

ISSN 0040-3644

Том 62, Номер 1

Январь - Февраль 2024



ТЕПЛОФИЗИКА ВЫСОКИХ ТЕМПЕРАТУР



НАУКА
— 1727 —

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 62, номер 1, 2024

ИССЛЕДОВАНИЕ ПЛАЗМЫ

Влияние внешнего потока на характеристики поверхностного барьерного разряда

И. В. Селивонин, И. А. Моралев

3

Влияние электронных комплексов на ток коронного разряда в криогенном гелии

N. Bonifaci, Z.-L. Li, A. Denat, B. M. Атражев

12

Механизм лазерно-индукционного широкополосного излучения поликристаллического графита

С. Ш. Рехвиашвили, Д. С. Гаев, З. Ч. Маргушев

18

ТЕПЛОФИЗИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ВЕЩЕСТВ

Удельное сопротивление циркония в окрестности плавления:
эксперимент и первопринципный расчет

А. В. Дороватовский, М. А. Шейндин, В. Б. Фокин, Д. В. Минаков

24

Фазовые превращения и критические свойства системы $C_3H_7OH-C_7H_{16}$

Э. А. Базаев, А. Р. Базаев, И. М. Абдуллагатов, Т. А.-Г. Джапаров, Б. К. Османова

29

Уравнение состояния околокритической бинарной смеси на основе гипотезы перемешивания

М. Ю. Беляков

38

Влияние добавки олова на теплофизические свойства и термодинамические функции алюминиевого сплава AlFe5Si10

*И. Н. Ганиев, Ф. Холмуродов, А. Г. Сафаров, Н. Р. Нуров,
У. Ш. Якубов, К. Ботуров*

48

ТЕПЛОМАССООБМЕН И ФИЗИЧЕСКАЯ ГАЗОДИНАМИКА

Разработка и результаты испытаний длинной контурной тепловой трубы с элементами гибкости

Ю. Ф. Майданик, С. В. Вершинин, М. А. Чернышева

56

Влияние изменения состава фаз при течении двухфазных зеотропных смесей на перепад давления

А. С. Шамирзаев

67

Естественная конвекция псевдопластичной наножидкости в замкнутой полости при наличии источника энергии объемного тепловыделения и теплопроводной подложки

Д. С. Лоенко, М. А. Шеремет

72

Конвективный и кондуктивный режимы горения гранулированных смесей Ti–C–B. Определение коэффициента теплообмена фильтрующегося газа с гранулами <i>P. A. Кочетков, Б. С. Сеплярский, Д. С. Васильев</i>	83
О решении задач электростатики и теплопроводности для двухслойных плоскостных сред <i>A. B. Петрин</i>	95
<hr/>	
НОВАЯ ЭНЕРГЕТИКА И СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	
Механизмы формирования поверхностного нанорельефа при лазерной абляции <i>П. С. Кулешов, С. И. Миколацкий, Ю. В. Хомич</i>	112
Определение оптимальных параметров воздействия при микродиссекции блестящей оболочки эмбриона с помощью инфракрасных фемтосекундных лазерных импульсов <i>Д. С. Ситников, Д. Е. Мухдина, М. А. Филатов, Ю. Ю. Силаева</i>	121
Численный анализ теплообмена в тканях печени при СВЧ-абляции с использованием одной, двух, трех и четырех щелей <i>E. Poorreza</i>	131
<hr/>	
КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ	
Распределение температуры в области контактной электрической поверхности графита <i>А. В. Костановский, М. Г. Зеодинов, М. Е. Костановская, А. А. Пронкин</i>	143
Акустические волны в смеси воздуха с полидисперсными частицами алюминия <i>Д. А. Губайдуллин, Р. Р. Зарипов</i>	147
Самовозбуждение колебаний газа в трубе с закрученным пламенем <i>В. М. Ларионов, А. О. Малахов, О. В. Иовлева, Е. В. Семенова, И. В. Ларионова</i>	150
Тематический указатель тома 61, 2023 г.	154
<hr/> <hr/>	