

T34

ISSN 0040-3644

Том 53, Номер 1

Январь - Февраль 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 тепломассообмена, низкотемпературной плазмы и плазменных технологий, физической газодинамики, по методам экспериментальных исследований и измерений в теплофизике, высокотемпературным аппаратам и конструкциям.



“НАУКА”

Содержание

Том 53, номер 1, 2015

ИССЛЕДОВАНИЕ ПЛАЗМЫ

Захват и удержание заряженных пылевых частиц электродинамическими ловушками <i>Д. С. Лапицкий, В. С. Филинов, Л. В. Депутатова, Л. М. Василяк, В. И. Владимиров, В. Я. Печеркин</i>	3
Встречные лидеры в системах с диэлектрическим барьером <i>С. Ю. Красильников, А. В. Самусенко, Ю. К. Стишков</i>	11
Особенности перехода слаботочного высокочастотного емкостного разряда с электролитическим электродом в сильноточный разряд <i>Ал. Ф. Гайсин</i>	18
Кинетическая модель окисления Al парами воды в гетерогенной плазме. Гетерофазная кинетика <i>В. А. Битюрин, А. И. Климов, О. В. Коршунов, В. Ф. Чиннов</i>	23

ТЕПЛОФИЗИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ВЕЩЕСТВА

Влияние оптических свойств на формирование температурных полей в оксиде алюминия при его нагреве и плавлении концентрированным лазерным излучением <i>В. К. Битюков, В. А. Петров, И. В. Смирнов</i>	29
Экспериментальное исследование электронной проводимости контакта алюминиевых материалов при наличии поверхностных нанопленок <i>А. Г. Викулов, Д. Г. Викулов, С. Ю. Меснякин, А. Ю. Фельдман</i>	39
Эффективная теплопроводность дисперсных материалов с контрастными включениями <i>М. И. Эпов, В. И. Терехов, М. И. Низовцев, Э. Л. Шурина, Н. Б. Иткина, Е. С. Уколов</i>	48
Изучение стабильности относительного удлинения графита марки DE-24 при циклических термических нагрузках <i>А. В. Костановский, М. Г. Зеодинов, М. Е. Костановская, А. А. Пронкин</i>	54
Атомистическое моделирование процесса образования дефектов в диоксиде урана при пролете осколка деления <i>С. В. Стариков</i>	58
Классические идеальные линии на фазовой диаграмме простых веществ <i>В. И. Недоступ</i>	66

ТЕПЛОМАССОБМЕН И ФИЗИЧЕСКАЯ ГАЗОДИНАМИКА

О граничной обратной задаче теплопроводности по восстановлению тепловых потоков к границам анизотропных тел <i>С. А. Колесник, В. Ф. Формалёв, Е. Л. Кузнецова</i>	72
Численное исследование поведения совершенного газа внутри вибрирующей цилиндрической полости при изотермических граничных условиях <i>А. А. Губайдуллин, А. В. Яковенко</i>	78
О влиянии турбулентности газового потока на эффективность улавливания частиц в скруббере Вентури <i>А. А. Шрайбер, И. В. Федичик, М. В. Протасов</i>	85
Распространение малых возмущений во вскипающей жидкости, содержащей газы зародыши <i>В. Ш. Шаганов, О. А. Зайнуллина</i>	91

Образование полых микро- и наноструктур диоксида циркония при лазерной абляции металла в жидкости

*В. Т. Карпунин, М. М. Маликов, Т. И. Бородин,
Г. Е. Вальяно, О. А. Гололобова, Д. А. Стриканов*

98

ВЫСОКОТЕМПЕРАТУРНЫЕ АППАРАТЫ И КОНСТРУКЦИИ

Численное исследование влияния эжектора на эффективность соплового насадка детонационного двигателя

А. Е. Коробов, С. В. Головастов

105

НОВАЯ ЭНЕРГЕТИКА

Новые технологии распределенной энергетики

А. П. Антропов, В. М. Батенин, В. М. Зайченко

111

ОБЗОР

Наноглеродные материалы. Физико-химические и эксплуатационные свойства, методы синтеза, энергетические применения

А. В. Елецкий, В. Ю. Зицерман, Г. А. Кобзев

117

КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ

Осмий – кривая плавления и согласование высокотемпературных данных

Е. Ю. Кулямина, В. Ю. Зицерман, Л. Р. Фокин

141

Воздействие ударной волны на защитные песчаные экраны различной толщины

О. А. Мирова, А. Л. Котельников, В. В. Голуб, Т. В. Баженова

145

Теплопроводность смеси R-227ea (61.5 мас. %)–R-134a (38.5 мас. %) в паровой фазе

О. И. Верба, Е. П. Расчектаева, С. В. Станкус

148

Тематический указатель тома 52, 2014 г.

150

Авторский указатель тома 52, 2014 г.

157

Сдано в набор 19.09.2014 г.	Подписано к печати 05.12.2014 г.	Дата выхода в свет 26.02.2015	Формат 60 × 88 ¹ / ₈
Цифровая печать	Усл. печ. л. 20.0	Усл. кр.-отт. 2.2 тыс.	Уч.-изд. л. 20.0
	Тираж 107 экз.	Зак. 981	Бум. л. 10.0
		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