

Содержание

Том 53, номер 3, 2015

К 100-летию Л. М. Бибермана (1915–1998) 323

ИССЛЕДОВАНИЕ ПЛАЗМЫ

Численное моделирование двумерной структуры тлеющего разряда в молекулярном азоте с учетом колебательной кинетики
Д. А. Сторожев, С. Т. Суржиков 325

Диффузионно-ионизационный механизм поперечного распространения таунсендовского и тлеющего разрядов и его влияние на устойчивость и природу нормальной плотности тока
Н. Ю. Наумов 337

Новые возможности цилиндрического зонда в газоразрядной плазме
А. С. Мустафаев, А. Ю. Грабовский 347

ТЕПЛОФИЗИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ВЕЩЕСТВА

Описание теплоемкости C_v простых жидкостей с помощью термического уравнения состояния, включающего регулярную и масштабную части
П. П. Безверхий, В. Г. Мартынец, С. В. Станкус 356

Уравнение состояния сильнопористого вещества
Р. К. Бельхеева 367

Калориметрическое исследование теплоемкости ферритов состава $\text{ErMFe}_2\text{O}_{5.5}$ ($\text{M} = \text{Mg, Ca, Sr, Ba}$) в интервале температур 298.15–673 К и расчет их термодинамических функций
Б. К. Касенов, Ж. И. Сагинтаева, Ш. Б. Касенова, Е. Е. Куанышбеков, А. А. Сейсенова 378

Энергетика детонационного пиролиза ацетилена
В. В. Голуб, Е. В. Гуренцов, А. В. Емельянов, А. В. Еремин, В. Е. Фортвов 383

ТЕПЛОМАССООБМЕН И ФИЗИЧЕСКАЯ ГАЗОДИНАМИКА

Интенсификация теплообмена при ламинарном и турбулентном течении в узком канале с однорядными овальными лунками
С. А. Исаев, А. И. Леонтьев, Н. В. Корнев, Э. Хассель, Я. П. Чудновский 390

Влияние пульсаций плотности в поле силы плавучести на теплообмен и турбулентное течение жидкости в вертикальной трубе при сверхкритических давлениях
Е. П. Валуева 403

Турбулентная свободная конвекция внутри параллелепипеда с нагревом двух противоположных вертикальных стенок
В. И. Терехов, А. Л. Экаид 412

Исследование прочности жидкости на разрыв методами молекулярной динамики
В. Л. Малышев, Д. Ф. Марьин, Е. Ф. Моисеева, Н. А. Гумеров, И. Ш. Ахатов 423

Моделирование магнитогидродинамических эффектов при генерации крупномасштабных вихреобразований в жидкометаллическом теплоносителе
О. В. Митрофанова, Г. Д. Подзоров, Ю. Н. Токарев 430

ОБЗОР

Влияние частиц на турбулентность несущего потока газа

А. Ю. Вараксин

441

ВЫСОКОТЕМПЕРАТУРНЫЕ АППАРАТЫ И КОНСТРУКЦИИ

Численное моделирование горения пылеугольного топлива
в камере сгорания энергетического котла

*А. С. Аскарлова, В. Е. Мессерле, А. Б. Устименко,
С. А. Болегенова, В. Ю. Максимов, З. Х. Габитова*

467

КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ

О технологии эффективного использования влажных топлив

В. М. Батенин, В. И. Ковбасюк

475

Исследование высокотемпературных свойств нитрида циркония
методом нагрева импульсом тока

*С. В. Онуфриев, А. М. Кондратьев, А. И. Савватимский,
Г. Е. Вальяно, С. А. Мубояджян*

478
