

ТЕПЛОВЫЕ ПРОЦЕССЫ В ТЕХНИКЕ

5
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. Варакин, 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. Копяткевич,
Ю. А. Кузма-Кичта, Ю. М. Липницкий,
О. В. Митрофанова, Н. В. Медвежская, М. Ю. Русин,
В. Г. Свиридов, В. С. Финченко, В. В. Черепанов,
В. П. Шутяев, 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. 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

СОДЕРЖАНИЕ

**Минаков А. В., Лобасов А. С., Рудяк В. Я.,
Пряжников М. И.**

Расчетное исследование вынужденной конвекции
наножидкости на основе наночастиц Al_2O_3 194

**Бородуля В. А., Волчков Э. П., Дворников Н. А.,
Лукашов В. В., Пицуха Е. А., Теплицкий Ю. С.**

Экспериментальное исследование аэродинамики
вихревой камеры с центробежным псевдооживленным
слоем 201

Дзюбенко Б. В., Мякочин А. С.

Тепломассообмен при вихревой закрутке потока
теплоносителя в пучках витых твэлов 209

**Кузма-Кичта Ю. А., Седлов А. С., Васин А. В.,
Лавриков А. В., Жатухин Е. В.**

Методы интенсификации теплообмена при конденсации . . 217

Аттетков А. В., Волков И. К., Тверская Е. С.

Иерархия математических моделей процесса
формирования температурного поля в системе
«изотропная пластина—термоактивная прокладка—
анизотропное покрытие». 224

Михеев С. Ю., Раннев А. Н., Шкарбан И. И.

Исследование теплопроводности композитных
материалов с наполнителем в виде полых стеклянных
микросфер 229

**Резник С. В., Тимошенко В. П., Просунцов П. В.,
Минаков Д. С.**

Моделирование и идентификация параметров
теплопереноса в тросовых элементах космических
конструкций. I. Обоснование условий эксперимента 235

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

© ООО «Наука и технологии», 2013