



СОДЕРЖАНИЕ

ЖУРНАЛ ИЗДАЕТСЯ ПРИ ПОДДЕРЖКЕ:

РОССИЙСКОЙ ИНЖЕНЕРНОЙ АКАДЕМИИ
ОАО «ГАЗПРОМ»
МОСКОВСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО
УНИВЕРСИТЕТА ИНЖЕНЕРНОЙ ЭКОЛОГИИ

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

Главный редактор

Б.В. ГУСЕВ

Заместители главного редактора

Ю.И. КИПРИЯНОВ, Л.Н. АНОХИНА

Ответственный секретарь

Г.П. ЗУЕВА

А.М. АРХАРОВ	Е.Д. РОГОВОЙ
А.М. ВАСИЛЬЕВ	А.В. РОМАНИХИН
М.Б. ГЕНЕРАЛОВ	Н.М. САМСОНОВ
В.М. ДЕМИН	А.И. СМОРОДИН
В.Я. КЕРШЕНБАУМ	И.Я. СУХОМЛИНОВ
В.М. ЛУКЬЯНЕНКО	Е.А. УРЫВАЕВА
Б.В. МАКСИМОВСКИЙ	И.Г. ХИСАМЕЕВ
В.И. МУШТАЕВ	В. ХРЗ

Английская версия журнала
«Химическое и нефтегазовое машиностроение»
издается под названием
«Chemical and Petroleum Engineering»
и распространяется издательством
Kluwer Academic/Plenum Publishers
www.kluweronline.com/issn/0009-2355

Индекс журнала

71042 — по каталогу Агентства «Роспечать»

38589 — по объединенному каталогу «Пресса России»

ООО «Редакция журнала «ХНГМ»

Москва, ул. Старая Басманная,
д. 20, корп. 13, оф. 302, 304

Почтовый адрес редакции:

105066, Москва, ул. Старая Басманная,
21/4, МГУИЭ (для редакции)

Тел./факс: (095) 267-12-16

E-mail: himnef@msuie.ru

Сдано в набор 15.10.2004 г. Подписано

в печать 15.11.2004 г. Формат 62×94/8.

Печать офсетная. Бумага мелованная.

Печ. л. 6,5. Заказ № 281

Отпечатано в ООО «Глосса-К»

125315, Москва, Ленинградский просп., 72, стр. 4

Компьютерная верстка и дизайн:

И.Ю. ЛУКАНИНА (luk_ir@land.ru)

Перепечатка публикуемых материалов возможна
только с письменного разрешения редакции

ИССЛЕДОВАНИЯ. КОНСТРУИРОВАНИЕ. РАСЧЕТЫ. ОПЫТ ЭКСПЛУАТАЦИИ

ХИМИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

- Лагуткин М.Г., Булычев С.Ю., Пигарев В.М.* Применение гидроциклонов с приемным бункером для очистки оборотной воды от механических примесей 3
- Мировский П.В., Болонов В.О.* Гомогенизатор — новый тип мелющего устройства 6

НЕФТЕГАЗОВОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

- Бердников В.И., Баранов Д.А.* Установка для улавливания паров углеводородов из паровоздушных смесей 8
- Мартынов В.Н.* Компрессоры с гидрозатвором для нагнетания неподготовленных газов и газожидкостных смесей 12

КРИОГЕННАЯ ТЕХНИКА, ПРОИЗВОДСТВО И ПРИМЕНЕНИЕ ПРОМЫШЛЕННЫХ ГАЗОВ

- Архаров А.М., Савинов М.Ю., Бондаренко В.Л., Колаков М.Ю., Воротынцева В.Б., Казутик В.Н.* Автоматизированная система хроматографического анализа при промышленной переработке криптоксеноновой смеси 15

КОМПРЕССОРЫ, НАСОСЫ, ХОЛОДИЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

- Соколовский М.И., Варин В.В., Селянская Е.Л., Касьянов С.В.* Проектирование, производство и испытания компрессоров в ОАО НПО «Искра» 18
- Калинин И.М., Фадеков К.Н., Мусави Наинян С.М.* Эффективность применения зеотропных смесевых рабочих веществ в тепловых насосах 23

ТРУБОПРОВОДНАЯ АРМАТУРА И КОМПЛЕКТУЮЩИЕ ИЗДЕЛИЯ

- Карелин И.Н., Карелина О.И.* Перспективы повышения конкурентоспособности элементов отечественных нефтегазовых трубопроводов 27

СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ

- Информация* о продукции, сертифицированной в НП «СЦ НАСТХОЛ» 31
- Кузнецова И.А., Колтунов В.В.* Информационная поддержка систем качества: проблемы и перспективы 32

ПРОМЫШЛЕННАЯ ЭКОЛОГИЯ

- Будиловский Д., Балтренас П., Щупакас Д., Ещенко Л.С.* Составы и свойства осадков, полученных при очистке сточных вод ферроферригидрозоном 36
- Санаев Ю.И.* Опыт оптимизации режимов встряхивания осадительных электродов электрофильтров 39

МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ. ЗАЩИТА ОТ КОРРОЗИИ

- Белогур В.П., Трещевский А.Н., Конев С.Ю.* Титановые сплавы для пружин запорной арматуры 40
- Белашова И.С.* Повышение коррозионной стойкости инструментальных сталей регулированием фазового состава при газотермоциклировании 42

ЭКОНОМИКА И ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА И УПРАВЛЕНИЯ

- Яковлев А.А.* Экономическая эффективность снижения сроков ввода в эксплуатацию нефтеперерабатывающих производств 45
- Раткин Л.С.* Телекоммуникационное и насосное оборудование, производимое в рамках инвестиционных проектов 48

ИНФОРМАЦИЯ

- Васильев А.М.* Роль научно-технических журналов в развитии инженерной науки 52
- Анохина Л.Н.* Научно-техническая конференция по компрессоростроению ... 52



KHIMICHESKOE

I NEFTEGAZOVOE

MASHINOSTROENIE*

INTERNATIONAL SCIENTIFIC-TECHNICAL
AND INDUSTRIAL JOURNAL
PUBLISHED SINCE JULY 1932

11/2004

NOVEMBER

CONTENTS

RESEARCH. DESIGN. CALCULATIONS. OPERATING EXPERIENCE

- Lagutkin M.G., Bulychev S.Yu., Pigarev V.M.* Application of hydrocyclones with the inlet bunker for recirculated water cleaning from mechanical impurities 3
- Miroevskiy P.V., Bolonov V.O.* A new construction of a homogenizer 6

CHEMICAL EQUIPMENT

- Berdnikov V.I., Baranov D.A.* The unit of hydrocarbons vapour for separation vapour air mixtures 8
- Martynov V.N.* Compressors with a hydrolock for injection of unprepared gases and gas liquid mixtures 12

GAS AND OIL EQUIPMENT

CRYOGENIC TECHNOLOGY, PRODUCTION AND APPLICATION OF INDUSTRIAL GASES

- Arkharov A.M., Savinov M.Yu., Bondarenko V.L., Kolpakov M.Yu., Vorotyntsev V.B., Kazushchik V.N.* An automatized system of a chromatographic analysis at industrial waste-handling cryogenic xenon mixture 15

COMPRESSORS, PUMPS, REFRIGERATING

- Sokolovskiy M.I., Varin V.V., Selyanskaya E.L., Kas'yanov S.V.* Design, production and tests of compressors in OAO НПО «Iskra» 18
- Kalnin I.M., Fadikov K.N., Musavi Nainiyan S.M.* Operational efficiency of zeotropic blended working substances in heat pumps 23

PIPE FITTING AND COMPONENTS

- Karelin I.N., Karelina O.I.* Prospects for increasing competitiveness of oil and gas national pipe lines 27

STANDARDIZATION AND CERTIFICATION

- Information* about products certificated in НПО «STS NASTKHOL» 31
- Kuznetsova I.A., Koltunov V.V.* Information support of quality systems: problems and prospects 32

INDUSTRIAL ECOLOGY

- Budilovskis D., Baltrenas P., Shchupakas D., Eshchenko L.S.* Structures and properties of precipitations obtained in waste water cleaning by ferrocyanide 36
- Sanaev Yu.I.* Optimization of shaking precipitation conditions of electrode in electrostatic filters 39

MATERIAL SCIENCE. CORROSION PROTECTION

- Belogur B.G., Treshchevskiy A.N., Konev S.Yu.* Titanium alloys for springs of locking fittings 40
- Belashova I.S.* The increase of corrosion resistance of tool steels regulating of a phase structure at gaseous cycling 42

ECONOMICS AND MANAGEMENT

- Yakovlev A.A.* Economic efficiency when lowering periods of oil and gas production facilities start up 45
- Ratkin L.S.* Telecommunication and pumping equipment manufactured according to investment projects 48

INFORMATION

- Vasil'ev A.M.* A role of scientific and research journals in an engineering science 50
- Anokhina L.N.* International scientific and technical conference on compressor industry 52

* The English version of the journal «Khimicheskoe i Neftegazovoe Mashinostroenie» is published under the title «Chemical and Petroleum Engineering» and is distributed by Kluwer Academic/Plenum Publishers
www.kluweronline.com/issn/0009-2355