



Учредители

МИНПРОМНАУКИ РФ
РОССИЙСКАЯ ИНЖЕНЕРНАЯ АКАДЕМИЯ
ОАО «ГАЗПРОМ»
МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИНЖЕНЕРНОЙ ЭКОЛОГИИ

Редакционная коллегия

ВАСИЛЬЕВ А.М. (главный редактор)
АНОХИНА Л.Н. (зам. главного редактора)
ЗУЕВА Г.П. (ответственный секретарь)

АРХАРОВ А.М.	РОГОВОЙ Е.Д.
ГЕНЕРАЛОВ М.Б.	РОМАНИХИН А.В.
ГУСЕВ Б.В.	РУМЯНЦЕВ В.В.
ДЕМИН В.М.	САМСОНОВ Н.М.
КАБАНОВ А.А.	СМОРОДИН А.И.
КЕРШЕНБАУМ В.Я.	СУХОМЛИНОВ И.Я.
МАКСИМОВСКИЙ Б.В.	УРЫВАЕВА Е.А.
МОШКИН А.А.	ХИСАМЕЕВ И.Г.
МУШТАЕВ В.И.	

Журнал полностью переводится
и переиздается в США фирмой
Kluwer Academic/Plenum Publishers

Индекс журнала

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

ООО «Редакция журнала «ХНГМ»
107066, Москва, ул. Старая Басманная,
21/4, МГУИЭ, офис 308
Телефон/факс: (095) 267-16-36
E-mail: himnef@msuie.ru

Сдано в набор 15.08.2002 г. Подписано
в печать 11.09.2002 г. Формат 60x88/8.
Печать офсетная. Бумага мелованная.
Усл. печ. л. 8. Заказ № 498

Отпечатано в ООО «Глосса-К»
125315, Москва, Ленинградский пр-т,
д. 72, стр. 4

Компьютерная верстка и дизайн
ЛУКАНИНА И.Ю.

СОДЕРЖАНИЕ

Поздравляем юбиляра!	3
ИССЛЕДОВАНИЯ. КОНСТРУИРОВАНИЕ. РАСЧЕТЫ. ОПЫТ ЭКСПЛУАТАЦИИ	
ХИМИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ	
Цыбульник А.П. Гидрофрикционная муфта для приводных устройств центрифуг	4
Чувпило А.В. Влияние размера пробы на оценку качества смешения мелкодисперсных порошков	6
НЕФТЕГАЗОВОЕ ОБОРУДОВАНИЕ	
Зиберт Г.К., Клейко В.В., Феоктистова Т.М., Артемов А.В. Новые структурированные насадки для установок абсорбционной осушки газа	8
Колесников И.В., Антонов И.В., Иткис М.Я., Матлин М.М., Крейчи Э.Ф., Шандыбина И.М. Обследование гидравлической системы управления противовыбросовым оборудованием	11
КРИОГЕННАЯ ТЕХНИКА, ПРОИЗВОДСТВО И ПРИМЕНЕНИЕ ПРОМЫШЛЕННЫХ ГАЗОВ	
Улыбин С.А., Бурдыга Ю.Ю. Экстремальные термомеханические значения температуры на линиях Бойля и инверсии криогенных продуктов — неона, аргона, криптона и ксенона	13
Архаров И.А., Емельянов В.Ю. Применение высокотемпературных сверхпроводящих элементов в базовых станциях сотовой связи третьего поколения. Новые технологии	20
Шенну Геннадия Федоровичу — 75 лет!	22
КОМПРЕССОРЫ, НАСОСЫ, ХОЛОДИЛЬНАЯ ТЕХНИКА	
Ибрагимов Е.Р., Калмыков В.И., Хисамеев И.Г., Шайхутдинов Р.Н. Использование винтовых компрессоров с впрыском воды в химических производствах	23
Буренин Б.Б. Винтовые насосы для нефтеперерабатывающих, нефтехимических и химических производств	24
Галеркин Ю.Б., Сергачева Э.И. Международный симпозиум по проблемам компрессорной техники	28
ТРУБОПРОВОДНАЯ АРМАТУРА	
Красильщиков В.М. Клапан повышенной надежности	29
Коротков В.П., Урываева Е.А., Саяпин В.В. Разработка ООО «КИТЭМА» в области новых приводов для шаровых кранов, применяемых на объектах ОАО «Газпром»	32
Буренин В.В. Запорная трубопроводная арматура для химических, нефтеперерабатывающих и нефтехимических производств	33
СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ	
Информация о продукции, сертифицированной в НП «СЦ НАСТХОЛ»	38
ПРОМЫШЛЕННАЯ ЭКОЛОГИЯ	
Градус Л.Я., Меликсетян С.А. Создание местной вентиляции с рециркуляцией воздуха к плавильным печам в производстве цинкового проката	40
Лазарев В.И., Сарынин В.К., Буровцов В.М. Измерение концентрации капельной серы в реакционных газах установок Клауса	42
ПРОМЫШЛЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ ОБОРУДОВАНИЯ И ПРОИЗВОДСТВ	
Колесников И.В., Антонов И.В., Иткис М.Я., Матлин М.М., Крейчи Э.Ф., Шандыбина Т.М. Методика обследования противовыбросового оборудования	45
МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ И ЗАЩИТА ОТ КОРРОЗИИ	
Чаусов Ф.Ф., Дедюхин П.С., Бартеков О.А., Плетнев М.А., Раевская Г.А. Распределение ингибиторов коррозии и накипеобразования в гидравлических сетях со сложной топологической структурой	46
Нагорнов С.А., Романцова С.В., Вигдорович В.И. Применение некоторых азосоединений для ингибирования коррозии стали в подтоварной воде	49
ТЕХНОЛОГИЯ	
Курочкин Ю.В., Демин Ю.Н., Зверев А.А. Технологические плазмотроны с высоким вольт-амперным отношением	50



CONTENTS

Congratulation to jubiler!	3
RESEARCH. DESIGN. CALCULATIONS. OPERATING EXPERIENCE	
CHEMICAL EQUIPMENT	
Tsybulnik A.P. Hydrofriction coupling for centrifuges homing devices	4
Chuvpilo A.V. Influence of proof samples quantity on appraisal of fine powders mixing quality	6
GAS AND OIL EQUIPMENT	
Zibert G.K., Kliiuko V.V., Feoktistova T.M., Artemov A.V. New structured filling for gases absorption drying	8
Kolesnikov I.V., Antonov I.V., Itkis M.Ya., Matlin M.M., Kreichi E.F., Shandybina I.M. Surveying of blowout preventer's hydraulic control system	11
CRYOGENIC TECHNOLOGY, PRODUCTION AND APPLICATION OF INDUSTRIAL GASES	
Ulybin S.A., Burdyga Yu. Yu. Extreme thermomechanical values of temperature at Boyle's lines and cryogenic products (neon, argon, crypton and xenon) inversion's lines	13
Arkharov I.A., Yemeljanov V.Yu. High-temperature superconducting elements use in a third generation cellular communication's base station. New technologies	20
Sheyin Gennady Fedorovich — 75th anniversary!	22
COMPRESSORS, PUMPS, REFRIGERATING	
Ibragimov Ye.R., Kalmykov V.I., Khisameyev I.G., Shaikhutdinov R.N. Screw compressors with water injection use in chemical plants	23
Burenin B.B. Screw pumps for refinery, petroleum chemical and chemical plants	24
Galerkin Yu.B., Sergacheva E.I. International symposium on compressors subjects	28
PIPELINE FITTINGS	
Krasilshchikov V.M. Valve with extended reliability measure	29
Korotkov V.P., Uryvayeva Ye.A., Saiapin V.V. «KITEMA» public corporation's engineering in the field of new drives for ball taps used in «Gasprom» public corporation	32
Burenin V.V. Stop pipeline fittings for refinery, petroleum chemical and chemical plants	33
STANDARDIZATION AND CERTIFICATION	
Information about the production certificated in the «NASTKHOL» Certification Center	38
INDUSTRIAL ECOLOGY	
Gradus L.Ya., Meliksetian S.A. Creation of local ventilation with air recirculation for melting furnaces in rolled zinc manufacture	40
Lazarev V.I., Sarynin V.K., Burovtsov V.M. Drop sulfur concentration's measure in a reaction gases of Claus installations	42
INDUSTRIAL SAFETY OF EQUIPMENT AND TECHNOLOGIES	
Kolesnikov I.V., Antonov I.V., Itkis M.Ya., Matlin M.M., Kreichi E.F., Shandybina T.M. Procedure of blowout preventers surveying	45
MATERIAL SCIENCE AND CORROSION PROTECTION	
Chausov F.F., Dediukhin P.S., Bartenev O.A., Pletnev M.A., Rayevskaya G.A. Corrosion inhibitors and crust's distribution in hydraulic nets with compound topological structure	46
Nagornov S.A., Romantsova S.V., Vigdorovich V.I. Use of some azo couplings for steel corrosion in underware water inhibition	49
TECHNOLOGY	
Kurochkin Yu.V., Demin Yu.N., Zverev A.A. Technological plasmatrons with high volt/ampere ratio	50