



Научно-теоретический  
и прикладной журнал  
широкого профиля

Издается с 1990 г.

Выходит один раз в три месяца

Издательство МГТУ  
им. Н.Э. Баумана

## СОДЕРЖАНИЕ

Слово об Учителе.....	5
Об инженерной криологии .....	10
Архаров А. М., Сычев В. В., Архаров И. А. Сопоставление результатов термодинамического анализа энергетических потерь в высокотемпературных и низкотемпературных системах, машинах и установках .....	14
Лавров Н. А. Результаты расчетов энергетических потерь в процессах охлаждения с помощью энтропийно-статистического анализа при использовании усреднения температуры и учета ее изменения .....	34
Бондаренко В. Л., Симоненко О. Ю. Извлечение редких газов из побочных продуктов аммиачного производства .....	37
Бондаренко В. Л., Дьяченко О. В. Дроссельные циклы охлаждения неона на базе мембранных компрессоров .....	51
Бондаренко В. Л., Вигуржанская С. Ю. Технико-экономический анализ среднетоннажных перевозок аргона.....	60
Архаров А. М., Дилевская Е. В., Могорычный В. И., Каськов С. И., Шевич Ю. А. Применение витых микротеплообменников в криогенных системах с дросселированием хладагента с различным числом каскадов охлаждения .....	73
Жердев А. А., Глухов С. Д., Левко А. Н., Чебан С. В. Экспериментальные методы исследования коэффициента теплопроводности хладагентов .....	85
Александрова И. В., Буткевич И. К. Современные проблемы автоматизации криогенных гелиевых установок .....	102
Жердев А. А., Сергеева А. А. Обзор становления криотерапевтического оборудования .....	112

Усачов В. В., Глухов С. Д., Тепляков В. В., Жердев А. А. Разделение азотно-углекислотной смеси в газожидкостных мембранных аппаратах.....	121
Леонов В. П. К вопросу о профилировании основных элементов проточной части турбодетандеров .....	129
Кулаков В. М., Кулаков В. В., Кулаков А. В. Дожимающие ступени детандеров-компрессоров воздухоразделительных установок (ВРУ) .....	133
Жердев А. А., Кротов А. С., Макаров Б. А. Сравнение рефрижераторных циклов на многокомпонентных смесях хладагентов с предварительным и промежуточным дросселированием .....	143
Мальянов С. А., Беззаботов Ю. С., Ивановский Н. Н., Лойко А. А. Экспериментальный теплообменник для изучения процесса зашлаковывания парафином рекуперативного теплообменника установки низкотемпературной сепарации природного газа .....	151
Мальянов С. А., Беззаботов Ю. С., Ивановский Н. Н., Лойко А. А. Защлаковывание твердым парафином рекуперативного теплообменника установки низкотемпературной сепарации природного газа .....	153
Лавров Н. А. Шадрина В. Ю. Использование реверсирования охлаждающего потока для сокращения времени охлаждения изношенных автопокрышек .....	156
Шевич Ю. А., Корняков А. М., Назимко П. А. Разработка и исследование образца теплообменника сильфонного типа	160
Леонов В. П., Маслаков В. Н. Оптимизация малорасходных турбодетандеров с учетом конечного числа лопаток колеса ..	165
Никифоров Ю. В., Дегярева Т. С., Казакова А. А. Оптимизация выбора характеристики вакуумного насоса для безнапорной схемы короткоцикловой безнагревной адсорбции .....	170
Буторина А. В., Архаров А. М., Матвеев В. А., Поляев Ю. А. Новые крио-СВЧ технологии в детской хирургии.....	176
Жердев А. А., Глухов С. Д., Левко А. Н., Чебан С. В. Изучение теплопроводности диметилового эфира в жидкой фазе при температурах 30...80 °C.....	184
Смирнов И. А. Концепция формирования газовой среды пилотируемых космических и других гермообъектов в аварийных ситуациях .....	190
Авторы статей.....	196
Рефераты статей.....	201