

П
ТЗ4

СК

ISSN 0040-3644

Том 52, Номер 5

Сентябрь - Октябрь 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 теплообмена, низкотемпературной плазмы и плазменных технологий, физической газодинамики, по методам экспериментальных исследований и измерений в теплофизике, высокотемпературным аппаратам и конструкциям.



“НАУКА”

Содержание

Том 52, номер 5, 2014

| | |
|--|-----|
| К юбилею Э.Е. Сона | 647 |
| К 100-летию со дня рождения академика С.С. Кутателадзе | 649 |

ИССЛЕДОВАНИЕ ПЛАЗМЫ

| | |
|---|-----|
| Аналитические противоречия при расчете матрицы плотности в рамках “fixed-node”-подхода <i>В. С. Филинов</i> | 651 |
| Кинетическая модель окисления Al парами воды в гетерогенной плазме. Газофазная кинетика <i>В. А. Битюрин, А. И. Климов, О. В. Коршунов, В. Ф. Чиннов</i> | 657 |
| Характеристики разряда постоянного тока атмосферного давления над водными растворами сульфанола <i>Д. А. Шутлов, А. С. Коновалов, В. Д. Дроник</i> | 664 |

ТЕПЛОФИЗИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ВЕЩЕСТВА

| | |
|--|-----|
| Компьютерное моделирование термической устойчивости пленок никеля на двухслойном графене <i>А. Е. Галашев</i> | 670 |
| Thermophysical Properties of Rubidium and Lithium Halides by γ -Ray Attenuation Technique <i>S. Ammiraju, R. Madhusudhan, K. Narender, K. G. K. Rao, N. G. Krishna</i> | 677 |
| Процесс конверсии метана на смеси обогащенного воздуха и водяного пара <i>В. М. Масленников, Ю. А. Выскубенко, Э. А. Цалко</i> | 691 |
| Об определении температуры непрозрачных материалов по спектральному максимуму теплового излучения <i>С. П. Русин</i> | 698 |

ТЕПЛОМАССООБМЕН И ФИЗИЧЕСКАЯ ГАЗОДИНАМИКА

| | |
|--|-----|
| Волновой теплоперенос в анизотропном пространстве с нелинейными характеристиками <i>В. Ф. Формалев, Л. Н. Рабинский</i> | 704 |
| Двухфазное течение в горизонтальном прямоугольном микроканале <i>Е. А. Чиннов, Ф. В. Роньшин, В. В. Гузанов, Д. М. Маркович, О. А. Кабов</i> | 710 |
| Effects of a Heated Strip Arrangement on Heat Transfer Rate in Cubical Enclosures <i>S. Mellah, N. Ben-Cheikh, B. Ben-Beja, T. Lili</i> | 718 |
| Моделирование процессов тепло- и массопереноса в пористых средах при фазовых превращениях, инициируемых микроволновым нагревом <i>И. Л. Хабибуллин, А. Т. Хамитов, Ф. Ф. Назмутдинов</i> | 727 |
| Интерпретация результатов термогидродинамических исследований вертикальных скважин, эксплуатирующих многопластовые залежи <i>М. Х. Хайруллин, М. Н. Шамсиев, Е. Р. Бадертдинова, А. И. Абдуллин</i> | 734 |
| Исследование взаимодействия взрывной волны с разрушаемым экраном из гранулированного материала <i>А. Л. Котельников, О. А. Мирова, В. В. Голуб, Т. В. Баженова, Д. А. Ленкевич</i> | 739 |
| Влияние внутреннего реагирования на характеристики высокотемпературного теплообмена газозвесей углеродных частиц <i>С. Г. Орловская, В. В. Калинин, О. Н. Зуй</i> | 746 |

ВЫСОКОТЕМПЕРАТУРНЫЕ АППАРАТЫ И КОНСТРУКЦИИ

Разработка и исследования коммутационных теплопереходов термоэлектрического генератора и коллекторных пакетов термоэмиссионного преобразователя

О. Ф. Козлов, Т. М. Красненкова, А. Э. Пачулия

754

ОБЗОРЫ

Принципы теплового аккумулирования и используемые теплоаккумулирующие материалы

Б. Д. Бабаев

760

Кластеризация частиц в турбулентных и вихревых двухфазных потоках

А. Ю. Вараксин

777

КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ

Особенности эмиссии электродов рельсотрона с плазменным поршнем (эмиссионный кризис)

Г. В. Ткаченко, Б. А. Урюков

797

Термохимия фторидов ванадия. Масс-спектрометрическое исследование газовых равновесий в системах ванадий—фторирующий агент

М. И. Никитин, С. Г. Збежнева

800

В МИРЕ ТЕПЛОФИЗИКИ

XI Всероссийский съезд по фундаментальным проблемам теоретической и прикладной механики

803

О книге “Горение и взрыв материалов” О.Ф. Шлёнского

804

Сдано в набор 19.05.2014 г.

Подписано к печати 28.07.2014 г.

Дата выхода в свет 23 четв.

Формат 60 × 88¹/₈

Цифровая печать

Усл. печ. л. 20.0

Усл. кр.-отт. 2.1 тыс.

Уч.-изд. л. 20.1

Бум. л. 10.0

Тираж 103 экз.

Зак. 618

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