



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 4, 2015

ИССЛЕДОВАНИЕ ПЛАЗМЫ

- Взаимное влияние плазмы кислорода и процесса окислительной деструкции пленки полиэтилена
Д. В. Кадников, С. А. Смирнов, В. В. Рыбкин 483
- Управление динамическим взаимодействием “намагниченной” сферы с гиперзвуковым потоком разреженной плазмы
В. А. Шувалов, Н. А. Токмак, Н. И. Письменный, Г. С. Кочубей 487
- Возможности применения плазменных технологий для переработки органосодержащих веществ. Влияние формы кривой напряжения на режим работы плазмотрона
О. Б. Васильева, И. И. Кумкова, В. Е. Кузнецов, А. Ф. Рутберг, А. А. Сафронов, В. Н. Ширяев 494
- Характеристики и параметры плазмы газоразрядной УФ–ВУФ-лампы на системе полос молекул хлорида аргона и хлора
А. К. Шуаибов, А. И. Миня, Р. В. Грицак, З. Т. Гомоки 500

ТЕПЛОФИЗИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ВЕЩЕСТВА

- Теоретическая модель уравнения состояния двухкомпонентного флюида с потенциалом ехр-6 на основе теории возмущений
Ю. А. Богданова, С. А. Губин, С. Б. Викторов, Т. В. Губина 506
- Вязкость легированных железом заэвтектических расплавов на основе алюминия
А. Л. Бельтюков, С. Г. Меньшикова, В. И. Ладьянов 517
- Термодинамические и структурные свойства смеси *n*-гексан–вода вблизи критической точки чистого растворителя
С. М. Расулов, С. М. Оракова, И. М. Абдулагатов 524
- Параметры, определяющие кинетические процессы на поверхности испарения
Д. Н. Герасимов, Е. И. Юрин 530
- Анализ системы водородного аккумулирования электроэнергии в сравнении с другими системами аккумулирования
С. П. Малышенко, А. И. Счастливец 538
- Теплофизические базы данных: от таблицы к интерактивным интернет-ресурсам и “облачным” шаблонам
В. Ф. Очков, Е. Е. Устюжанин, Ч. К. Ко, В. В. Шишаков 544

ТЕПЛОМАССОБМЕН И ФИЗИЧЕСКАЯ ГАЗОДИНАМИКА

- Задачи динамической термоупругости на основе аналитического решения гиперболического уравнения теплопроводности
И. В. Кудинов, В. А. Кудинов 551
- Численное моделирование тонкой структуры цилиндрической детонационной волны в водородно-воздушной горючей смеси
В. Ю. Гидаснов, Н. С. Северина 556
- О диффузионном испарении (сублимации) крупной аэрозольной частицы при значительных перепадах температуры в ее окрестности
Е. Р. Шукин, Н. В. Малай, З. Л. Шулиманова, Л. А. Уварова 561

Динамика парового зародыша в перегретой жидкости (закономерности начального периода роста) <i>А. А. Авдеев</i>	569
Локализация тепловых возмущений в нелинейных анизотропных средах с поглощением <i>В. Ф. Формалев, Е. Л. Кузнецова, Л. Н. Рабинский</i>	579
Структурная модель огнестойкости нанокompозитов полимер–органоглина <i>И. В. Долбин, Г. В. Козлов, А. К. Микитаев</i>	585
Численное моделирование и экспериментальное исследование тепловых и газодинамических процессов в коаксиальных эксилампах барьерного разряда <i>Э. А. Соснин, А. Н. Корзнев, С. М. Авдеев, Д. К. Волкинд, Г. С. Новаковский, В. Ф. Тарасенко</i>	589
Методика измерения теплопроводности жидкого свинца в диапазоне температур 350–1000°С <i>А. Б. Круглов, В. Б. Круглов, В. И. Рачков, П. Г. Стручалин, В. С. Харитонов, Р. Ш. Асхадуллин, П. Н. Мартынов</i>	596

ОБЗОР

Кинетика возбуждения электронных состояний молекул водорода в неравновесных разрядах. Основное электронное состояние <i>В. А. Шахатов, Ю. А. Лебедев, А. Lacoste, S. Vechu</i>	601
--	-----

КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ

Исследование воздействия волн давления на паровую пленку при пленочном кипении недогретой воды <i>А. М. Агальцов, С. Н. Вавилов, А. Н. Киреева</i>	623
Определение температуры в эмульсионной капле при воздействии микроволновым излучением <i>Л. А. Ковалева, Р. Р. Зиннатуллин, А. И. Муллаянов, Р. М. Амекачев</i>	627
Генерация свободных концентрированных огненных вихрей в лабораторных условиях <i>А. Ю. Вараксин, М. В. Протасов, М. Э. Ромаш, В. Н. Копейцев</i>	630
Точное соотношение для химического потенциала квазиклассической системы <i>В. Б. Бобров, В. Я. Менделеев, С. А. Тригер</i>	634
Теплоемкость нанокристаллического феррита висмута <i>С. Н. Каллаев, З. М. Омаров, Д. К. Палчаев, М. Х. Рабаданов, Ж. Х. Мурлиева, М. П. Фараджева, С. А. Садыков</i>	636

В МИРЕ ТЕПЛОФИЗИКИ

Седьмой семинар “Физика плазмы с интенсивными тяжелоионными и лазерными пучками на установке для антипротонных и ионных исследований” <i>К. В. Хищенко</i>	640
---	-----

Сдано в набор 19.03.2015 г.	Подписано к печати 15.06.2015 г.	Дата выхода в свет 23.08.2015 г.	Формат 60 × 88 ¹ / ₈
Цифровая печать	Усл. печ. л. 20.0	Усл. кр.-отт. 2.0 тыс.	Уч.-изд. л. 20.0
	Тираж 96 экз.	Зак. 440	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