



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

Б.В. МАКСИМОВСКИЙ

Е.А. УРЫВАЕВА

В.И. МУШТАЕВ

И.Г. ХИСАМЕЕВ

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

Е-mail: himnef@msuie.ru

Сдано в набор 15.09.2004 г. Подписано

в печать 15.10.2004 г. Формат 62×94/8.

Печать офсетная. Бумага мелованная.

Печ. л. 6. Заказ № 270

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

- Ляшук А.* Энергетические параметры оценки эффективности аппарата с трехфазным псевдооживленным слоем 3
Генералов М.Б., Корнилова Т.В. Исследования динамического процесса прессования цилиндрических изделий со сквозным каналом 6

НЕФТЕГАЗОВОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

- Золотухин В.А.* Новая технология для переработки тяжелой нефти и остатков нефтеперерабатывающих производств 8
Приходько В.П., Белинский Б.И., Прохоров Е.М. Выбор оптимальных параметров работы системы аминовой очистки природного газа с замкнутым контуром циркуляции орошающего раствора 11

КРИОГЕННАЯ ТЕХНИКА, ПРОИЗВОДСТВО И ПРИМЕНЕНИЕ ПРОМЫШЛЕННЫХ ГАЗОВ

- Архаров А.М., Савинов М.Ю., Бондаренко В.Л., Колаков М.Ю., Вортынцева В.Б.* Промышленная установка извлечения ксенона из хвостовых потоков ВРУ 14
Гончарук О.А., Кузьменко И.Ф. Экспериментальное исследование теплообменных характеристик при кипении Ne^3 в большом объеме 17
Григорьев С.А., Порембский В.И., Фатеев В.Н. Электролизеры с твердым полимерным электролитом для получения особо чистых газов 21
Гулевич В.И., Бражников С.М., Вольнец А.З. Сублимационное обезвоживание криогранул солей ферритообразующих компонентов на оребренной поверхности 24

КОМПРЕССОРЫ, НАСОСЫ, ХОЛОДИЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

- Ваняшов А.Д., Коваленко С.В.* Определение основных параметров поршневых расширительных машин с использованием различных методик расчета 27

ТРУБОПРОВОДНАЯ АРМАТУРА И КОМПЛЕКТУЮЩИЕ ИЗДЕЛИЯ

- Порошин В.В.* Расчет и проектирование торцовых уплотнений трубопроводной арматуры 31

СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ

- Информация* о продукции, сертифицированной в НП «СЦ НАСТХОЛ» 35

ПРОМЫШЛЕННАЯ ЭКОЛОГИЯ

- Корецкий В.Е.* Система промышленной утилизации снега, вывозимого с магистралей города 36
Вальдберг А.Ю., Огурцов А.В., Рукина Н.С. Абсорбция хорошо растворимых газов в волокнистом фильтре 38

МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ. ЗАЩИТА ОТ КОРРОЗИИ

- Иванкив О.А., Зеленский В.Ю.* Опыт защиты нефтегазопромыслового оборудования от коррозии на газоконденсатных месторождениях 40

ЭКОНОМИКА И ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА И УПРАВЛЕНИЯ

- Тер-Матеосянц И.Т.* Основные задачи российских арматуростроителей на ближайшие годы 43

ИНФОРМАЦИЯ

- Чертов В.М.* Международная конференция «Водородная обработка материалов» — WOM-2004 46
Гольцова Л.Ф. 15-я Всемирная конференция по водородной энергетике 48



CONTENTS

RESEARCH. DESIGN. CALCULATIONS. OPERATING EXPERIENCE

	CHEMICAL EQUIPMENT
<i>Lashuk A.</i> Energy parameters for estimation of the three-phase fluidized bed apparatus' efficiency	3
<i>Generalov M.B., Kornilova T.V.</i> Research of dynamic process of cylinder units' compression	6
GAS AND OIL EQUIPMENT	
<i>Zolotukhin V.A.</i> New technology for processing of heavy oil black and oil residues	8
<i>Prikhod'ko V.P., Belinskiy B.I., Prokhorov E.M.</i> Choice of best working features for natural gas' amine treating with the closed contour of irrigating solution circulation	11
CRYOGENIC TECHNOLOGY, PRODUCTION AND APPLICATION OF INDUSTRIAL GASES	
<i>Arkharov A.M., Savinov M.Yu., Bondarenko V.L., Kolpakov M.Yu., Vorotyntsev V.B.</i> Industrial unit for xenon extraction from the air separation plants' wing streams	14
<i>Goncharuk O.A., Kuzmenko I.F.</i> Research of heat-exchange features under He3 heavy volumes' boiling	17
<i>Grigoryev S.A., Poremskiy V.I., Fateev V.N.</i> Electrolyzers with solid polymer electrolyte to get super clear gases	21
<i>Gulevich V.I., Brazhnikov S.M., Volynets A.Z.</i> Freeze dehydration of cryograins of ferrite-generating components' salines at the finned surface	24
COMPRESSORS, PUMPS, REFRIGERATING	
<i>Vanyashov A.D., Kovalenko S.V.</i> Determination of the main parameters of the piston-type expansion machines with the application of various calculating methods	27
PIPE FITTING AND COMPONENTS	
<i>Poroshin V.V.</i> Calculation and design of piping accessories' face seals	31
STANDARDIZATION AND CERTIFICATION	
<i>Information</i> about the production certificated in the «NASTKHOL» Certification Center	35
INDUSTRIAL ECOLOGY	
<i>Koretskiy V.E.</i> System for industrial utilization of the snow from the highways	36
<i>Valdberg A.Yu., Ogurtsov A.V., Rukina N.S.</i> Absorption of well soluble gases in the fibrous filter	38
MATERIAL SCIENCE AND CORROSION PROTECTION	
<i>Ivankiv O.A., Zelenskiy V.Yu.</i> The experience of oil and gas field equipment corrosion protection at gas condensate deposits	40
ECONOMICS AND MANAGEMENT	
<i>Ter-Mateosyants I.T.</i> Main purposes of Russian armature producers for the nearest years	43
INFORMATION	
<i>Chertov V.M.</i> International conference «Hydrogen processing of the materials» — VOM-2004	46
<i>Goltsova L.F.</i> 15th World conference on hydrogen energetics	48

* 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