРКЕВИЧ Екатерина Николаевна

Технический редактор

ГЛУХОВ Вячеслав Геннадьевич



THEORY AND PRACTICE OF CORROSION PROTECTION

Volume 26 Issue 2 2021

ISSN 1998-5738 (Print)
ISSN 2658-6797 (Online)

4 issues per year
Published 1996 – present

“Press of Russia” United Catalogue
– indices 87750, 88009

Founder
CARTEC LLC

Publisher
CARTEC LLC

Registered by Press Committee of the
Russian Federation

License No. 015777
issued 26.02.1997

Address of the Publisher:
build. 2, 29, Leninskii av.,
Moscow, Russian Federation
Postal address:
PO Box 64, Moscow, 119071 Russian
Federation
Tel.: +7(985) 776-10-21
E-mail: cartec-com@mail.ru
<http://www.corrosion-protection.ru>

© “Theory and Practice of Corrosion
Protection”, journal

Editorial Board

Andrey P. AKOL’ZIN (editor-in-chief),
Doctor of Technical Sciences, Professor, CEO of CARTEC LLC,
Moscow, Russian Federation

Nikolay A. POLYAKOV (deputy editor-in-chief), Ph.D. in
Chemistry, Director of Independent Non-Profit Organization
“Central Research Institute for Corrosion and Certification”,
Head of Laboratory, Frumkin Institute of Physical Chemistry and
Electrochemistry, Russian Academy of Sciences, Moscow, Russian
Federation

Alexey A. ABRASHOV, Ph.D. in Technical Sciences, assistant
professor, Dmitry Mendeleev University of Chemical Technology of
Russia, Moscow, Russian Federation

Nikolay N. ANDREEV, Doctor of Chemistry, Head of Laboratory,
Frumkin Institute of Physical Chemistry and Electrochemistry,
Russian Academy of Sciences, Moscow, Russian Federation

Nikolay G. ANUFRIEV, Ph.D. in Chemistry, leading researcher,
Frumkin Institute of Physical Chemistry and Electrochemistry,
Russian Academy of Sciences, Moscow, Russian Federation

Alec GROYSMAN, Ph.D. in Physical Chemistry and Corrosion,
chairman of the Israel Association of Chemical Engineers and
Chemists, Tel Aviv, Israel; Technion (Israel Institute of Technology),
Haifa, Israel

Svetlana A. KALUZHINA, Doctor of Chemistry, Professor of
Chemical Faculty of Voronezh State University, Voronezh, Russian
Federation

Fabrice LECURET, Ph.D. in Physics, Directeur de Departement,
Electricité de France, Paris, France

Nadezhda Ya. MINEEVA, Doctor of Geography, Professor, State
University of Land Use Planning, Moscow, Russian Federation

Irina I. REFORMATSKAYA, Doctor of Chemistry, Professor,
Academy of the State Fire Service, EMERCOM of Russia, Moscow,
Russian Federation

Viktor A. TIMONIN, Doctor of Chemistry, Professor, Dmitry
Mendeleev University of Chemical Technology of Russia, Moscow,
Russian Federation

Anna A. SHCHERBINA, Doctor of Chemistry, Vice Rector in
Science, Dmitry Mendeleev University of Chemical Technology of
Russia, Moscow, Russian Federation

Duy Nam PHAM, Ph.D. in Chemistry, Deputy General Director for
science, Russian-Vietnamese Tropical Research and Technology
Centre, Hanoi, Vietnam

Managing Editor

Alla V. AKOL’ZINA, Ph.D. in Technical Sciences, CARTEC LLC

Copy Editor

Ekaterina N. NARKEVICH

Setting and Design

Vyacheslav G. GLUKHOV



В номере:

**ОБОРУДОВАНИЕ НЕФТЕГАЗОДОБЫЧИ И НЕФТЕПЕРЕРАБОТКИ –
КОРРОЗИЯ И ЗАЩИТА**

В.Э. Ткачева, А.Н. Маркин, Д.В. Кшнякин, Д.И. Мальцев, В.В. Носов

Коррозия внутрискважинного оборудования в сероводородсодержащих средах..... 7

КОРРОЗИЯ И ЗАЩИТА ОТ КОРРОЗИИ – ОБЩИЕ ВОПРОСЫ

Ю.Ф. Гордеева, Е.С. Филатов, А.С. Дербышев, В.Я. Кудяков

Коррозионные испытания Хастеллоя G 35 на стойкость против межкристаллитной коррозии..... 27

МЕТОДЫ И СРЕДСТВА КОРРОЗИОННОГО КОНТРОЛЯ

Л.С. Моисеева, А.П. Макаров

Комплекс мер по повышению безопасности на нефтегазовых предприятиях, добывающих, перерабатывающих и транспортирующих сероводородсодержащую продукцию. Часть I. Коррозионно-механическое воздействие сероводородсодержащих сред на стальное оборудование. Выбор конструкционных сталей и коррозионно-стойких сплавов для нефтегазового оборудования..... 32

ПЕРСОНАЛИИ..... 54

СЕРТИФИКАЦИЯ..... 60

www.corrosion-protection.ru

Уважаемые коллеги!

В ответ на Ваши просьбы мы открываем
бесплатный доступ к архивным выпускам
нашего журнала.

Электронные версии публикаций доступны
на официальном сайте журнала.

Ваша редколлегия





Contents:

**EQUIPMENT OIL AND GAS PRODUCTION AND OIL AND GAS
PROCESSING – CORROSION AND PROTECTION**

V.E. Tkacheva, A.N. Markin, D.V. Kshnyakin, D.I. Mal'cev, V.V. Nosov

Corrosion of downhole equipment in hydrogen sulfur-containing environ- 7
ments.....

CORROSION AND PROTECTION AGAINST CORROSION – GENERAL ISSUE

J.F. Gordeeva, E.S. Filatov, A.S. Derbyshev, V.Ya. Kudyakov

Hastelloy G35 corrosion tests for intergranular corrosion resistance..... 27

METHODS AND MEANS OF ANTICORROSIVE CONTROL

L.S. Moiseeva, A.P. Makarov

The series of measures for improvement of safety in oil and gas facilities
producing, processing and transporting materials containing hydrogen sulfide.
Part 1. Corrosion-mechanical attack of hydrogen sulfide-containing media on
steel equipment. The choice of construction steels and noncorrosive alloys for
the oil and gas equipment..... 32

PERSONALITIES 54

SERTIFICATION..... 60

ВНИМАНИЮ АВТОРОВ

Информация по подготовке статей размещена на сайте:
<http://www.corrosion-protection.ru>.