

Т34

ISSN 0040-3644

Том 53, Номер 2

Март - Апрель 2015



ТЕПЛОФИЗИКА ВЫСОКИХ ТЕМПЕРАТУР

<http://www.naukaran.ru>
<http://www.maik.ru>

Журнал публикует оригинальные статьи и обзоры по всем вопросам теплофизических свойств веществ и теплообмена, низкотемпературной плазмы и плазменных технологий, физической газодинамики, по методам экспериментальных исследований и измерений в теплофизике, высокотемпературным аппаратам и конструкциям.



“НАУКА”

Содержание

Том 53, номер 2, 2015

ИССЛЕДОВАНИЕ ПЛАЗМЫ

К вопросу о кулоновском фазовом переходе <i>М. А. Бутлицкий, Б. Б. Зеленер, Б. В. Зеленер</i>	163
Нагрев газа и полимерного материала в низкотемпературной плазме высокочастотного разряда <i>А. В. Марков, Ю. П. Юленец</i>	169
Влияние начального состава смеси метан–аргон на электрофизические параметры и состав плазмы тлеющего разряда постоянного тока <i>А. М. Ефремов, О. А. Семенова, С. М. Баринов</i>	174
Исследование электрофизических и теплофизических характеристик низкочастотного индукционного разряда трансформаторного типа низкого давления <i>М. В. Исупов, А. В. Федосеев, Г. И. Сухинин, И. М. Уланов</i>	183
Модель тлеющего разряда между электролитическим анодом и металлическим катодом <i>Ал. Ф. Гайсин, Р. Ш. Басыров, Э. Е. Сон</i>	193

ТЕПЛОФИЗИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ВЕЩЕСТВА

Экспериментальное определение зависимости коэффициента теплопроводности стали от температуры <i>М. В. Ильичев, В. Б. Мордынский, Д. В. Терешонок, А. С. Тюфтяев, С. Е. Чикунов</i>	198
Феноменологический подход к оценке величин критических показателей критического флюида <i>А. Д. Алехин, О. И. Билоус</i>	204
О достоверности данных о теплофизических свойствах веществ. Три примера <i>Л. Р. Фокин</i>	212

ТЕПЛОМАССОБМЕН И ФИЗИЧЕСКАЯ ГАЗОДИНАМИКА

О природе бимодального распределения капель по размерам при распыле перегретой воды <i>В. Б. Алексеев, В. И. Залкинд, Ю. А. Зейгарник, Д. В. Мариничев, В. Л. Низовский, Л. В. Низовский</i>	221
Стационарные течения в замкнутом контуре при подводе и отводе теплоты и отсутствии внешних силовых воздействий <i>В. В. Глазков, М. В. Свешников, О. А. Синкевич</i>	225
Сопоставление расчетных и экспериментальных данных по ламинарно-турбулентному теплообмену на поверхности полусферы, обтекаемой сверхзвуковым потоком воздуха <i>В. В. Горский, М. А. Пугач</i>	231
Математическое моделирование процесса теплообмена в теплозащитном покрытии при пульсациях газового потока <i>Е. В. Степанова, А. С. Якимов</i>	236
Радиационно-кондуктивный теплоперенос в шаровой полости <i>В. С. Зарубин, Г. Н. Кувыркин, И. Ю. Савельева</i>	243
Акустические волны в многофракционных пузырьковых жидкостях <i>Д. А. Губайдуллин, А. А. Никифоров, Р. Н. Гафиятов</i>	250

Измерение коэффициента теплоотдачи наножидкости на основе воды и частиц оксида меди в цилиндрическом канале <i>А. В. Минаков, В. Я. Рудяк, Д. В. Гузей, А. С. Лобасов</i>	256
Оценка численных значений констант испарения капель воды, движущихся в потоке высокотемпературных газов <i>Г. В. Кузнецов, П. А. Куйбин, П. А. Стрижак</i>	264
Структура и устойчивость водородных связей в условиях нагрева в нанопорах <i>С. В. Шевкунов</i>	270
Течение и теплообмен в недорасширенных неравновесных струях углекислого газа: эксперимент и численное моделирование <i>А. Н. Гордеев, А. Ф. Колесников, В. И. Сахаров</i>	284
Прямое статистическое моделирование процессов формирования кластеров в газовой фазе: классический подход с поправкой на размер кластера <i>Н. Ю. Быков, Ю. Е. Горбачев</i>	291

ВЫСОКОТЕМПЕРАТУРНЫЕ АППАРАТЫ И КОНСТРУКЦИИ

Пылевой реактор обжига известняка <i>В. М. Батенин, В. И. Ковбасюк, Л. Г. Кротова, Ю. В. Медведев</i>	301
----------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----

КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ

Поглощение и ширина оптической щели пленок α -С, полученных магнетронным распылением <i>А. А. Пронкин, А. В. Костановский</i>	312
Вязкость расплавов $\text{Fe}_{90}\text{B}_x\text{Si}_{(10-x)}$ <i>А. Л. Бельтюков, А. И. Шишмарин, В. И. Ладьянов</i>	315
Экспериментальное исследование теплообменных характеристик центробежного и диаметрального дисковых вентиляторов <i>Ю. М. Приходько, В. П. Фомичев, В. П. Чехов</i>	319

Сдано в набор 18.11.2014 г.	Подписано к печати 09.02.2015 г.	Дата выхода в свет 23.02.2015	Формат 60 × 88 ¹ / ₈
Цифровая печать	Усл. печ. л. 20.0	Усл. кр.-отт. 1.8 тыс.	Уч.-изд. л. 20.0
	Тираж 89 экз.	Зак. 89	Цена свободная

Учредители: Российская академия наук,
Объединенный институт высоких температур РАН

Издатель: Российская академия наук. Издательство “Наука”, 117997, Москва, Профсоюзная ул., 90
Оригинал-макет подготовлен МАИК “Наука/Интерпериодика”
Отпечатано в ППП «Типография “Наука”», 121099 Москва, Шубинский пер., 6