

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК

ТЕПЛОФИЗИКА ВЫСОКИХ ТЕМПЕРАТУР

том 62 № 1 2024 Январь—Февраль

Основан в 1963 г.
Выходит 6 раз в год
ISSN: 0040-3644

*Журнал издается под руководством
Отделения энергетики, машиностроения, механики и процессов управления РАН*

Главный редактор
академик О.Ф. Петров

Редакционная коллегия:

А.А. Авдеев, М.Б. Агранат, В.М. Асташинский, В.М. Батенин,
А.Ю. Вараксин, М.М. Васильев (*заместитель главного редактора*),
С.С. Гупта (S.C. Gupta), Л.Г. Дьячков, И.Л. Иосилевский,
Н.Ф. Кашапов, А.Н. Киреева (*ответственный секретарь*), Ю.А. Лебедев,
И.В. Ломоносов, А.Н. Павленко, Б.Г. Покусаев, С.И. Попель, Т.С. Рамазанов,
В.В. Рошупкин, О.А. Синкевич,
В.П. Смирнов, С.Т. Суржиков, С.Г. Черкасов

Адрес редакции: 111116 Москва, Красноказарменная ул., 17а, комн. 310,
тел. 8 (495) 362-07-88

Москва
ФГБУ «Издательство «Наука»

© Российская академия наук, 2024
© Редколлегия журнала «Теплофизика
высоких температур» (составитель), 2024

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. Атражеев 12
- Механизм лазерно-индуцированного 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. Абдулагатов, 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 $AlFe_5Si_{10}$
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. Лоечко, М. А. Шеремет 72

Конвективный и кондуктивный режимы горения гранулированных смесей Ti—C—B. Определение коэффициента теплообмена фильтрующегося газа с гранулами <i>Р. А. Кочетков, Б. С. Сеплярский, Д. С. Васильев</i>	83
--	----

О решении задач электростатики и теплопроводности для двухплёночных плоскостойких сред <i>А. Б. Петрин</i>	95
--	----

НОВАЯ ЭНЕРГЕТИКА И СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Механизмы формирования поверхностного нанорельефа при лазерной абляции <i>П. С. Кулешов, С. И. Миколуцкий, 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>Е. Poorreza</i>	131
--	-----

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
---	-----
