

ТЕПЛОВЫЕ ПРОЦЕССЫ В ТЕХНИКЕ

2
2013

Том 5

Издается
с января 2009 г.

Рекомендован ВАК для опубликования основных научных результатов диссертаций
на соискание ученых степеней кандидата и доктора наук

Официальное издание Национального комитета РАН по тепло- и массообмену
и Научного совета РАН по проблеме «Тепловые режимы машин и аппаратов»

Главный редактор

член-корреспондент РАН *О.М. Алифанов*

Заместители главного редактора

проф. *А.С. Мякочин*, проф. *А.В. Ненарокомов*

Состав редакционного совета:

председатель — академик *В.В. Костюк*
зам. председателя — чл.-корр. РАН *А.В. Клименко*
чл.-корр. РАН *С.В. Алексеенко*,
академик *Н.А. Анфимов*, д.т.н. *Ю.С. Елисеев*,
д.т.н. *А.А. Иноземцев*, академик *Б.И. Каторгин*,
академик *В.И. Колесников*, д.т.н. *М.Л. Кузменко*,
академик *А.И. Леонтьев*, чл.-корр. РАН *А.Н. Павленко*,
чл.-корр. РАН *Ю.В. Полежаев*, академик *Г.А. Попов*,
академик *В.М. Фомин*, чл.-корр. РАН *Б.Н. Четверушкин*

Состав редколлегии:

Россия:

г. Москва — *А.Ю. Варахсин*, *Л.А. Горяинов*,
А.М. Губертов, *И.В. Деревич*, *Б.В. Дзюбенко*,
Л.А. Домбровский, *В.Н. Елисеев*, *В.С. Зарубин*,
Э.М. Карташов, *М.А. Ковалевский*, *Р.М. Копятевич*,
Ю.А. Кузма-Кичта, *Ю.М. Липницкий*,
О.В. Митрофанова, *Н.В. Медвецкая*, *М.Ю. Русин*,
В.Г. Свиридов, *В.С. Финченко*, *В.В. Черепанов*,
В.П. Шутяев, *Л.С. Яновский*;

г. Воронеж — *В.М. Попов*, etvgvta@mail.ru;

г. Казань — *С.Э. Тарасевич*, ts.55@mail.ru;

г. Новосибирск — *В.В. Кузнецов*,
vladkuz@itp.nsc.ru;

г. Омск — *В.В. Шалай*, info@omgtu.ru;

г. Рыбинск — *Ш.А. Пиралишвили*, piral@list.ru;

г. Самара — *Н.В. Дилигенский*, usat@samgtu.ru;

г. С.-Петербург — *Г.Т. Алдошин*,
kaf_b3@bstu.spb.su,
С.З. Сапожников,
tot@pef.spbstu.ru;

г. Таганрог — *А.И. Жорник*, zhornik@land.ru;

г. Томск — *А.М. Гришин*, fire@mail.tsu.ru;

г. Уфа — *Н.М. Цирельман*, tard@ugatu.ac.ru;

Беларусь: *А.А. Михалевич*, *Н.В. Павлюкевич*;

Италия: *М. Маркетти*;

Франция: *Е.А. Артюхин*, *И. Жарни*;

США: *М.П. Менгуч*, *А.Ф. Эмери*;

Украина: *Ю.М. Мацевитый*.

Ответственный секретарь

Н.П. Бублик, n.p.bublik@gmail.com

При использовании материалов журнала
в любой форме ссылка на журнал обязательна.
За достоверность информации и рекламы
ответственность несут авторы и рекламодатели.

Адрес издательства:

107076, Москва, Стромьинский пер., 4.
Тел.: (499) 268-39-23; факс: (499) 269-52-97.
E-mail: sokol@nait.ru, http://www.nait.ru

© ООО «Наука и технологии», 2013

СОДЕРЖАНИЕ

Аттетков А.В., Волков И.К.

Температурное поле охлаждаемой изотропной
пластины с анизотропным покрытием, находящейся
под воздействием внешнего теплового потока 50

Синкевич О.А., Глазков В.В., Меркулов В.В.

Динамические параметры самоустанавливающейся
электрической дуги в канале плазмотрона 59

Чернецкая Н.С., Чернецкий М.Ю., Дектерёв А.А.

Математическое моделирование процессов
выгорания пылеугольного топлива и образования
оксидов азота в прямоточном факеле огневого стенда 67

Каменецкий Б.Я.

Инженерный расчет теплообмена в слоевых топках 76

Носов Г.А., Сорокина В.И., Терехова Ю.О.

Двухкорпусная выпарная кристаллизация
с параллельным питанием корпусов 80

Майданик Ю.Ф., Пастухов В.Г., Абышев А.А.,

Соколовский М.Л.

Система терморегулирования для твердотельных
лазеров на основе контурной тепловой трубы 85

Селивёрстов М.С.

Оценка влияния технологии установки твердотельных
термоэлектрических охладителей на температурное
поле теплового модуля автоматического гироскопа 93

Редакция государственное
бюджетное учреждение науки
Уральского отделения
Российской академии наук (ЦНБ УрО РАН)