

П
ТЗ4

ISSN 0040-3644

Том 52, Номер 4

Июль - Август 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 4, 2014

К юбилею Г.И. Канеля 487

ИССЛЕДОВАНИЕ ПЛАЗМЫ

- Тлеющий разряд в поперечном сверхзвуковом потоке газа при пониженных давлениях
Б. А. Тимеркаев, Б. Р. Залялиев 489
- Флуктуации давления в неидеальной невырожденной плазме
*Р. Г. Быстрый, Я. С. Лавриненко, А. В. Ланкин,
И. В. Морозов, Г. Э. Норман, И. М. Саитов* 494
- Управление аэродинамическим качеством модели крылового профиля NASA 23012
с помощью поверхностного высокочастотного разряда
В. А. Битюрин, А. В. Ефимов, П. Н. Казанский, А. И. Климов, И. А. Моралев 504
- Электрические разряды с жидкими электродами и их применение
для обеззараживания вод
*Э. Е. Сон, И. Ф. Суворов, С. В. Какуров, Ал. Ф. Гайсин, Г. Т. Самитова,
Т. Л. Соловьева, А. С. Юдин, Т. В. Рахлецова* 512
- Динамика излучения низкоэнергетической лазерной плазмы поликристалла CuSbSe₂
М. П. Чучман, Г. Е. Ласлов, А. К. Шуаибов 520
- Экспериментальное исследование оптических свойств неидеальной плазмы
в диапазоне концентраций электронов $10^{17} \text{ см}^{-3} < N_e < 10^{22} \text{ см}^{-3}$
О. А. Федорович 524
- Химический состав плазмы диэлектрического барьерного разряда
атмосферного давления с жидким электродом
Е. С. Бобкова, Я. В. Ходор, О. Н. Корнилова, В. В. Рыбкин 535

ТЕПЛОФИЗИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ВЕЩЕСТВА

- Константа скорости диссоциации двухатомной молекулы в рамках модели
ударного возмущенного осциллятора (SFO-модель)
Д. Л. Цыганов 543
- Ионный состав насыщенного пара солевых систем.
Расчет работы выхода и давлений ионов
М. И. Никитин, С. Г. Збежнева 556
- Тепловое расширение окиси бериллия в интервале температур 20–1550°C
Ю. М. Козловский, С. В. Станкус 563
- Высокотемпературные фазопереходные теплоаккумулирующие материалы
на основе системы Li, Na, Ca, Ba|F, MoO₄ и их свойства
Б. Д. Бабаев 568

ТЕПЛОМАССОБМЕН И ФИЗИЧЕСКАЯ ГАЗОДИНАМИКА

- Динамика звуковых волн в насыщенных парогазовой смесью пористых средах
И. К. Гималтдинов, В. Л. Дмитриев, Л. Ф. Ситдикова 572
- К выбору параметров частиц для визуализации и диагностики
свободных концентрированных воздушных вихрей
А. Ю. Вараксин, М. В. Протасов, Ю. С. Теплицкий 581
- Структура течения и турбулентный теплоперенос в лобовой точке
импактной импульсной газочапельной струи
М. А. Пахомов, В. И. Терехов 588

Испарение одиночных капель и потока распыленной жидкости при движении через высокотемпературные продукты сгорания <i>Г. В. Кузнецов, П. А. Стрижак</i>	597
Влияние спутного газового потока в импульсном аэрозоле на процесс испарительного охлаждения <i>А. Д. Назаров, А. Ф. Серов, В. И. Терехов</i>	605
Влияние тепломассопереноса легирующих элементов на параметры термоэмиссионных катодов <i>Б. Д. Цыдыпов</i>	609

ВЫСОКОТЕМПЕРАТУРНЫЕ АППАРАТЫ И КОНСТРУКЦИИ

Выбор термодинамического цикла замкнутой газотурбинной установки космического аппарата с целью минимизации поверхности холодильника-излучателя <i>А. Н. Арбеков</i>	613
--	-----

ОБЗОР

Закономерности роста парового пузыря в объеме перегретой жидкости (Тепловая энергетическая схема) <i>А. А. Авдеев</i>	617
--	-----

КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ

Особенности зажигания тлеющего разряда в промежутке, частично заполненном диэлектрическими шариками <i>А. А. Боброва, А. Е. Дубинов, М. И. Есин, А. Н. Максимов, В. Д. Селемир</i>	633
О температуре плавления кристаллических веществ <i>Е. П. Пахомов</i>	637

ПИСЬМА В РЕДАКЦИЮ

О вычислении флуктуации температуры и давления в кулоновской системе <i>С. А. Майоров</i>	640
--	-----

В МИРЕ ТЕПЛОФИЗИКИ

XXIX Международная конференция "Уравнения состояния вещества"	643
---	-----
