

ISSN 0040-3644

Том 57, Номер 3

Май - Июнь 2019



ТЕПЛОФИЗИКА ВЫСОКИХ ТЕМПЕРАТУР

www.sciencejournals.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.

СОДЕРЖАНИЕ

Том 57, номер 3, 2019

ИССЛЕДОВАНИЕ ПЛАЗМЫ

Теория высоковольтного тлеющего разряда с учетом термоэмиссии электронов

Т. М. Сапронова, К. Н. Ульянов 323

О механизмах формирования винтовой формы электрической дуги во внешнем аксиальном магнитном поле

Р. М. Урусов, И. Р. Урусова 328

Сильноионизованная дуговая плазма Не. Определение температуры в условиях неравновесности и влияния плазменных микрополей

О. В. Коршунов, В. Ф. Чиннов, Д. И. Кавырин 338

Анализ режимов работы свч-источника ионов в режиме электронно-циклотронного резонанса для портативного нейтронного генератора

Д. С. Степанов, А. В. Чеботарев, Э. Я. Школьников 347

Влияние тепловыделения на течение газа в канале переменного сечения

В. М. Шибков 353

ТЕПЛОФИЗИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ВЕЩЕСТВ

О механизмах рекомбинации атомов кислорода и азота на кварце

Б. Е. Жестков, С. Н. Козлов, Е. Н. Александров 361

Термодинамические свойства ArH^+ и ArH

М. А. Мальцев, И. В. Морозов, Е. Л. Осина 367

Плотность и адиабатическая сжимаемость смесей $\text{LiF} + \text{KBr}$ в двухфазной области

В. П. Степанов 371

Поверхностные свойства расплавов бинарных систем щелочных металлов

З. Х. Калажоков, Заур Х. Калажоков, З. В. Барагунова, Х. Х. Калажоков, В. А. Квашин, Н. С. Реуцкая, М. А. Хоконов 377

Уравнения для промышленных расчетов термодинамических свойств высокотемпературного диссоциированного водяного пара

Р. З. Аминов, А. А. Гудым 383

Фазовые превращения жидкость–пар и критические свойства системы $\text{C}_3\text{H}_7\text{OH} - \text{C}_6\text{H}_{14}$

Э. А. Базаев, А. Р. Базаев 390

Влияние закалки на скорость ультразвука в сталях

В. В. Рощупкин, М. М. Ляховицкий, М. А. Покрасин, Н. А. Минина 397

Анализ стабильности малых металлических кластеров при конденсации паров металла

А. Г. Воронцов, А. Е. Коренченко, Б. Р. Гельчинский 404

ТЕПЛОМАССООБМЕН И ФИЗИЧЕСКАЯ ГАЗОДИНАМИКА

Ламинарная смешанная конвекция в вертикальном плоском канале с постоянной плотностью теплового потока на стенке

Е. П. Валуева 408

Экспериментальное исследование влияния формы зазора между выступом и плоской пластиной на структуру пристеночного течения и теплообмен

С. А. Исаев, В. Н. Афанасьев, К. С. Егоров, Дехай Кон 416

Преобразование простой волны в канале <i>Л. Н. Пятницкий</i>	426
Влияние угла выходного среза цилиндрического канала на формирование струй нагретого газа и перегретой жидкости <i>Б. П. Жилкин, Л. В. Плотников, Н. С. Кочев, А. В. Решетников, Н. А. Мажейко, К. А. Бусов</i>	431
Динамика полидисперсной парокапельной смеси с учетом дробления, коагуляции, испарения капель и конденсации пара <i>А. Л. Тукмаков, Н. А. Тукмакова</i>	437
Задача Гретца—Нуссельта для жидкости Бингама <i>В. М. Шаповалов</i>	446
Отражение акустических волн, падающих под прямым углом на границу раздела двух многофракционных газовзвесей <i>Д. А. Губайдуллин, Е. А. Терегурова, Д. Д. Губайдуллина</i>	453
Особенности влияния скольжения фаз и начального давления на динамику детонационных волн в пузырьковой жидкости <i>И. К. Гималтдинов, С. А. Лепихин</i>	459
Особенности отражения и прохождения акустических волн на границе “чистой” и пузырьковой жидкостей при “косом” их падении <i>В. Ш. Шагапов, М. Н. Галимзянов, И. И. Вдовенко</i>	464

КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ

Аналитические представления кривой фазового равновесия системы вода—пар <i>Н. М. Кузнецов</i>	469
Вязкость расплава нанокомпозитов полимер/углеродные нанотрубки. Аналогия с полимерным раствором <i>Г. В. Козлов, И. В. Долбин</i>	472
Акустические волны в многофракционных газовзвесях с полидисперсными включениями <i>Д. А. Губайдуллин, Р. Р. Зарипов</i>	475

В МИРЕ ТЕПЛОФИЗИКИ

XXXIII международная конференция “уравнения состояния вещества”	478
Объединенное заседание коллаборации “Наука высокой плотности энергии на установке для антипротонных и ионных исследований” и Десятого международного семинара “Физика плазмы с интенсивными лазерными и тяжелоионными пучками” <i>К. В. Хищенко</i>	480
