

ТЕПЛОВЫЕ ПРОЦЕССЫ В ТЕХНИКЕ

3
2014
Том 6

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. 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*, etvgjta@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. Диллигенский*, 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», 2014

СОДЕРЖАНИЕ

Попович С. С.

Экспериментальное исследование влияния падающего скачка уплотнения на адиабатную температуру стенки в сверхзвуковом потоке сжимаемого газа 98

Соколова О. А.

Численное моделирование рабочего процесса вихревой трубы с дополнительным потоком 105

Бессмертных А. В., Зайченко В. М., Майков И. Л.

Кинетика образования пироуглерода при пиролизе смеси углеводородных газов в слое карбонизированной биомассы 110

Кузнецов В. В., Козулин И. А.

Экспериментальное исследование динамики распада метастабильного состояния жидкости при сбросе давления 115

Гусев Г. Б., Свиридов А. В.

Влияние спиральных проволочных интенсификаторов теплообмена на гидравлическое сопротивление при течении жидкости в трубах. 122

Шевелев В. В.

Стохастическая модель процесса теплопроводности с граничными условиями второго рода 126

Готовский М. А.

Некоторые интересные особенности протекания переходных процессов в смешивающих подогревателях низкого давления при резком сбросе нагрузки. 133

Бобков В. И.

Исследование технологических и тепло-массообменных процессов в плотном слое дисперсного материала 139