



СОДЕРЖАНИЕ

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. КИПРИЯНОВ	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>

Индексы журнала:

71042 – по каталогу Агентства «Роспечать»
38589 – по объединенному каталогу «Пресса России»

Издатель: ООО «РЕДАКЦИЯ ЖУРНАЛА «ХНГМ»

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

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

Сдано в набор 15.02.2012 г. Подписано
в печать 15.03.2012 г. Формат 62×94/8.
Печать офсетная. Бумага мелованная.
Печл. 6. Заказ № 12

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

Перепечатка публикуемых материалов возможна
только с письменного разрешения редакции

ИССЛЕДОВАНИЯ. КОНСТРУИРОВАНИЕ. РАСЧЕТЫ. ОПЫТ ЭКСПЛУАТАЦИИ

ПРОЦЕССЫ И ОБОРУДОВАНИЕ ХИМИЧЕСКИХ И НЕФТЕГАЗОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

- Вальдберг А.Ю., Макеева К.П.* Анализ дисперсного состава капель, распыливаемых центробежно-струйной форсункой 3
- Лагуткин М.Г., Кардашев Г.А., Исаев С.В.* Компьютерный анализ влияния конструктивных и режимных параметров работы вихревого эжектора на коэффициент инжекции 5
- Карпов С.В., Карпушкин С.В.* Оценка эффективности пресс-форм для изготовления резинотехнических изделий и системы их обогрева на вулканизационном прессе 10
- Мордина Г.М., Пимштейн П.Г.* Инженерная методика оценки напряженного состояния эллиптических днищ с примыкающими патрубками 17
- Астановский Д.Л., Астановский Л.З.* Эффективное сжигание топлива в беспламенных горелках с поддержанием заданной адиабатической температуры горения 19
- Черепанов А.Н.* Плавление синтетических жирных кислот нагревателем с термостабилизированной поверхностью в гейзерном режиме 23

КРИОГЕННАЯ ТЕХНИКА. ПРОИЗВОДСТВО И ПРИМЕНЕНИЕ ПРОМЫШЛЕННЫХ ГАЗОВ. ВАКУУМНАЯ ТЕХНИКА

- Сморodin А.И., Борзенко Е.И., Тарабакин Д.А.* Разработка и исследование генератора озона для обеспечения условий жизнедеятельности и защиты социально-значимых объектов 26

ПРОМЫШЛЕННАЯ ЭКОЛОГИЯ

- Гонопольский А.М., Ермакова Л.С.* Анализ явлений при прессовании давлением прямоугольных брикетов ТБО 29
- Красовицкий Ю.В., Панов С.Ю., Романюк Е.В., Архангельская Е.В., Лобачева Н.Н., Мануковская В.П., Макарова Ю.И.* Зернистые и комбинированные фильтры-пылеуловители в технологических и аспирационных системах 33

МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ. ЗАЩИТА ОТ КОРРОЗИИ

- Пахомов В.С., Макарец В.В.* Питтинговая коррозия стали 12Х18Н10Т в условиях теплопередачи 36
- Жолудь А.С., Дербышев А.С., Уткин О.К.* Исследование влияния режима термической обработки на повышение стойкости стали 12Х18Н10Т против межкристаллитной коррозии 41

ТЕХНОЛОГИЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ

- Колосов А.Е., Сахаров А.С., Сидоров Д.Э., Сивецкий В.И.* Аспекты формования профилей гофрированных трубных изделий. Часть 3. Экструзионное формование трубных полимерных заготовок для производства гофрированных трубных изделий 44



RESEARCH. DESIGN. CALCULATIONS. OPERATING EXPERIENCE

PROCESSES AND EQUIPMENT OF CHEMICAL, OIL AND GAS TECHNOLOGIES

- Valdberg A. Yu., Makeeva K.P.* Analysis of powder of drops dispersed by centrifugal-jet sprayer 3
- Lagutkin M.G., Kardashev G.A., Isaev S.V.* Computer analysis of vortex ejector design and operation values influence to coefficient of injection 5
- Karpov S.V., Karpushkin S.V.* Estimation of press mold for production of general mechanical rubber goods and heating system of press efficiency 10
- Mordina G.M., Pimshtein P.G.* Engineering method to estimate stress condition of elliptical bottoms with abut nipples 17
- Astanovskiy D.L., Astanovskiy L.Z.* Effective combustion of fuel in flame-free burners under maintenance of predetermined adiabatic temperature of burning 19
- Cherepanov A.N.* Melting of synthetic fatty acids by heater with heat stabilized cover under geyser regime 23

CRYOGENIC TECHNOLOGY, PRODUCTION AND APPLICATION OF INDUSTRIAL GASES. REFRIGERATING

- Smorodin A.I., Borzenko E.I., Tarabakin D.A.* Design and research of ozone generator for assurance of vital activity conditions and protection of solial implicated objects 26

INDUSTRIAL ECOLOGY

- Gonopolskiy A.M., Ermakova L.S.* Research of events under solid garbage rectangular briquettes compression 29
- Krasovitskiy Yu.V., Panov S.Yu., Romanyuk E.V., Arkhangel'skaya E.V., Lobacheva N.N., Minukovskaya V.P., Makarova Yu.I.* Granular and combined filter-dedusters in technological and aspirating systems 33

MATERIAL SCIENCE AND CORROSION PROTECTION

- Pahomov V.S., Makartsev V.V.* Pitting corrosion of 12X18H10T steel under heat-transfer process 36
- Zholud A.S., Derbyshev A.S., Utkin O.K.* Research of thermal treatment regime influence to hardening of 12X18H10T steel anti intercrystalline corrosion 41

PRODUCTION TECHNOLOGY

- Kolosov A.E., Sakharov A.S., Sidorov D.E., Sivetskiy V.I.* Aspects of corrugated tubular goods profiles. Part 3. Extrusion formation of tubular polymer billets for production of corrugated tunular units 44

* 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>