

ТЕПЛОВЫЕ ПРОЦЕССЫ В ТЕХНИКЕ

1
2011

Том 3

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»

Автор(ы) статьи передает(ют) исключительное право издательству ООО «Наука и технологии»
на ее публикацию в любой форме в данном журнале и его зарубежных аналогах

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. Вараксин, Л.А. Горяинов,

А.М. Губерт, И.В. Деревич, Б.В. Дзюбенко,

Л.А. Домбровский, В.Н. Елисеев, Л.И. Зайчик,

В.С. Зарубин, Э.М. Карташов, М.А. Ковалевский,

Р.М. Копятевич, Ю.А. Кузма-Кичта, Ю.М. Липницкий,

О.В. Митрофанова, Д.С. Михатулин, Н.В. Медвецкая,

М.Ю. Русин, В.Г. Свиридов, В.С. Финченко, В.В. Черепанов,

Л.С. Яновский;

г. Воронеж — В.М. Попов, etgvglta@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.Э. 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, Стромынский пер., 4

Тел. (499) 269-49-96; факс (499) 268-39-23.

E-mail: sokol@nait.ru, http://www.nait.ru

© ООО «Наука и технологии», 2011

СОДЕРЖАНИЕ

Дзюбенко Б.В., Мякочин А.С., Сегаль М.Д.,

Смирнов Л.П.

Моделирование тепломассообмена

в тепловыделяющей сборке с шаровыми твэлами

при продольно-поперечном течении газа

в космической ядерной энергетической установке 2

Литвинцев К.Ю., Дектерев А.А.,

Необъявляющий П.А.

Моделирование развития пожаров в зданиях 9

Пузач С.В., Доан Вьет Мань

К определению показателя токсичности продуктов

горения жидкости в помещении 12

Монастырский В.П.

Моделирование микропористости в отливках,

затвердевающих в условиях направленного теплоотвода . 20

Кондаков А.С., Старостин Н.П., Васильева М.А.

Решение граничной обратной задачи

восстановления функции фрикционного

тепловыделения в подвижных цилиндрических

сопряжениях 28

Olivier Quéméner, Frédéric Joly, Alain Neveu

On Line Heat Flux Identification for a Diffusion —

Advection Problem 37