



Журнал издается при поддержке:
РОССИЙСКОЙ ИНЖЕНЕРНОЙ АКАДЕМИИ
ОАО «ГАЗПРОМ»
МОСКОВСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО
УНИВЕРСИТЕТА ИНЖЕНЕРНОЙ ЭКОЛОГИИ

Редакционная коллегия:

Главный редактор

Б.В. ГУСЕВ

Заместитель главного редактора

Л.Н. АНОХИНА

Ответственный секретарь

Г.П. ЗУЕВА

А.М. АРХАРОВ	В.М. ЛУКЬЯНЕНКО
Д.А. БАРАНОВ	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
Ю.И. КИПРИЯНОВ	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: (499) 267-07-64, 8(915) 339-37-61
E-mail: himnef@msuie.ru
<http://himnef.msuie.ru>; himnef.ru

Сдано в набор 15.02.2009 г. Подписано
в печать 15.03.2009 г. Формат 62×94/8.
Печать офсетная. Бумага мелованная.
Печ.л. 6. Заказ № 961

Отпечатано в ООО «Код-Полиграф»
125047, Москва, ул. Бутырский вал, д. 1

Компьютерная верстка и дизайн:

И.Ю. ЛУКАНИНА
E-mail: zip102@yandex.ru

Перепечатка публикуемых материалов возможна
только с письменного разрешения редакции

ИССЛЕДОВАНИЯ. КОНСТРУИРОВАНИЕ. РАСЧЕТЫ. ОПЫТ ЭКСПЛУАТАЦИИ

ПРОЦЕССЫ И ОБОРУДОВАНИЕ ХИМИЧЕСКИХ И НЕФТЕГАЗОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

- Трошкин О.А., Тарасова Л.А.** Гидродинамическая устойчивость течений в аппаратах с закрученным движением фаз 3
- Ильина Т.Н.** Структурно-механические свойства комкуемых дисперсных материалов 5
- Красильников А.Я., Красильников А.А.** Расчет крутящего момента цилиндрической магнитной муфты 8
- Чаусов Ф.Ф.** Отечественные статические смесители для непрерывного смешивания жидкостей 11
- Муллакаев М.С., Абрамов В.О., Печков А.А.** Ультразвуковое оборудование для восстановления нефтяных скважин 15

КРИОГЕННАЯ ТЕХНИКА. ПРОИЗВОДСТВО И ПРИМЕНЕНИЕ ПРОМЫШЛЕННЫХ ГАЗОВ. ХОЛОДИЛЬНАЯ ТЕХНИКА

- Федорова Е.Б., Федоров В.В., Шахов А.Д.** Перспективные технологии получения и использования сжиженного природного газа 18

КОМПРЕССОРЫ. НАСОСЫ. ТРУБОПРОВОДНАЯ АРМАТУРА

- Валухов С.Г., Житенев А.И., Житенев С.В.** Современные насосы для перекачивания нефти и нефтепродуктов производства ФГУП «Турбонасос» 22
- Швиндин А.И., Ивановин А.А.** О работе центробежных насосов на нерасчетных режимах 24

КОМПЛЕКТУЮЩИЕ ИЗДЕЛИЯ. ПРИБОРЫ

- Мельник В.А.** О классификации бесконтактных щелевых уплотнений 27
- Никоненко В.А., Серебрянников И.С.** Инновационные средства контактной термометрии 34

ПРОМЫШЛЕННАЯ ЭКОЛОГИЯ

- Вальдберг А.Ю., Полиенова Е.В.** Исследование абсорбции CO₂ в волокнистом туманоуловителе 37
- Борзых М.Н.** Выбор типа и расчет конденсаторов для установки демеркуризации гальванических элементов 40

БЕЗОПАСНОСТЬ. ДИАГНОСТИКА. РЕМОНТ

- Матлин М.М., Лебский С.Л., Казанкина Е.Н.** Метод оперативного контроля прочностных характеристик крепежных деталей 45
- ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ РЕМОНТ ПРОМЫШЛЕННОГО
ОБОРУДОВАНИЯ** 48



RESEARCH. DESIGN.

CALCULATIONS. OPERATING EXPERIENCE

<i>Troshkin O.A., Tarasova L.A.</i> Hydrodynamic stability of fluxion in the units with phases' swirling flow	3
<i>Ilyina T.N.</i> Constitutive mechanical properties of balled disperse material	5
<i>Krasilnikov A.Ya., Krasilnikov A.A.</i> Calculation of cylinder magnetic coupler twisting moment	8
<i>Chausov F.F.</i> Russian-made static-type blenders for continuous mixing of liquids	11
<i>Mullakaev M.S., Abramov V.O., Pechkov A.A.</i> Ultrasound equipment for recovery of oil wells.....	15

PROCESSES AND EQUIPMENT OF CHEMICAL, OIL AND GAS TECHNOLOGIES

<i>Fedorova E.B., Fedorov V.V., Shahov A.D.</i> Perspective technologies for production and application of condensed natural gas	18
--	----

CRYOGENIC TECHNOLOGY. PRODUCTION AND APPLICATION OF INDUSTRIAL GASES. REFRIGERATING

<i>Valyukhov S.G., Zhitenev A.I., Zhitenev S.V.</i> Modern pumps for oil and oil products transfer produced by «Turbonasos» company	22
<i>Shvindin A.I., Ivanyushin A.A.</i> About the work of centrifugal pumps under abnormal mode	24

COMPRESSORS. PUMPS. PIPELINE FITTINGS

<i>Melnik V.A.</i> About the classification of groove seals.....	27
<i>Nikonenko V.A., Serebryannikov I.S.</i> Innovation means of contact thermometry	34

FITTINGS COMPONENTS AND UNITS

INDUSTRIAL ECOLOGY

<i>Valdberg A.Yu., Polienova E.V.</i> Research of CO ₂ adsorption in fibrous demister	37
<i>Borzykh M.N.</i> Choice of type and calculation of condensers for chemical cells demercuration units	40

SAFETY. DIAGNOSTICS. REPAIR

<i>Matlin M.M., Lebskiy S.L., Kazankina E.N.</i> Method of operative control over fastening hold strength characteristics	45
---	----

PROFESSIONAL REPAIR OF INDUSTRIAL EQUIPMENT	48
--	----

* 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>