

ТЕПЛОВЫЕ ПРОЦЕССЫ В ТЕХНИКЕ

7
2015
Том 7

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. Алексеев,

д.т.н. А.А. Иноземцев, академик Б.И. Каторгин,

академик В.И. Колесников,

академик А.И. Леонтьев, чл.-корр. РАН А.Н. Павленко,

академик В.М. Фомин

Состав редколлегии:

Россия:

г. Москва — А.Ю. Вараксин, 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,
Ю.А. Кузма-Кичта, Ю.М. Липницкий,
О.В. Митрофанова, Н.В. Медведская, М.Ю. Русин,
В.Г. Свиридов, В.С. Финченко, В.В. Черепанов,
В.П. Шутяев, Л.С. Яновский;

г. Воронеж — В.М. Попов, etgvglt@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 — М.Ю. Лившиц;

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: Ж.-Ф. Сакадура, И. Жарни;

США: М.П. Менгуч, А.Ф. Эмери;

Украина: Ю.М. Мацевитый;

Япония: Я. Коидзуми

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 редакции:

105425, Москва, Сиреневый бульвар, д. 14, корп. 1

Тел.: (499) 748-20-98, (499) 164-47-74.

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

© ООО «Наука и технологии», 2015

СОДЕРЖАНИЕ

Хизбуллина С.Ф.

Математическая модель течения Куэтта

неньютоновской аномально термовязкой жидкости 290

Бороздин А.В., Варава А.Н., Дедов А.В.,

Комов А.Т., Малаховский С.А., Сморгочка Ю.В.

Экспериментальное исследование и численное

моделирование гидродинамики и теплообмена

в шаровых засыпках. 295

Кузнецов В.В., Козулин И.А., Орешкин В.И.,

Ратахин Н.А., Русских А.Г.

Динамика фазового взрыва при импульсном нагреве

жидкости и электрическом взрыве проводника 301

Викулов А.Г., Ненарокомов А.В.

Экстремальный метод идентификации тепловых

математических моделей с сосредоточенными

параметрами. 307

Кротов Г.С.

Корни трансцендентного уравнения с функцией

параболического цилиндра при фиксированном

значении аргумента. 318

Зарубин В.С., Кувыркин Г.Н., Савельева И.Ю.

Оценки эффективного коэффициента

теплопроводности композита с пластинчатыми

включениями. 325

Палий А.В.

Оптимизация формы теплоотвода

для теплонагруженного элемента в условиях

тепломассопереноса воздуха. 333

ИМ. Н. Э. 333
БИС 4407