



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

Редакционная коллегия:

Главный редактор
Б.В. ГУСЕВ

Ответственный секретарь
Г.П. ЗУЕВА

А.М. АРХАРОВ	Б.В. МАКСИМОВСКИЙ
Д.А. БАРАНОВ	С.Б. НЕСТЕРОВ
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. КИПРИАНОВ	И.Г. ХИСАМЕЕВ
В.М. ЛУКЪЯНЕНКО	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.ru>; himnef.msuie.ru

Сдано в набор 15.07.2010 г. Подписано
в печать 15.08.2010 г. Формат 62×94/8.
Печать офсетная. Бумага мелованная.
Печ.л. 6. Заказ № 32

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

- Иванов А.Е., Беренгартен М.Г., Ключенкова М.И.* Гидродинамика барботажного слоя в комбинированном тепло-массообменном аппарате нового типа 3
- Трусов П.В., Чарнец Д.А., Печенкина А.М.* Исследование теплового состояния шумотеплозащитного кожуха газотурбинной установки газоперекачивающего агрегата 8
- Дмитриев А.В., Калимуллин И.Р., Николаев А.Н.* Оценка изменения уровня жидкости на ступени массообменного аппарата с прямоточно-вихревыми контактными устройствами 11
- Николаев Е.А., Иванов С.П., Боев Е.В., Афанасенко В.Г., Шулаев Н.С.* История развития и современное состояние гидродинамических роторных смесителей 14
- Маринюк Б.Т., Хезази А.А.* Получение воды с околонулевой температурой в вакуумном процессе 17
- Хажинский Г.М.* Модель вязкопластичности с параллельными механизмами деформирования
Часть 1. Определяющие уравнения и выбор расчетных коэффициентов 18

КРИОГЕННАЯ ТЕХНИКА. ПРОИЗВОДСТВО И ПРИМЕНЕНИЕ ПРОМЫШЛЕННЫХ ГАЗОВ. ВАКУУМНАЯ ТЕХНИКА

- Бондаренко В.Л., Лосяков Н.П., Воротынцева В.Б., Мамренко В.А., Дзюжюра Я.В., Винник А.А.* Экспериментальное определение накопления тетрафторметана и гексафторэтана в установке получения криптоно-ксеноновой смеси ХРОМ-3 24
- Потапов А.В., Архаров И.А.* Влияние жирности и температуры жидкости на растворимость криптона. Результаты экспериментального исследования 27

КОМПЛЕКТУЮЩИЕ ИЗДЕЛИЯ. ПРИБОРЫ

- Красильников А.Я., Красильников А.А.* Влияние марки высококоэрцитивного постоянного магнита на характеристики магнитной муфты 29
- Мальшев Ю.О.* Метрологическое оборудование и средства передачи для поверки контактных средств измерения температуры 32

СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ

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

ПРОМЫШЛЕННАЯ ЭКОЛОГИЯ

- Гонопольский А.М., Нестеров М.В., Федорова А.В.* Анализ надежности оборудования для переработки твердых бытовых отходов 37

МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ. ЗАЩИТА ОТ КОРРОЗИИ

- Продан В.Д., Божко Г.В., Васильев А.В., Соболев Г.П.* Влияние способа получения исходных заготовок из фторопласта-4 на их деформационные характеристики 42

ТЕХНОЛОГИЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ

- Кутепов С.М., Садовская Е.А., Курилина Ю.А.* Исследование влияния утонения при штамповке на прочность эллиптических днищ из титана ВТ1-0 45



RESEARCH. DESIGN. CALCULATIONS. OPERATING EXPERIENCE

PROCESSES AND EQUIPMENT OF CHEMICAL, OIL AND GAS TECHNOLOGIES

<i>Ivanov A.E., Berengarten M.G., Klushenkova M.I.</i> Hydrodynamics of bubble bed in new type combined heat-mass exchange unit	3
<i>Trusov P.V., Charntsev D.A., Pechenkina A.M.</i> Research of heat state of antinoise and antiheat cage gascompressor unit gas-turbine plant	8
<i>Dmitriev A.V., Kalimullin I.R., Nikolaev A.N.</i> Estimation of fluid level change at the stage of mass exchange unit with uniflow-vortex contact devices	11
<i>Nikolaev E.A., Ivanov S.P., Boev E.V., Afanasenko V.G., Shulaev N.S.</i> History of development and contemporary condition of hydrodynamic rotor mixers	14
<i>Marinyuk B.T., Hegazy A.A.</i> Recovery of near-zero temperature water in vacuum process	17
<i>Hazhinskiy G.M.</i> Model of viscous plasticity with parallel deformation mechanisms. <i>Part 1. Constitutive equations and choice of design factors</i>	18

CRYOGENIC TECHNOLOGY, PRODUCTION AND APPLICATION OF INDUSTRIAL GASES. REFRIGERATING

<i>Bondarenko V.L., Losyakov N.P., Vorotyntsev V.B., Mamrenko V.A., Dzyuzura Ya.V., Vinnik A.A.</i> Experimental determination of tetrachlormethane and hexafluorineethane accumulation in the unit to produce krypton-xenone mixture CROME-3	24
<i>Potapov A.V., Arkharov I.A.</i> Influence of fluid greasiness and temperature to krypton solubility. Results of experimental research	27

FITTINGS COMPONENTS AND UNITS

<i>Krasilnikov A.Ya., Krasilnikov A.A.</i> Influence of high-ercitive constant magnet mark to the features of magnet coupler	29
<i>Malyshev Yu.O.</i> Metrological equipment and transfer units for contact thermometry devices calibration	32

STANDARDIZATION AND CERTIFICATION

Information about the production certificated in the "NASTKHOL" Certification Center	35
---	----

INDUSTRIAL ECOLOGY

<i>Gonopolskiy A.M., Nesterov M.V., Fedorova A.V.</i> Reliability analysis of the equipment for solid wastes reprocessing	37
---	----

MATERIAL SCIENCE. CORROSION PROTECTION

<i>Prodan V.D., Bozhko G.V., Vasilyev A.V., Sobolev G.P.</i> Influence of method to product fluoroplastic-4 primary parts to its strain features	42
--	----

PRODUCTION TECHNOLOGY

<i>Kutepov S.M., Sadovskaya E.A., Kurilina Yu.A.</i> Research of thinning influence under pressing to durability of BT1-0 titanium elliptical bottom	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>