

ХИМИЧЕСКОЕ И НЕФТЕГАЗОВОЕ МАШИНОСТРОЕНИЕ

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



4 / 2007

АПРЕЛЬ

СОДЕРЖАНИЕ

Поздравляем с юбилеем!

<i>Уманчик Н.П., Емелькина В.А. ОАО «ВНИИНЕФТЕМАШ» — 60 лет</i>	3
<i>Павловский Б.Р., Вольфсон Б.С., Семенидо Б.Е., Кадочников И.В.</i> Технические решения по реконструкции дожимных компрессорных станций	8
<i>Семенидо Б.Е.</i> Аппараты воздушного охлаждения конструкции ОАО «ВНИИНЕФТЕМАШ»	11
<i>Логунова Е.Н., Черняк А.А.</i> Реакторы со стационарным слоем катализатора для гидрогенизационных процессов	14
<i>Гершуни С.Ш.</i> Совершенствование оборудования и технологии обессоливания нефти	17
<i>Татур И.Р., Мусалов Ю.А.</i> Применение герметизирующих жидкостей для защиты от коррозии баков-аккумуляторов	18
<i>Бочаров А.Н., Логунова Е.Н.</i> Материальное оформление реакторов гидрокрекинга и гидроочистки	19
<i>Байдуганов А.М.</i> Современное производство труб и соединительных элементов реакционного высокотемпературного оборудования	20
<i>Алимова М.С., Мировская Е.А.</i> Коррозия оборудования из углеродистых и низколегированных сталей в сероводородсодержащих средах	21
<i>Горелик А.А., Медведева М.Л., Крамина Л.Н., Серегин А.Н.</i> Причины разрушения котлов цистерн модели 15-1406 для перевозки гидросульфида натрия	23

ИССЛЕДОВАНИЯ. КОНСТРУИРОВАНИЕ. РАСЧЕТЫ. ОПЫТ ЭКСПЛУАТАЦИИ

ХИМИЧЕСКОЕ И НЕФТЕГАЗОВОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

<i>Рахимов Р.Х., Ермаков В.П., John P., Зайцев Д.Б., Шкарин Н.Ю., Тимонин А.С.</i> Транспортная и шкафная сушка материалов с использованием функциональной керамики	24
<i>Бурлинов А.Н., Тимонин А.С., Трифонов С.А., Быков И.Р.</i> Мембранное разделение водных смесей этанола и пропанола	28

КРИОГЕННАЯ ТЕХНИКА. ПРОИЗВОДСТВО И ПРИМЕНЕНИЕ ПРОМЫШЛЕННЫХ ГАЗОВ. ХОЛОДИЛЬНАЯ ТЕХНИКА

Поздравляем с юбилеем!

<i>Удут В.Н. ОАО «НПО Гелиймаш» — 75 лет</i>	31
<i>Бухолдин Ю.С., Сухоставец С.В., Петухов И.И.</i> Криогенная установка для сжижения природного газа	34

КОМПРЕССОРЫ. НАСОСЫ. ТРУБОПРОВОДНАЯ АРМАТУРА

Поздравляем с юбилеем!

<i>Хисамеев И.Г. ЗАО «НИИтурбокомпрессор им. В.Б. Шнеппа» — 50 лет</i>	40
<i>Евгеньев С.С., Заляев Р.Р.</i> Определение осевых газодинамических сил, действующих на ротор малоразмерного газотурбинного двигателя	43

СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ

<i>Информация о продукции, сертифицированной в НП «СЦ НАСТХОЛ»</i>	46
--	----

БЕЗОПАСНОСТЬ. ДИАГНОСТИКА. РЕМОНТ

<i>Кунтыш В.Б., Санкович Е.С., Мулин В.П.</i> Энергосберегающий стенд для неразрушающего контроля теплового качества биметаллических ребристых труб	47
---	----

ИНФОРМАЦИЯ

<i>Памяти Г.М. Пикулина</i>	52
<i>Рецензия на справочники</i>	52

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

<http://himnef.msuie.ru>

Сдано в набор 15.03.2007 г. Подписано

в печать 15.04.2007 г. Формат 62×94/8.

Печать офсетная. Бумага мелованная.

Печ. л. 6,5. Заказ № 681

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

Перепечатка публикуемых материалов возможна
только с письменного разрешения редакции



CONTENTS

Jubilee congratulations!

<i>Umanchik N.P., Emelkina V.A. «VNIINEFTECHMACH» Ltd. — 60 years</i>	3
<i>Pavlovskiy B.R., Volfson B.S., Semenido B.E., Kadochnikov I.V.</i> Technical decisions of booster compressor stations reconstruction	8
<i>Semenido B.E.</i> Air cooling apparatuses constructed by «VNIINEFTECHMACH» Ltd.	11
<i>Logunova E.N., Chernyak A.Ya.</i> Reactors with fixed pellet for hydrogenation process	14
<i>Gershuny S.Sh.</i> Refinement of equipment and technology for oil desalting	17
<i>Tatur I.R., Musalov Yu.A.</i> Application of liquid encapsulants for corrosion protection of accumulating tanks	18
<i>Bocharov A.N., Logunova E.N.</i> Material building of hydrocracking and hydrofining reactors	19
<i>Bayduganov A.M.</i> Production of tubes and connectives of reactor high-temperature equipment	20
<i>Alimova M.S., Mirovskaya E.A.</i> Corrosion of equipment made of carbon and low-alloy steels in sulfurated hydrogen mediums	21
<i>Gorelik A.A., Medvedeva M.L., Kramina L.N., Seregin A.N.</i> Origins of corrosion for barrels of 15-1406 cisterns for sodium bisulfate transportation	23

RESEARCH. DESIGN.

CALCULATIONS. OPERATING EXPERIENCE

CHEMICAL AND GAS AND OIL EQUIPMENT

<i>Rahimov R.H., Yermakov V.P., John P., Zaytsev D.B., Shkarin N.Yu., Timonin A.S.</i> Conveyor and cabinet drying of materials with application of functional ceramic	24
<i>Burlinov A.N., Timonin A.S., Trifonov S.A., Bykov I.R.</i> Membrane separation of ethanol and propane water mixtures	28

CRYOGENIC TECHNOLOGY. PRODUCTION AND APPLICATION OF INDUSTRIAL GASES. REFRIGERATING

Jubilee congratulations!

<i>Udud V.N. «Geliymash» Ltd. — 75 years</i>	31
<i>Bukholdin Yu.S., Sukhostavets S.V., Petukhov I.I.</i> Cryosystem for liquefaction of natural gas	34

COMPRESSORS. PUMPS. PIPELINE FITTINGS

Jubilee congratulations!

<i>Hisameev I.G. «Turbocompressor research institute named after V.B. Shneppa» Ltd. — 50 years</i>	40
<i>Evgenyev S.S., Zalyaev R.R.</i> Definition of axial gas-dynamic forces influencing the rotor of low-magnitude gas-turbine engine	43

STANDARDIZATION AND CERTIFICATION

Information about the production certificated in the «NASTKHOL» Certification Center	46
---	----

SAFETY. DIAGNOSTICS. REPAIR

<i>Kuntyshev V.B., Sankovich E.S., Mulin V.P.</i> Energy-conservation bench for nondestructive check of bimetallic ribbed pipes thermal quality	47
---	----

INFORMATION

In memory of G.M. Pikulin	52
Review of references	52

* 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>