



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 63, номер 3, 2025

ОИВТ РАН – 65 лет! 325

ИССЛЕДОВАНИЕ ПЛАЗМЫ

- Расчет характеристик дрейфа электронов в гелии
в диапазоне напряженностей электрического поля 0.001–10000 Тд
С. А. Майоров, Р. И. Голятина 326
- Влияние полярности электродов на газодинамику плазмы капиллярного разряда
А. С. Пащина, А. И. Климов, П. Н. Казанский 333
- Термодинамические и транспортные свойства постпереходных металлов
в области сверхкритического флюида
А. С. Шумихин 344
-

ТЕПЛОФИЗИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ВЕЩЕСТВ

- Фонон-ротонный спектр в неупорядоченных системах: жидкометаллический водород
С. А. Тригер 353
- Исследование термического расширения наноструктурированных
термоэлектрических материалов на основе $(\text{Bi,Sb})_2\text{Te}_3$
Ю. И. Штерн, М. С. Рогачев, М. Ю. Штерн, А. А. Шерченков, Н. Ю. Табачкова 360
- Фазовые превращения и критические свойства системы $\text{C}_3\text{H}_7\text{OH}-\text{C}_8\text{H}_{18}$
Э. А. Базаев, А. Р. Базаев, Т. А.-Г. Джаппаров, Б. К. Османова 368
- Молекулярный состав пара при лазерно-индуцированном испарении
системы $\text{HfC}-\text{TaC}$ до 4550 К
А. М. Фролов, Т. В. Бгашева, С. В. Петухов, М. В. Тарасова, М. А. Шейндлин 375
- Термодинамика испарения трииодида скандия в форме молекул ScI_3 и Sc_2I_6
Е. Л. Осина, С. Б. Осин 383
-

ТЕПЛОМАССОБМЕН И ФИЗИЧЕСКАЯ ГАЗОДИНАМИКА

- Моделирование процесса тепломассообмена в древесинных материалах
при взаимодействии их с частицами, нагретыми до высокой температуры
Д. П. Касымов, В. В. Перминов, Е. Н. Голубничий, А. С. Якимов 390
- Экспериментальные исследования тепловых характеристик пульсирующей тепловой трубы
*Д. А. Гончаров, О. М. Алифанов, К. А. Гончаров,
И. О. Кузнецов, П. А. Гордеева, М. И. Рабецкий* 401

Критерии формирования вихревого течения при распространении пламени в канале <i>А. В. Ярков, А. Д. Киверин, И. С. Яковенко</i>	410
Влияние параметров высоковольтного питания и геометрии конструкции многофазной актуаторной системы на скорость электрогидродинамического потока <i>В. Ю. Хомич, Е. В. Шахматов, В. А. Ямщиков</i>	416

НОВАЯ ЭНЕРГЕТИКА И СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Моделирование СВЧ-абляции различных тканей человеческого организма с использованием коаксиальной антенны с четырьмя щелями <i>E. Poorreza, N. D. Gargari</i>	425
--	-----

КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ

Применение микроволновой плазмы для синтеза микроструктурированных оксидных материалов <i>М. Х. Гаджиев, А. Э. Муслимов, В. В. Краснова, Д. И. Юсупов, С. Н. Антипов, А. С. Тюфтяев</i>	438
Влияние параметров быстрой фазы искрового разряда на генерацию оксида азота в газодинамическом потоке <i>Д. В. Терешонок, Г. Б. Рагимханов</i>	443