

ISSN 0204-3602

ПРОМЫШЛЕННАЯ ТЕПЛОТЕХНИКА

ТОМ 36

2



2014

INDUSTRIAL HEAT ENGINEERING

Vol. 36

№ 2 2014

НАЦИОНАЛЬНАЯ АКАДЕМИЯ НАУК УКРАИНЫ
ИНСТИТУТ ТЕХНИЧЕСКОЙ ТЕПЛОФИЗИКИ
НАН УКРАИНЫ

ПРОМЫШЛЕННАЯ ТЕПЛОТЕХНИКА

МЕЖДУНАРОДНЫЙ НАУЧНО-ПРИКЛАДНОЙ
ЖУРНАЛ

Выходит 6 раз в год

Основан в 1979 г.

Том 36, № 2, 2014

Главный редактор – Долинский А.А.

Редакционная коллегия:

Авраменко А.А.

Бабак В.П.

Базеев Е.Т.

Басок Б.И. – зам. главного редактора

Буляндра А.Ф.

Гелетуа Г.Г.

Дубовской С.В.

Клименко В.Н.

Круковский П.Г.

Письменный Е.Н.

Пятничко А.И.

Сигал А.И.

Снежкин Ю.Ф.

Фиалко Н.М.

Халатов А.А.

Чайка А.И.

Шморгун В.В. – ответственный секретарь

Редакционный совет:

Алексеенко С.В. (Россия)

Вацлавик Ю. (Польша)

Коверда В.П. (Россия)

Коновалов В.И. (Россия)

Люриг Х. (Германия)

Маджамдар А. (Канада)

Мартыненко О.Г. (Беларусь)

Матеи И. (Румыния)

Мизута И. (Япония)

Минг-Шан-Жу (Китай)

Накоряков В.Е. (Россия)

Сайред Н. (Великобритания)

Тоттен Дж. Е. (США)

ТЕПЛО- И МАССООБМЕННЫЕ ПРОЦЕССЫ

Долинский А.А., Авраменко А.А., Тыринов А.И.,
Грабова Т.Л.

Динамика структурообразования коллоидных агрегаций...5

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ И СЖИГАНИЕ ТОПЛИВА

Михайлик В.А., Снежкин Ю.Ф., Коринчук Д.М.

Термічне розкладання гранул палива на основі торфу
та деревини.....13

Басок Б.И., Рижков С.С., Рижков Р.С., Борцов О.С.

Інтенсифікація осаження рідкої фази у сепараторах
багатофазних сумішей палив підвищеного тиску.....22

Великодный В.А., Пикашов В.С.

Стадийное сжигание газового и жидкого топлива
в трубчатых печах нефтеперерабатывающих
производств.....29

Бирюков А.Б., Новикова Е.В., Олешкевич Т.Г.,

Андрієнко Е.Н., Бєляєва Т.Г., Хибина М.А.

Повышение энергоэффективности нагревательных печей
периодического действия на основании их постоянной
диагностики и анализа текущих тепловых балансов39

АТОМНАЯ ЭНЕРГЕТИКА

Ковецкая М.М., Дмитренко Н.П., Скичко А.И.,
Кондратьева Е.А.

Процессы теплообмена при течении гелия и воды
сверхкритического давления в тепловыделяющей
сборке46

КОММУНАЛЬНАЯ И ПРОМЫШЛЕННАЯ ТЕПЛОЭНЕРГЕТИКА

Долінський А.А., Басок Б.І., Базєєв Є.Т.

Цільові орієнтири проекту Національної стратегії
теплозабезпечення населених пунктів України. Частина 1.
Вихідні умови розробки стратегії, основні пріоритети,
інноваційний розвиток сфери теплозабезпечення54

Бабак В.П., Назаренко О.О., Запорожець А.О.

Цифровий альфа-індикатор контролю повітряно-
паливної суміші на базі цирконієвого кисневого зонда...70

НЕТРАДИЦИОННАЯ ЭНЕРГЕТИКА

Гелетуа Г.Г., Крамар В.Г.

Методика попередньої техніко-економічної оцінки та
вибору парових турбін для проектів ТЕЦ на біомасі
в комунальному теплопостачанні. Частина 278

ТЕРМОДИНАМИКА И ПРОЦЕССЫ ПЕРЕНОСА

Ободович А.Н., Ружинская Л.И., Костик С.И.

Математическое моделирование процесса образования пограничного слоя на поверхности вращающегося диска, частично погруженного в культуральную жидкость и обдуваемого газовым теплоносителем 86

ИЗМЕРЕНИЕ, КОНТРОЛЬ, АВТОМАТИЗАЦИЯ ТЕПЛОВЫХ ПРОЦЕССОВ

Левтеров А.М., Умеренкова К.Р.

Расчетная оценка теплофизических свойств азота, как рабочего тела поршневого криодвигателя. Часть II.
Вычисление теплоемкости 93