

# ХИМИЧЕСКОЕ И НЕФТЕГАЗОВОЕ МАШИНОСТРОЕНИЕ

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ МЕЖДУНАРОДНЫЙ  
НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ  
И ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЖУРНАЛ  
ИЗДАЕТСЯ С ИЮЛЯ 1932 ГОДА



12/2006

ДЕКАБРЬ

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

Английская версия журнала

«Химическое и нефтегазовое машиностроение»  
издается под названием

«Chemical and Petroleum Engineering»  
и распространяется издательством Springer  
<http://www.springeronline.com>

Индекс журнала

71042 — по каталогу Агентства «Роспечать»

38589 — по объединенному каталогу «Пресса России»

Почтовый адрес редакции:

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

Тел./факс: (495) 267-07-64

E-mail: [himnef@msuie.ru](mailto:himnef@msuie.ru)

<http://himnef.msuie.ru>

Сдано в набор 15.11.2006 г. Подписано

в печать 15.12.2006 г. Формат 62×94/8.

Печать офсетная. Бумага мелованная.

Печ. л. 6. Заказ № 655

Отпечатано в ООО «Код-Полиграф»

125047, Москва, ул. Бутырский вал, д. 1

Компьютерная верстка и дизайн:

И.Ю. ЛУКАНИНА

E-mail: [zi p102@yandex.ru](mailto:zi p102@yandex.ru)

Перепечатка публикуемых материалов возможна  
только с письменного разрешения редакции

## СОДЕРЖАНИЕ

### ИССЛЕДОВАНИЯ. КОНСТРУИРОВАНИЕ. РАСЧЕТЫ. ОПЫТ ЭКСПЛУАТАЦИИ

#### ХИМИЧЕСКОЕ И НЕФТЕГАЗОВОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

- Коугия Ф.А.* Расчет угла подъема винтовой линии спирали шнековых втулок  
отжимной машины ..... 3
- Памяти* профессора В.И. Соколова ..... 4
- Сафулин Д.М., Сарычева О.А.* Генерация волн на поверхности стекающих  
пленок непрерывными и дискретными зернами подложки ..... 5
- Назаров В.И., Макаренков Д.А., Баринский Е.А.* Разработка процесса  
гранулирования эмалевых шихт на основе вторичных материальных ресурсов  
методом компактирования ..... 7
- Кичкарь И.Ю.* Форсирование дебалансных вибровозбудителей системы  
привода буровых вибросит ..... 11

#### КРИОГЕННАЯ ТЕХНИКА. ПРОИЗВОДСТВО И ПРИМЕНЕНИЕ ПРОМЫШЛЕННЫХ ГАЗОВ. ХОЛОДИЛЬНАЯ ТЕХНИКА

- Лавренченко Г.К.* Проблемы эффективного производства  
и использования КПП и СПГ ..... 14

#### КОМПРЕССОРЫ. НАСОСЫ. ТРУБОПРОВОДНАЯ АРМАТУРА

- Бакулина А.А., Степанова Е.И., Тер-Матеосянц И.Т.* Проблемы  
импортозамещения в российском арматуростроении ..... 18
- Квасов Г.Г.* Опыт создания насосов для перекачки нефти и нефтепродуктов ..... 19
- Международный форум PCVEXPO-2006* ..... 21

#### КОМПЛЕКТУЮЩИЕ ИЗДЕЛИЯ. ПРИБОРЫ

- Изволенский Е.В., Качанов Е.Г., Дербенев Л.В., Гордеев Ю.П.* Фторопластовые  
покрытия в уплотнительных устройствах ..... 23

#### СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ

- Информация* о продукции, сертифицированной в НП «СЦ НАСТХОЛ» ..... 26

#### ПРОМЫШЛЕННАЯ ЭКОЛОГИЯ

- Панов С.Ю., Шаповалов Ю.Н., Красовицкий Ю.В., Русанов А.А.* Исследование  
эффективности пневмоимпульсной регенерации рукавного фильтра ..... 27
- Четвертая* Международная конференция по газоочистке «ЭкоРос-2006» ..... 29

#### БЕЗОПАСНОСТЬ. ДИАГНОСТИКА. РЕМОНТ

- Киреева В.А., Малов М.Ю., Чукунова Т.Н.* Оценка остаточного ресурса  
трубопроводов КМПЦ РБМК-1000 ..... 31
- Гданский Н.И., Михайлов А.А., В.В. Засед В.В.* Автономная идентификация  
положения и ориентирование мобильных объектов во вредных и опасных  
средах ..... 34
- Крошкин В.А., Курило В.И.* Новый стандарт по сварке аппаратов  
и трубопроводов ..... 36

#### МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ. ЗАЩИТА ОТ КОРРОЗИИ

- Ефименко Л.А., Коновалова О.В., Сарафанова Я.А., Иванова Ю.С.* Оценка  
склонности материала к микрповреждаемости по данным стандартных  
испытаний на одноосное растяжение ..... 37
- Таранцева К.Р., Пахомов В.С.* Влияние состава среды и температуры  
на потенциал образования солевой пленки ..... 40

#### ИНФОРМАЦИЯ

- Указатель* статей, опубликованных в журнале  
«ХИМИЧЕСКОЕ И НЕФТЕГАЗОВОЕ МАШИНОСТРОЕНИЕ» в 2006 году ..... 45



## CONTENTS

### RESEARCH. DESIGN. CALCULATIONS. OPERATING EXPERIENCE

### CHEMICAL AND GAS AND OIL EQUIPMENT

<i>Kougiya F.A.</i> Calculation of lead angle of helix for screw insert of squeezer .....	3
<i>In memory</i> of professor V.I. Sokolov .....	4
<i>Safulin D.M.</i> , <i>Saricheva O.A.</i> Wave generation on the cover of dripping layers by continuous and discrete back grains .....	5
<i>Nazarov V.I.</i> , <i>Makarenkov D.A.</i> , <i>Barinskiy E.A.</i> Development of graining process for enamel batches based on secondary material resources by compacting method .....	7
<i>Kichkar I.Yu.</i> Forcing of unbalanced vibration exciters of drill mud cleaners' driving system .....	11

### CRYOGENIC TECHNOLOGY. PRODUCTION AND APPLICATION OF INDUSTRIAL GASES. REFRIGERATING

<i>Lavrenchenko G.K.</i> Problems of compressed natural gas and condensed natural gas effective production .....	14
--	----

### COMPRESSORS. PUMPS. PIPELINE FITTINGS

<i>Bakulina A.A.</i> , <i>Stepanova E.I.</i> , <i>Ter-Mateosyants I.T.</i> Problems of import substitution in Russian accessory production industry .....	18
<i>Kvasov G.G.</i> Experience of production of pumps for oil pipeline transportation .....	19
<i>International forum</i> PCVEXPO-2006 21 .....	21

### FITTINGS COMPONENTS AND UNITS

<i>Izvolenskiy E.V.</i> , <i>Kachanov E.G.</i> , <i>Derbenev L.V.</i> , <i>Gordeev Yu.P.</i> Fluoroplastic coverings in sealing arrangements .....	23
--	----

### STANDARDIZATION AND CERTIFICATION

<i>Information</i> about the production certificated in the «NASTKHOL» Certification Center .....	26
---	----

### INDUSTRIAL ECOLOGY

<i>Panov S.Yu.</i> , <i>Shapovalov Yu.N.</i> , <i>Krasovitskiy Yu.V.</i> , <i>Rusanov A.A.</i> Research of hose filter air-impact regeneration efficiency ..	27
<i>4th International</i> conference on gas purification «EcoRos-2006» .....	29

### SAFETY. DIAGNOSTICS. REPAIR

<i>Kireeva V.A.</i> , <i>Malov M.Yu.</i> , <i>Chikunova T.N.</i> Estimation of КМПЦ and ПБМК-100 pipelines remaining life .....	31
<i>Gdanskiy N.I.</i> , <i>Mikhaylov A.A.</i> , <i>Zased V.V.</i> Separate identification of position and orientation of mobile objects in detrimental and dangerous mediums .....	34
<i>Kroshkin V.A.</i> , <i>Kurilo V.I.</i> New normative technical document on welding of apparatuses and pipelines .....	36

### MATERIAL SCIENCE. CORROSION PROTECTION

<i>Efimenko L.A.</i> , <i>Konovalova O.V.</i> , <i>Sarafanova Ya.A.</i> , <i>Ivanova Yu.S.</i> Estimation of material micro-failure susceptibility based on the data of standard test on uniaxial tension .....	37
<i>Tarantseva K.R.</i> , <i>Pakhomov V.S.</i> Influence of medium formula and temperature to the potential of salt layer formation .....	40

### INFORMATION

<i>Index</i> of the papers published in the Journal «Khimicheskoe i neftegazovoe mashinostroenie» in year 2006 .....	45
--	----

\* The English version of the journal «Khimicheskoe i neftegazovoe Mashinostroenie» is published under the title «Chemical and Petroleum Engineering» and is distributed by Springer <http://www.springeronline.com>

# Указатель статей, опубликованных в журнале «ХИМИЧЕСКОЕ И НЕФТЕГАЗОВОЕ МАШИНОСТРОЕНИЕ» в 2006 г.

Гусев Б.В. С Новым 2006 годом вас, дорогие друзья!, № 1, стр. 3.

**ИССЛЕДОВАНИЯ. КОНСТРУИРОВАНИЕ.  
РАСЧЕТЫ. ОПЫТ ЭКСПЛУАТАЦИИ**

## ХИМИЧЕСКОЕ И НЕФТЕГАЗОВОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Архаров И.А., Навасардян Е.С. Математическая модель процесса конденсации на наружной поверхности трубы с продольными ребрами, № 11, стр. 9.

Бабенков Ю.В., Майоров В.В., Шевченко С.О., Стриженко Р.А. Быстросменные сужающие устройства для газопроводов нового поколения, № 5, стр. 20.

Баранов Д.А., Саранчин В.К., Машурев В.П., Орлов А.А. Технология и оборудование для производства фторидов редких и рассеянных металлов безводным способом, № 9, стр. 7.

Бахронов Х.Ш. Интенсификация работы промышленного выпарного аппарата, № 8, стр. 13.

Богданенко А.П. Парогенераторный комплекс Steamoil 100, № 8, стр. 20.

Большаков В.А., Супрун И.И. Фильтр шелевой автоматический. Основные параметры, влияющие на правильный выбор, № 9, стр. 20.

Бродский Ю.А., Базиков В.И., Зубков И.В., Крылов А.И., Степаненко В.Д. Вибрационные сушилки для химической промышленности, № 10, стр. 7.

Бутина Н.М., Широкова Г.С. Эффективное использование аминных растворов — ключ к рентабельности производства, № 8, стр. 17.

Вайтхович П.Е. Определение высоты падения мелющих тел в планетарных мельницах, № 11, стр. 7.

Вещев А.А., Плотников Р.С. Расчет энергосиловых характеристик процесса предварительного измельчения армированных вулканизатов, № 7, стр. 3.

Вязьмина Н.А., Баранов Д.А. Выбор высокоэффективных режимов ректификационной очистки этилового спирта, № 9, стр. 14.

Генералов М.Б., Баранов Д.А. Кафедра «Процессы и аппараты химической технологии» Московского государственного университета инженерной экологии — 75 лет, № 9, стр. 4.

Гришаев И.Г. Опыт модернизации барабанных грануляторов-сушилок в производстве минеральных удобрений, № 6, стр. 11.

Даутов Т.М., Газаров Р.Е. Новое поколение многофункциональных мобильных нефтегазопромысловых насосных установок высокого давления, № 2, стр. 16.

Демиденко Н.Д., Кулагина Л.В. Оптимальное управление теплотехнологическими процессами в трубчатых печах, № 3, стр. 8.

Денисов Д.Е., Жидков А.Б. Топки с фрутерровкой из огнеупорного бетона, № 5, стр. 17.

Дмитриева Г.Б., Беренгартен М.Г., Пушинов А.С., Поплавский В.Ю., Маршик Ф. Новая комбинированная насадка для тепломассообменных аппаратов, № 7, стр. 8.

Жеранин А.В., Овчаренко А.Г. Определение параметров гетерогенного жидкофазного процесса в реакторе вытеснения, № 7, стр. 6.

Жигарев В.Г., Казакова Е.Е. Приближенное аналитическое описание гранулометрического состава дисперсного продукта методом ситового анализа, № 10, стр. 11.

Казенин Д.А., Чепура И.В., Петров И.А., Жаворонков В.А. Энергетика, гидродинамика и газообмен в полостных аппаратах, № 9, стр. 10.

Калегин А.А., Кислицын Г.Ф., Саков Ю.Л., Саламатов В.М. Унификация конструкций газоперекачивающих агрегатов, № 10, стр. 13.

Кирсанов В.А., Авдеева А.А., Авдеев М.Н. Расчет основных характеристик каскадных пневмоклассификаторов, № 10, стр. 3.

Кичкарь И.Ю. Форсирование дебалансных вибровозбудителей системы привода буровых вибросит, № 12, стр. 11.

Косырев В.М., Иванов А.А., Сергеев Ю.А., Андержанов Р.В., Воробьев А.А., Чирков А.И. Гидродинамика пристенных потоков в секционированном барботажном реакторе, № 1, стр. 4.

Коугия Ф.А. Рифление — способ стабилизации течения расплавов полимеров в каналах реологических приборов и перерабатывающих машин, № 6, стр. 6.

Коугия Ф.А. Расчет угла подъема винтовой линии спирали шнековых втулок отжимной машины, № 12, стр. 3.

Кочетов В.И., Клишков А.С., Соколов М.В., Беляев П.С. Оптимальное проектирование станин вальцев, № 1, стр. 6.

Кузьминский Ю.Г., Шилько С.В. Определение параметров вязкого течения нефти при использовании противотурбулентных присадок, № 11, стр. 14.

Кулагина Т.А., Трошкин О.А. Повышение экологической безопасности теплотехнологических установок при переходе на водоугольное топливо, № 7, стр. 11.

Ламм Э.Л. Новая сушильная и сушильно-прокалочная техника, № 4, стр. 3.

Лаурсен Й.К., Караванов А.Н. Технологии для рекуперации серы, регенерации отработанной серной кислоты и снижения выбросов NO<sub>x</sub>, № 5, стр. 3.

Лукьяненко В.М. Флагману химического и нефтегазового машиностроения СНГ — 110 лет, № 11, стр. 18.

Луцев В.Н., Майоров В.В., Кучерова И.Л., Кабацкая А.И. Новая конструкция диафрагм быстросменных сужающих устройств, № 1, стр. 10.

Миронов П.И. Особенности моделирования показателей воздушных динамических сепараторов, № 2, стр. 10.

Моислевский Ф.Е., Шаталов А.Л. Расчет и конструирование аппарата для выпаривания фосфорной кислоты энергией поля сверхвысокой частоты, № 8, стр. 10.

Назаров В.И., Макаренков Д.А., Баринский Е.А. Разработка процесса гранулирования эмалевых шихт на основе вторичных материальных ресурсов методом компактирования, № 12, стр. 7.

Нам Л.С. Исследование процесса выделения растворенного вещества из влаги осадка в противоточном непрерывном режиме, № 3, стр. 10.

Новожилов В.Н. Влияние свойств газа на потерю давления при восходящем прямотоке, № 1, стр. 8.

Новожилов В.Н., Олевский В.М. Влияние свойств газа на предельную скорость при противотоке в трубах, № 2, стр. 8.

ОАО «НЕФТЕМАШ» — САПКОН — 80 лет, № 8, стр. 22.

Памяти профессора В.И. Соколова, № 12, стр.

Панасевич Б.Л., Ежеев В.И., Кожин Н.Н. Опыт проведения сдаточных испытаний газоперекачивающих агрегатов на объектах заказчиков, № 4, стр. 12.

Пестов В.М., Матвеев Г.Н., Ипанов А.С., Харин А.С. Гидроструйные установки для одноструйного транспорта продукции нефтяных скважин, № 5, стр. 11.

Пиир А.Э., Роцин С.П., Кунтыш В.Б., Бессонный А.Н., Миннигалеев А.Ш., Мулин В.П. Тепловые и аэродинамические характеристики пучков из биметаллических ребристых труб завода «Октябрьскхиммаш», № 5, стр. 7.

Пимштейн П.Г., Мордина Г.М. Сравнительная оценка прочности эллиптических днищ с разной конструкцией укрепления штуцерного узла, № 2, стр. 3.

Покусаев Б.Г., Казенин Д.А., Карлов С.П., Скочилова Ю.Н. Оценка области влияния нефтяного загрязнения в водоносном горизонте, № 9, стр. 18.

Приходько В.П., Прохоров Е.М., Свиридов В.П. Выбор оптимальной конструкции каплеуловителя для установок сепарации природного газа высокого давления, № 2, стр. 12.

ПРОЕКТИРУЕМ, ПРОИЗВОДИМ, ПОСТАВЛЯЕМ, № 6, стр. 16.

Пушинов А.С. Расчет средней порозности зернистого слоя, № 1, стр. 9.

**Разгонин Р.В., Сидягин А.А.** Дегазация жидкости в переливных устройствах массообменных тарелок (*Обзор патентной литературы*), № 8, стр. 6.

**Рябушенко А.С., Пушинов А.С., Беренгартен М.Г.** Регулярная металлическая насадка для осуществления процессов тепло- и массообмена при непосредственном контакте фаз, № 6, стр. 14.

**Самойлов Н.А., Мнушкин И.А., Мнушкина О.А.** Особенности конструкции реакционно-ректификационной колонны производства этиленгликоля, № 5, стр. 13.

**Самсонов В.В., Кузнецов А.М.** Исследование массопередачи в системе *дихлорэтан — хлор* при пузырьковом истечении хлора, № 8, стр. 5.

**Сафулин Д.М., Сарычева О.А.** Взаимосвязь реодинамических и волновых параметров в пленочных аппаратах с листовой насадкой, № 4, стр. 10.

**Сафулин Д.М., Сарычева О.А.** Генерация волн на поверхности стекающих пленок непрерывными и дискретными зёрнами подложки, № 12, стр. 5.

**Соколов М.В.** Определение суммарной величины сдвига при переработке резиновых смесей, № 8, стр. 3.

**Сомов В.Е., Залищевский Г.Д., Гоев М.М., Сергеев Н.Д., Пильч Л.М., Сидоров И.Б., Максимов С.В.** Модернизация реакционных колонн установок первичной перегонки ООО «ПО «Киришинефтеоргсинтез», № 8, стр. 14.

**Тимонин А.С., Трифонов С.А., Буралинов А.Н.** Разделение водно-спиртовых смесей перапорацией на композитных мембранах Полар-2 и МДК-П, № 6, стр. 9.

**Филатов Д.Г., Казенов А.А., Карпов В.С.** Методика проектного расчета трубчатой печи, № 5, стр. 9.

**Яблонский В.О.** Влияние конструктивных параметров гидроциклона на извлечение твердых частиц суспензии напорной флотацией, № 3, стр. 3.

**Яблонский В.О.** Выбор конструктивных параметров цилиндрикоконического гидроциклона для разделения суспензий двухстадийной флотацией, № 11, стр. 3.

**Янко В.М.** Перемешивание экологически вредных жидкостей, № 1, стр. 12.

**Янков В.И., Труфанова Н.М., Щербинин А.Г.** Неизотермическое течение полимерных жидкостей в винтовых уплотнениях с продольной циркуляцией, № 3, стр. 12.

**Янков В.И., Труфанова Н.М., Щербинин А.Г.** Изотермическое течение аномально-вязких жидкостей в винтовых уплотнениях с продольной циркуляцией, № 6, стр. 3.

## **КРИОГЕННАЯ ТЕХНИКА. ПРОИЗВОДСТВО И ПРИМЕНЕНИЕ ПРОМЫШЛЕННЫХ ГАЗОВ. ХОЛОДИЛЬНАЯ ТЕХНИКА** *Поздравляем юбиляра!*

*Алексею Михайловичу Архарову — 75 лет, № 1, стр. 23.*

**Архаров А.М., Сычев В.В.** Оценка реальных энергетических потерь вследствие производства энтропии в низко- и высокотемпературных машинах и установках, № 1, стр. 17.

**Архаров И.А., Навасардян Е.С.** Моделирование процессов тепломассообмена на регулярных насадках колонн дистилляционных установок, № 9, стр. 22.

**Вандышев А.Б., Куликов В.А., Курнос И.В., Никишин С.Н.** Высокотемпературные мембранные аппараты в системах повторного использования водорода, № 11, стр. 20.

**Генералов М.Б., Трутнев Н.С.** Замораживание капель растворов солей в криогенных грануляторах, № 1, стр. 13.

**Головин М.В., Попов А.Е., Славуцкий Д.Л., Сафиуллин А.Г.** Холодильные турбокомпрессорные агрегаты для Коробковского ГПЗ, № 2, стр. 25.

**Горбачев С.П.** Особенности вскипания криогенной жидкости в сосуде при снижении давления, № 6, стр. 20.

**Громов А.Ф., Пухной Е.П.** Модернизация ВРУ А-8-1 в ООО «Томскнефтехим», № 10, стр. 19.

**Институту Гипрокислород — 60 лет, № 4, стр. 23.**

**Калнинь И.М., Белуков С.В. Кафедре «Холодильная и криогенная техника» Московского государственного университета инженерной экологии — 75 лет, № 11, стр. 23.**

**Кириллов Н.Г.** Концепция создания инфраструктуры автозаправочных комплексов криогенных моторных топлив, № 8, стр. 23.

**Красникова О.К., Попов О.М., Удут В.Н.** Новые технические решения при создании теплообменников установок ожигения и разделения природного газа, № 5, стр. 21.

**К 100-летию** со дня рождения профессора В.С. Мартыновского, № 6, стр. 23.

**Лавренченко Г.К.** Проблемы эффективного производства и использования КПП и СПГ, № 12, стр. 14.

**Ляпин В.И., Яловнаров В.В., Рубцов Д.В.** Влияние частоты вращения привода на холодопроизводительность и время пускового периода криорефрижератора Гиффорда — МакМагона с золотниковым газораспределением, № 3, стр. 16.

**Ляпин В.И., Яловнаров В.В., Рубцов Д.В.** Разработка блока газораспределения микроохладителя Гиффорда — МакМагона со свободным вытеснителем с автоматизированной системой управления, № 7, стр. 17.

**Прилуцкий А.И., Молодова Ю.И., Арсеньев И.А.** Впускные клапаны поршневых детандеров с дисковыми неметаллическими пластинами, № 4, стр. 20.

**Пронин В.К.** Гидравлическое сопротивление насыпной насадки регенератора ВРУ из металлических шариков, № 10, стр. 16.

**Руденко М.Ф., Чивиленко Ю.В., Черкасов В.И.** Разработка и исследование эффективности экологически безопасной адсорбционной гелиохолодильной установки, № 8, стр. 26.

**Столыпин В.И., Шахов А.Д., Мнушкин И.А., Стандрик А.Е.** Модернизация установки по переработке широкой фракции легких углеводородов на Оренбургском гелиевом заводе, № 2, стр. 22.

**Столыпин В.И., Шахов А.Д., Столыпин Е.В., Мнушкин И.А.** Модернизация гелиевых блоков Оренбургского гелиевого завода с целью увеличения коэффициента отбора целевых компонентов из природного газа, № 4, стр. 15.

**Столыпин В.И., Шахов А.Д., Волченко А.Г., Хабибуллин Р.Р.** Совершенствование адсорбционного процесса осушки и очистки природного газа на Оренбургском гелиевом заводе, № 7, стр. 13.

**КОМПРЕССОРЫ. НАСОСЫ. ТРУБОПРОВОДНАЯ АРМАТУРА**  
**Арнет Х., Дёч Ш.** Насосы для теплоносителей, № 5, стр. 33.

**Бакулина А.А., Степанова Е.И., Тер-Матеосянц И.Т.** Проблемы импортозамещения в российском арматуростроении, № 12, стр. 18.

**Буземайер В.** Новые области применения мембранных клапанов, № 8, стр. 32.

**Бухолдин Ю.С., Парафейник В.П., Довженко В.Н., Королев В.С.** Состояние и перспективы развития блочно-комплектных компрессорных установок углеводородных газов с газотурбинным приводом мощностью 6,3 МВт, № 5, стр. 24.

**Быков Г.А., Быкова О.Г.** Системный анализ и обобщение результатов стендовых испытаний газовых центробежных компрессоров, № 9, стр. 26.

**Быков Г.А., Быкова О.Г., Избаш С.В., Талпаш В.В.** Определение реальных газодинамических характеристик центробежных нагнетателей природного газа, № 1, стр. 26.

**Гафт Я.З.** Критерии выбора уплотнений вала насоса, № 10, стр. 26.

**Гузельбаев Я.З., Хавкин А.Л., Хисамеев И.Г.** Исследование методов обнаружения вращающегося срыва и помпажа в центробежных компрессорах, № 6, стр. 30.

**Евенко В.И., Евенко В.В.** Анализ индикаторного КПД поршневых компрессоров, № 8, стр. 29.

**Зотов Б.Н.** Использование обратных токов в насосах и методика расчета характеристик осевых ступени, № 5, стр. 30.

**Зотов Б.Н.** Расчет характеристик осевых насосов, № 7, стр. 20.

**Калинин В.В., Квасов Г.Г.** Электронасосный агрегат нового поколения с повышенной всасывающей способностью, № 9, стр. 32.

**Кармузин Б.В.** Совершенствование конструкций общепромышленной арматуры, № 3, стр. 23.

**Квасов Г.Г.** Основные направления развития производства насосных агрегатов для магистрального трубопроводного транспорта, № 10, стр. 22.

**Квасов Г.Г.** Повышение эффективности насосных агрегатов для трубопроводного транспорта нефти, № 11, стр. 29.  
**Квасов Г.Г.** Опыт создания насосов для перекачки нефти и нефтепродуктов, № 12, стр. 19.  
**Керимова Л.С.** Повышение ресурса клапанных узлов плунжерных нефтепромысловых насосов, № 1, стр. 24.  
**Международный форум PCVEXPO-2006**, № 12, стр. 21.  
**Рязанцев В.М., Плясов В.В.** Мультифазный двухвинтовой насос А8 2ВВ 125/40-80/40 на дифференциальное давление 40 бар, № 11, стр. 26.  
**Хисамеев И.Г., Баткис Г.С.** ОАО «Казанькомпрессормаш» на рубеже 55-летия, № 6, стр. 25.  
**Хисамеев И.Г., Баткис Г.С., Ибрагимов Е.Р., Паранин Ю.А.** Винтовые компрессорные установки топливного газа для газотурбинных энергетических установок, № 6, стр. 28.  
**XIV международная** научно-техническая конференция по компрессорной технике, № 11, стр. 30.  
**Чирков Г.В.** Увеличение срока службы скважинных нефтеперекачивающих насосов, № 7, стр. 22.  
**Щербатенко И.В., Иванова Е.П., Суриков В.И.** Выбор параметров шнекового колеса насоса с максимальным кавитационным качеством, № 3, стр. 19.  
**Юша В.Л., Яварев И.А., Крицкий В.И.** Уменьшение массогабаритных параметров теплообменного оборудования мобильных компрессорных установок, № 4, стр. 24.

#### КОМПЛЕКТУЮЩИЕ ИЗДЕЛИЯ. ПРИБОРЫ

**Авдеев В.В., Ильин Е.Т., Ионов С.Г., Божко Г.В., Гусак О.В., Продан В.Д.** Исследование проницаемости сальниковых набивок, выполненных на основе терморасширенного графита, № 3, стр. 26.  
**Бурдюгов С.И., Гилев Л.А., Безумов Г.Г., Семенюк П.В.** Система измерительного комплекса для отработки агрегатов топливно-энергетического комплекса, № 7, стр. 27.  
**Демидович А.А., Никоненко В.А.** Термоэлектрические преобразователи и термометры сопротивления ОАО НПП «Эталон», № 2, стр. 28.  
**Изволенский Е.В., Качанов Е.Г., Дербенев Л.В., Гордеев Ю.П.** Фторопластовые покрытия в уплотнительных устройствах, № 12, стр. 23.  
**Каргаполов В.П., Косолапов А.В.** Определение метрологических характеристик установок для поверки расходомеров-счетчиков жидкости, № 4, стр. 27.  
**Красильников А.Я., Красильников А.А.** Особенности применения постоянных высокоэрривных магнитов в магнитных муфтах, № 10, стр. 30.  
**Мельник В.А.** Опыт применения обыкновенного торцового уплотнения для герметизации газовой полости, № 2, стр. 26.  
**Мельник В.А.** Исследование тепловыделений в уплотняющем стыке колец торцового уплотнения, № 7, стр. 23.  
**Неделько А.Ю.** Бесконтактные измерители температуры, № 9, стр. 34.  
**Никоненко В.А.** Средства метрологического обеспечения измерений температуры, № 5, стр. 35.  
**Поносов А.В., Вдовина Г.В.** Повышение эксплуатационной надежности контрольно-измерительных приборов для газоперекачивающих агрегатов, № 6, стр. 18.  
**Элксин Вик.В., Приймак О.А., Элксин Вал.В.** Оптимизация силовых элементов скобовых затворов, № 9, стр. 37.

#### АВТОМАТИЗАЦИЯ РАСЧЕТОВ И ПРОЕКТИРОВАНИЯ

**Латышенко К.П.** Автоматизированная система научных исследований каталитического реактора, № 3, стр. 29.

#### СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ

**Бесман А.И.** Нормативная база трубопроводного строительства, № 6, стр. 34.  
**Бурмистров Б.В.** Вниманию специалистов по конструированию, эксплуатации и ремонту фланцевых соединений, № 5, стр. 39.  
**Дмитриев С.М., Палей Б.С., Чечин Ю.А.** Новый нормативный документ СТО 00220575.063-2005, № 3, стр. 32.

**Информация** о продукции, сертифицированной в НП «СЦ НАСТХОЛ», № 2, стр. 30, № 3, стр. 33, № 4, стр. 29, № 5, стр. 38, № 6, стр. 36, № 8, стр. 34, № 9, стр. 41, № 11, стр. 31, № 12, стр. 26.

**Максимовский Б.В.** Сертификационному центру «НАСТХОЛ» — 15 лет, № 1, стр. 29.

**Михайлова С.А.** Стандартизация — залог промышленной безопасности, № 1, стр. 35.

**Поляков Г.В.** Создание и развитие испытательной базы НП «СЦ НАСТХОЛ», № 1, стр. 33.

**Смирнов А.А., Померанцев М.М.** Сертификационный центр «НАСТХОЛ» — на выставках, № 1, стр. 40.

**Токарев В.Д.** Проблемы внедрения и развития систем менеджмента и качества на машиностроительных предприятиях, № 1, стр. 38.

**Поздравляем с юбилеем!**, № 1, стр. 42.

#### ПРОМЫШЛЕННАЯ ЭКОЛОГИЯ

*Поздравляем юбиляра!*

**Арнольду Юрьевичу Вальдбергу** — 70 лет, № 9, стр. 45.

**Балтренас П., Загорскис А.** Моделирование аэродинамических процессов в биофильтре, № 5, стр. 41.

**Будиловскис Ю.Я.** Технология глубокой очистки стоков и утилизации отходов, № 2, стр. 32.

**Вальдберг А.Ю., Сафонов С.Г.** К расчету циклонных пылеуловителей, № 3, стр. 34.

**Вальдберг А.Ю.** Рецензия на монографию «Аэродинамические основы аспирации», № 4, стр. 34.

**Вальдберг А.Ю., Сафонов С.Г.** Анализ работы мокрых циклонов и пути повышения их эффективности, № 7, стр. 29.

**Вальдберг А.Ю., Сафонов С.Г.** Основы расчета эффективности газоочистных аппаратов инерционного типа, № 9, стр. 43.

**Градус Л.Я., Меликсетян С.А.** Рекуперация порошков и аспирационного воздуха при нанесении покрытий электростатическими распылителями, № 8, стр. 36.

**Добросоцкий В.П., Громов К.С., Малинов А.В., Кольцов Г.В., Красовицкий Ю.В., Иванова В.Г., Колбешкин Б.Г., Кузнецова М.Н.** Технично-экономические показатели процесса улавливания керамической пыли зернистыми фильтрами, № 2, стр. 35.

**Колтышев С.М., Локотанов Н.С., Никулин В.А., Югай Ф.С., Мецержякова Г.М.** Опыт улавливания гидрохлорида из воздуха в прямоточном распылителе — трубе Вентури, № 4, стр. 33.

**Лазарев В.А.** Метод определения аэродинамических показателей циклонов по геометрическим параметрам их входных и выходных патрубков, № 6, стр. 37.

**Николайкин Н.И., Барзилович Е.Ю., Николайкина Н.Е.** Оптимальное управление воздействием промышленно-транспортных узлов на окружающую среду, № 6, стр. 40.

**Панов С.Ю., Шаповалов Ю.Н., Красовицкий Ю.В., Русанов А.А.** Исследование эффективности пневмоимпульсной регенерации рукавного фильтра, № 12, стр. 27.

**Приходько В.П., Пирогова О.В., Прохоров Е.М.** Основные принципы создания энергосберегающих устройств циклонного типа, № 10, стр. 32.

**Санаев Ю.И.** Влияние изменения параметров пылегазовой среды по длине электрофильтра на степень очистки газа, № 7, стр. 31.

**Систер В.Г., Бокач Д.А., Фатеев В.Н., Костин В.И.** Перспективы создания мини-топливных элементов, № 1, стр. 45.

**Систер В.Г., Щепило Л.В., Нефедова Ю.А.** Способы повышения эффективности энергопроизводящих комплексов предприятий термической переработки отходов, № 4, стр. 30.

**Федоренко В.И., Шеваль В.В., Назаров В.И.** Особенности разработки и эксплуатации автоматизированных комплексов очистки нефтесодержащих сточных вод (*Часть I*), № 11, стр. 33.

**Четвертая** Международная конференция по газоочистке «ЭкоРос-2006», № 12, стр. 29.

#### БЕЗОПАСНОСТЬ. ДИАГНОСТИКА. РЕМОНТ

**Андропова Н.Н., Шакирова О.В.** Оценка качества напыленного баббитового покрытия на подшипниках скольжения, № 4, стр. 35.

**Алексеев В.К., Петров В.В., Федосов В.Г.** Проблемы нормативного обеспечения проектирования и изготовления оборудования для АЭС, № 3, стр. 40.

*Афанасьев В.А., Билык Н.А., Воскобойник А.Ф., Кузьев Ю.Н., Лавров К.Л., Поздеев Ю.А., Ханин В.П., Хомутихин Ю.В.* Методы оценки надежности и планирования испытаний на надежность механических конструкций, № 3, стр. 39.

*Вереземский В.Г.* Пределные состояния при расчетах на циклическую прочность и при оценках ресурса, № 7, стр. 33.

*Гданский Н.И., Михайлов А.А., В.В. Засед В.В.* Автономная идентификация положения и ориентирование мобильных объектов во вредных и опасных средах, № 12, стр. 34.

*Доронин С.В.* Моделирование прочности и разрушения конструкций технологического оборудования, № 8, стр. 38.

*Иголкин А.И., Зеленин Ю.В.* Ремонт теплообменных аппаратов методом запрессовывания защитных трубок, № 4, стр. 37.

*Киреева В.А., Малов М.Ю., Чукунова Т.Н.* Оценка остаточного ресурса трубопроводов КМПЦ РБМК-1000, № 12, стр. 31.

*Крошкин В.А., Курило В.И.* Новый стандарт по сварке аппаратов и трубопроводов, № 12, стр. 36.

*Ленихин А.М.* Концепция потенциальной зоны разрушения и задачи риск-анализа технических систем, № 6, стр. 45.

*Махутов Н.А., Гаденин М.М.* Расчетно-экспериментальная оценка рисков и защищенности, № 5, стр. 43.

*Паврос С.К., Полупан А.В.* Выявление подповерхностных дефектов ультразвуком, № 3, стр. 35.

*Полупан А.В., Паврос С.К., Абделнассер А.* Экспериментальное исследование дифракции волн Рэлея при ультразвуковом контроле химического оборудования, № 1, стр. 48.

*Прохоренко Н.Н.* Работоспособность химико-технологических систем, № 2, стр. 37.

*Прохоренко Н.Н.* Наиболее вредоносные внешние воздействия и самые чувствительные заданные параметры с точки зрения надежности технологических систем, № 10, стр. 35.

*Симма Л.И.* Восстановление изношенных скважинных камер плазменным напылением, № 7, стр. 37.

*Судаков А.В., Полупан А.В.* Диагностика труб с трещинами термической усталости, № 6, стр. 49.

*Четвертый* межотраслевой семинар «Прочность и надежность оборудования», № 3, стр. 37.

## **МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ. ЗАЩИТА ОТ КОРРОЗИИ**

*Ефименко Л.А., Коновалова О.В., Ячинский А.А., Нейфельд О.И., Шаповалова Ю.Д.* Влияние деформационного старения на изменение структуры и свойств металла трубопроводов из стали 17ГС, № 4, стр. 41.

*Ефименко Л.А., Семин Е.Е.* Влияние формы шва и размера дефекта в нем на напряженно-деформированное состояние уторного сварного соединения вертикальных стальных резервуаров, № 9, стр. 46.

*Ефименко Л.А., Коновалова О.В., Сарафанова Я.А., Иванова Ю.С.* Оценка склонности материала к микроповреждаемости по данным стандартных испытаний на одноосное растяжение, № 12, стр. 37.

*Макаренко В.Д., Макаренко И.О., Обедкова В.В., Мухин М.Ю., Галиченко Е.Н.* Влияние модифицирующих микродобавок на коррозионную стойкость нефтегазопроводов, № 8, стр. 41.

*Мюллер Х., Эйзерман Н.* Применение графитового оборудования в химической промышленности, № 2, стр. 44.

*Расширенное заседание* Совета Российского Союза химиков, № 10, стр. 44.

*Симма Л.И., Ненашев Е.Н., Гаттаров К.Н.* Покрyтия для ремонтно-восстановительных работ штоков задвижек нефти- и газопроводов, № 3, стр. 43.

*Таранцева К.Р., Пахомов В.С.* Влияние состава среды и температуры на потенциал образования солевой пленки, № 12, стр. 40.

*Хажинский Г.М.* Учет реальных характеристик деформирования металлов в расчетах на прочность, № 2, стр. 40.

*Хажинский Г.М.* Механика мелких трещин в расчетах на усталость, № 5, стр. 45.

*Хажинский Г.М.* Механика мелких трещин в расчетах на усталость (Часть 2), № 7, стр. 39.

*Хажинский Г.М.* Применение механики мелких трещин для оценки сопротивления усталости в условиях концентрации напряжений, № 10, стр. 39.

*Чертов В.М.* Аморфные никелевые покрытия для устройств водородной энергетики, № 11, стр. 37.

*Шелестова В.А., Гракович П.Н., Данченко С.Г., Смирнов В.А.* Новые антифрикционные материалы группы Флувис на основе модифицированных углеродных волокон, № 11, стр. 39.

## **ТЕХНОЛОГИЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ**

*Еренков О.Ю.* Токарная обработка заготовок из фторопласта с применением метода предварительной механической деструкции, № 7, стр. 43.

*Жеребцов С.Н., Фатьянов С.В.* Центробежное электрошлаковое литье фланцев из стали 08Х18Н10Т, № 2, стр. 47.

*Кашигин Е.Н., Зерщиков К.Ю., Калмыкова Ю.Л.* Конструкции и способы изготовления фторопластовых сальников, № 8, стр. 46.

*Компания* Böhler на российском рынке сварочных материалов для химического и нефтехимического машиностроения, № 3, стр. 47.

*Кузьякин Н.А., Бганцов Д.Е.* Восстановление работоспособности зубчатых колес, вышедших из строя в результате заедания, № 3, стр. 46.

*Михайлов В.С.* Современные технологии изготовления трубных узлов. Надежность доказана испытаниями, № 10, стр. 46.

*Порошковые* проволоки компании Böhler для сварки коррозионно-стойких сталей в химическом и нефтегазовом машиностроении, № 4, стр. 44.

*5-я международная конференция «ВОДОРОДНАЯ ЭКОНОМИКА И ВОДОРОДНАЯ ОБРАБОТКА МЕТАЛЛОВ» (ВОМ-2007)*, № 10, стр. 48.

*Чебыкин В.Г.* Безззорные развертки, № 11, стр. 42.

*Чирков Г.В.* Технология обработки шариковых и роликовых подшипников буровых долот, № 3, стр. 45.

*Янко В.М.* Трибозлектрическая обработка материалов уплотнений неподвижных соединений трубопроводов, № 10, стр. 45.

## **ЭКОНОМИКА**

*Ткачев В.В.* Тенденции российского рынка бурового оборудования, № 2, стр. 49.

*Чернявских В.А., Казанцев К.А.* Опыт внедрения бюджетирования на машиностроительном предприятии ОАО «УралНИТИ», № 11, стр. 45.

## **ИНФОРМАЦИЯ**

*Борису Владимировичу Гусеву* — 70 лет, № 5, стр. 49.

*В России* будет создан реестр подрядчиков нефтегазового комплекса, № 11, стр. 48.

*Вторая* международная конференция СЭТТ-2005, № 4, стр. 47.

*Выставка* «Криоген-Экспо», № 1, стр. 52.

*В 2006 Г. ВЫШЛИ В СВЕТ КНИГИ*, № 10, стр. 48.

*Киприянов Ю.И.* Международная выставка «НЕФТЕГАЗ-2006», № 7, стр. 46.

*Международный форум* PCVEXPO-2005, № 1, стр. 51.

*Международная* выставка «Химия. Нефть и газ»-2006, № 6, стр. 52.

*Микерин Б.И.* Семинар по сварке, № 3, стр. 48.

*Николаю Пантелеевичу Уманчику* — 75 лет, № 5, стр. 50.

*Открытие* Центра высоких технологий ООО «Дюпон Россия», № 6, стр. 51.

*Памяти* профессора П.А. Семенова, № 4, стр. 48.

*Петербургская* промышленная ярмарка-2006, № 6, стр. 52.

*IV съезд* Российского Союза химиков, № 4, стр. 45.