

ISSN 1682-0355

Свид. о рег. КВ № 16526-4998ПР от 19.04.2010 г.



Издаётся с марта 2001 г.

Выходит шесть раз в год

Учредитель и издатель: Украинская ассоциация производителей технических газов «УА-СИГМА»



Соучредитель: Одесская государственная академия холода

Главный редактор: д.т.н., профессор Г.К. Лавренченко

Редколлегия: д.т.н., профессор А.М. Архаров

д.т.н., профессор В.Л. Бондаренко

д.т.н., профессор Э.Г. Братута

д.т.н., профессор А.А. Вассерман

д.т.н., профессор И.П. Лозанова

д.т.н., профессор ак. НАН Украины

ак. НАН Украины

д.т.н., профессор

В.П. Захаренко

И.Н. Карп

В.Г. Манжелей

В.И. Недоступ

д.т.н. профессор

к.т.н.

к.х.н.

к.т.н.

В.В. Притула

А.И. Пятничко

В.Н. Удуг

В.Н. Уткин

Ответственный секретарь:

Адрес редакции: а/я 188, г. Одесса-26, 65026. Телефон/факс: +380 (48) 777-00-87. E-mail: uasigma@paco.net. www.uasigma.odessa.ua

Рекомендовано к печати Учёным Советом Одесской государственной академии холода.

Отпечатано в ПО «Издательский центр» (ул. Маршала Говорова, 2, г. Одесса). Заказ № 425.

Подписано в печать 17.09.12 г. Тираж 400 экз. Печать офсетная. Бумага мелованная. Формат 90г72/8. Усл. печ. л. 4,5.

Журнал постановлением Президиума ВАК Украины № 1-05/7 от 10.11.10 г. отнесён к специздациям («Бюлетень ВАК України», № 12, 2010 г.).

Подписные индексы: по «Каталогу изданий Украины» — 08212; по объединённому каталогу «Пресса России» — 84466, 95380.

СОДЕРЖАНИЕ

CONTENTS

ПРОБЛЕМЫ ОТРАСЛИ

PROBLEMS OF INDUSTRY

Г.К. Лавренченко.

История и современность известного вуза 2

G.K. Lavrenchenko.

History and present of well-known higher education

И.П. Подгорный.

Харьковский автогенный завод: достижения и устремлённость в будущее 11

I.P. Podgorny.

Kharkiv autogenous plant: achievements and striving for the future

ПРОЦЕССЫ, ЦИКЛЫ, СХЕМЫ И ОБОРУДОВАНИЕ ХОЛОДИЛЬНЫХ И КРИОГЕННЫХ СИСТЕМ

PROCESSES, CYCLES, SCHEMES AND THE EQUIPMENT OF REFRIGERATION AND CRYOGENIC SYSTEMS

Г.К. Лавренченко, А.В. Копытин.

Улучшение показателей системы регазификации СПГ и подачи природного газа в магистральный газопровод 16

G.K. Lavrenchenko, A.V. Kopytin.

Improvement of indicators the system of LNG regasification and natural gas supply in the main gas pipeline

В.Л. Бондаренко, А.П. Чулкин.

Расчёт баромембранных процессов извлечения редких газов 26

V.L. Bondarenko, A.P. Chuklin.

Calculation of the baromembrane processes of rare gases extraction

Г.К. Лавренченко, А.В. Плесной.

Исследование работы детандер-компрессорного агрегата с двумя ступенями расширения в составе ВРУ среднего давления 34

G.K. Lavrenchenko, A.V. Plesnoy.

Research of work expander-compressor units with two stages extensions in composition medium pressure ASU

УСТАНОВКИ И ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ПРОДУКТОВ РАЗДЕЛЕНИЯ ВОЗДУХА И ДРУГИХ ТЕХНИЧЕСКИХ ГАЗОВ

PLANTS AND THE EQUIPMENT FOR MANUFACTURING OF AIR SEPARATION PRODUCTS AND OTHER INDUSTRIAL GASES

Е.Ю. Тарасова, А.В. Кортиков.

Направления совершенствования воздухоразделительных установок ОАО «Криогенмаш» 42

E.Yu. Tarasova, A.V. Kortikov.

Trends of improvements the air separation plants produced by JSC «Cryogenmash»

В.Л. Бондаренко, А.П. Графов, М.Ю. Куприянов, А.А. Кислый, А.С. Сирosh.

Оптимизация процессов извлечения изотопа ³He из природного гелия 47

V.L. Bondarenko, A.P. Grafov, M.Yu. Kupriyanov, A.A. Kisliy, A.S. Sirosh.

Optimization of the process of ³He isotope extracting from natural helium

ТЕХНИЧЕСКИЕ ГАЗЫ В СОВРЕМЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЯХ

INDUSTRIAL GASES IN MODERN TECHNOLOGIES.

О.Я. Черемных.

Анализ процессов эвакуации водорода при закритических параметрах из баков системы энергопитания орбитального корабля 54

O.Ya. Cheremnykh.

Analysis of the process of evacuation hydrogen at supercritical parameters from the tanks systems of energy supply orbital ship

ТЕПЛОФИЗИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ГАЗОВ И ИХ СМЕСЕЙ. ТЕРМОДИНАМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ПРОЦЕССОВ В НИЗКОТЕМПЕРАТУРНЫХ СИСТЕМАХ

THERMOPHYSICAL PROPERTIES OF GASES AND THEIR MIXTURES. THERMODYNAMIC ANALYSIS OF PROCESSES IN LOW-TEMPERATURE SYSTEMS

А.А. Вассерман, А.Г. Слынько, В.Н. Галкин.

Уравнения для расчёта равновесия жидкость-пар в бинарных смесях компонентов воздуха 59

A.A. Vasserman, A.G. Slyn'ko, V.N. Galkin.

Equations for calculation of equilibrium liquid-vapor in binary mixtures of air components

ЭКОНОМИКА ПРЕДПРИЯТИЙ. ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ. БЕЗОПАСНОСТЬ

ECONOMY OF ENTERPRISES. ENERGY-SAVING. SAFETY

А.Д. Бровко, А.В. Воробьев, В.А. Борщевский.

Создание вспомогательных систем кислородных станций 64

A.D. Brovko, A. V. Vorobyov, V.A. Borshchevskiy.

Creation of supporting facilities for oxygen production

ПРАКТИКА. НОВЫЕ РАЗРАБОТКИ

PRACTICE. NEW PROJECTS

К.А. Иванов, Н.В. Павлов, А.А. Иванов.

Быстроръёмные зажимы для газонаполнительных станций 68

K.A. Ivanov, N.V. Pavlov, A.A. Ivanov.

Quick connectors for the gas cylinder filling stations