

11
Т34

ISSN 0040-3644

Том 52, Номер 3

Май - Июнь 2014



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 52, номер 3, 2014

ИССЛЕДОВАНИЕ ПЛАЗМЫ

| | |
|---|-----|
| Уравнение состояния, состав и проводимость плотной плазмы паров металлов <i>А. Л. Хомкин, А. С. Шумихин</i> | 335 |
| Рекомбинационная неустойчивость пылевой плазмы несамостоятельного разряда <i>И. И. Андрюшин, В. И. Владимиров, Л. В. Депутатова, В. А. Жеребцов, В. И. Мешакин, П. И. Прудников, В. А. Рыков</i> | 345 |
| Численное моделирование поверхностного тлеющего разряда в молекулярном азоте <i>Д. В. Терешонок</i> | 352 |
| Кинетика и концентрации активных частиц в неравновесной низкотемпературной плазме метана <i>О. А. Семенова, А. М. Ефремов, С. М. Баринев, В. И. Светцов</i> | 357 |
| Источник абляционной плазмы высокой чистоты из материала диэлектрика коаксиальной геометрии с поперечным истечением плазменной струи <i>В. Б. Авраменко</i> | 365 |
| Об осцилляциях холловского тока в двигателе с анодным слоем <i>А. Н. Ермилов, В. Ф. Ерошенков, Д. Н. Новичков, Ю. А. Коваленко, Т. М. Сапронова, Т. В. Чернышев, А. П. Шумилин</i> | 371 |

ТЕПЛОФИЗИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ВЕЩЕСТВА

| | |
|---|-----|
| Функция распределения атомов по скоростям при испарении жидкости <i>Д. Н. Герасимов, Е. И. Юрин</i> | 377 |
| Численное моделирование нагрева пленки алюминия на двухслойном графене <i>А. Е. Галашев, О. Р. Рахманова</i> | 385 |
| Политермы плотности, поверхностного натяжения висмутистого свинца и угла смачивания высоконикелевых и ферритно-мартенситных сталей сплавом Pb–Bi <i>Д. А. Камболов, А. З. Кашежев, Р. А. Кутуев, М. Х. Понежев, В. А. Созаев, А. Х. Шерметов</i> | 392 |
| Empirical Model for the Estimation of Thermophysical Properties of Liquid Metal Alloys <i>D. Ceotto, F. Miani</i> | 397 |
| Исследование равновесных теплофизических свойств простых жидкостей на основе четырёхпараметрического осциллирующего потенциала взаимодействия <i>И. К. Локтионов</i> | 402 |
| Исследование термодинамических свойств водородпоглощающего сплава $\text{LaFe}_{0.1}\text{Mn}_{0.3}\text{Ni}_{4.8}$ для систем аккумулирования и очистки водорода <i>С. П. Мальшенков, И. А. Романов</i> | 415 |

ТЕПЛОМАССОБМЕН И ФИЗИЧЕСКАЯ ГАЗОДИНАМИКА

| | |
|---|-----|
| Детонационные волны в многокомпонентной пузырьковой жидкости <i>И. К. Гималтдинов, А. М. Кучер</i> | 423 |
| Численное моделирование температурной стратификации в аккумуляционной солнечной водонагревательной установке <i>А. Ф. Поляков, С. Е. Фрид</i> | 429 |

| | |
|--|-----|
| Влияние неоднородного распределения температуры поверхности на течение Куэтта <i>А. А. Абрамов, А. В. Бутковский</i> | 437 |
| Теплофизическая модель лазеров на парах металлов с разрядными камерами цилиндрической и коаксиальной геометрии <i>Л. Б. Директор, В. Т. Карпунин, М. М. Маликов</i> | 442 |
| Экспериментальное исследование развития струи гелия при акустическом воздействии <i>М. С. Кривокорытов, В. В. Голуб, И. А. Моралев, В. В. Володин</i> | 450 |
| Распыление перегретой воды: практика исследования сложных дисперсионных структур <i>В. Б. Алексеев, В. И. Залкинд, Ю. А. Зейгарник, Д. В. Мариничев, В. Л. Низовский, Л. В. Низовский</i> | 456 |
| Эффективность теплопередачи в рекуперативных теплообменниках с высокоскоростными газовыми потоками при низких числах Прандтля <i>А. Н. Арбеков, И. Г. Суровцев, П. Б. Дермер</i> | 463 |

КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ

| | |
|--|-----|
| Излучательные характеристики наносекундного разряда в воде с электродами на основе алюминия <i>А. К. Шуаибов, А. И. Миня, З. Т. Гомоки, Я. Ю. Козак</i> | 469 |
| Численное моделирование распространения фронта горения <i>Е. О. Егоров, А. П. Виноградов, А. В. Дорофеев, А. А. Пухов, Ж.-П. Клерк</i> | 473 |
| Воздействие на контактную линию посредством искусственных возмущений в неизотермической пленке жидкости <i>Е. А. Чиннов, Е. Н. Шатский</i> | 477 |
| Теплоперенос в сверхкритической воде при импульсном изобарном нагреве <i>С. Б. Рютин, А. Д. Ямпольский, П. В. Скрипов</i> | 481 |

| | | | |
|-----------------------------|----------------------------------|-----------------------------|--|
| Сдано в набор 20.01.2014 г. | Подписано к печати 10.04.2014 г. | Дата выхода в свет 23 четв. | Формат 60 × 88 ¹ / ₈ |
| Цифровая печать | Усл. печ. л. 19.0 | Усл. кр.-отт. 2.2 тыс. | Уч.-изд. л. 19.0 |
| | Тираж 111 экз. | Зак. 259 | Бум. л. 9.5 |
| | | 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