



ТЕПЛОФИЗИКА ВЫСОКИХ ТЕМПЕРАТУР



НАУКА
— 1727 —

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



СОДЕРЖАНИЕ

Том 62, номер 6, 2024

Олег Арсеньевич Синкевич (к 90-летию со дня рождения) 803

ИССЛЕДОВАНИЕ ПЛАЗМЫ

Анализ электрических токов в окрестности ионно-звуковых солитонов разрежения в трехкомпонентной плазме

Ф. М. Трухачёв, М. М. Васильев, О. Ф. Петров 806

Измерение электрофизических характеристик воздуха, ионизованного γ -импульсом

Б. Г. Птицын, Е. И. Фомичева, В. Д. Селемир 813

Ионизационные процессы в электродной системе отрицательная игла—плоскость. Инжекционные процессы

А. И. Жакин, А. Е. Кузько 823

Давление и изотермическая сжимаемость асимметричной комплексной плазмы в приближении Пуассона—Больцмана в корреляционной полости

И. А. Мартынова, И. Л. Иосилевский 832

ТЕПЛОФИЗИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ВЕЩЕСТВ

Экспериментальное исследование термических свойств эквиатомного сплава LiKРb

А. Ш. Агажанов, Р. Н. Абдуллаев, Р. А. Хайрулин, А. Р. Хайрулин 840

Уточненная корреляция для прогнозирования критической температуры высококипящих алканов нормального и разветвленного строения

Б. Д. Донских, В. А. Истомин 846

Особенности ближнего ориентационного порядка в жидком галлии

Б. А. Клумов 859

ТЕПЛОМАССООБМЕН И ФИЗИЧЕСКАЯ ГАЗОДИНАМИКА

Теплообмен при кипении в тонком слое диэлектрической жидкости HFE—7100 на капиллярно-пористых покрытиях

Д. А. Швецов, А. Н. Павленко, А. Д. Назаров, А. В. Михайлов, В. И. Жуков 865

О кризисах тепловыделения в потоке жидкости в цилиндре при сверхкритическом давлении

М. М. Вотякова, В. Г. Данилов, А. А. Ковалишин, Д. С. Миненков 877

Трехмерное численное моделирование процесса переноса паров кремния в ходе насыщения пористой углеродной матрицы

В. А. Демин, Т. В. Демина 888

Математические модели разрушения ТВЭЛов быстрых реакторов с нитридным и оксидным топливом модуля SAFR кода ЕВКЛИД/V2

*Э. В. Усов, С. И. Лежнин, В. Д. Озрин, В. И. Чухно, И. А. Климонов,
А. А. Бутов, Н. А. Мосунова, В. Ф. Стрижов*

898

НОВАЯ ЭНЕРГЕТИКА И СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Исследование релаксации энергии в нанопленке никеля после сверхбыстрого нагрева электронной подсистемы фемтосекундным лазерным импульсом

С. А. Ромашевский, С. И. Ашитков, В. А. Хохлов, Н. А. Иногамов

906

Термодинамический цикл твердооксидного топливного элемента с внутренней конверсией метана в приближении полного преобразования в однонаправленных реакциях

А. З. Жук, П. П. Иванов

913

Мониторинг очагов возгорания на поверхности Земли

Д. А. Жияев, Б. М. Смирнов, Д. В. Терешонок

920

ОБЗОР

Анализ теплофизического обоснования применимости толерантного топлива для АЭС. Термомеханические и теплогидравлические свойства толерантного топлива

А. Р. Забиров, И. А. Молотова, В. В. Ягов, Д. В. Сиделёв, Д. А. Яшников, С. А. Шевченко

929

КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ

Энтальпия и теплоемкость жидких сплавов Cs–Bi

А. Р. Хайрулин, С. В. Станкус

951

Теплопроводность *n*-пентана в диапазоне температур от тройной точки до 700 К при давлении до 100 МПа

Б. А. Григорьев, И. С. Александров, А. А. Герасимов

956