

ТЕПЛОВЫЕ ПРОЦЕССЫ В ТЕХНИКЕ

10 2012

Том 4

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. 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, etvgvlt@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, 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», 2012

СОДЕРЖАНИЕ

Иванов Н. Г., Щур Н. А., Рис В. В.

Численное исследование влияния наложенного
горизонтального течения на теплоотдачу
в гладкотрубном пучке в условиях пассивного
теплосъема за счет естественной конвекции 434

Беляев И. А., Генин Л. Г., Разуванов Н. Г., Свиридов В. Г.

Влияние неоднородности обогрева на теплообмен
жидкого металла в наклонной трубе под воздействием
продольного магнитного поля. 442

Боталов А. Ю., Зубков П. Т.

Колебания маятника с полостью, полностью
заполненной вязкой несжимаемой жидкостью 449

Пиралишвили Ш. А., Шайкина А. А.

Методика проектировочного расчета вихревых труб
на основе критериальных уравнений 455

Dzyubenko V. V., Myakochin A. S., Shcherbakova N. U.

Investigation of Processes of Salt and Coke Depositions
in Enhanced Channels with Realization of Vortex
Technologies of Heat and Mass Transfer 463

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

Эффективный коэффициент теплопроводности
композита с шаровыми включениями 470

Аттетков А. В.

О возможности управляемого воздействия
на температурное поле твердого тела со сферическим
очагом разогрева, обладающим теплопоглощающим
покрытием 475