

ISSN 0040-3644

Том 61, Номер 1

Январь - Февраль 2023



# ТЕПЛОФИЗИКА ВЫСОКИХ ТЕМПЕРАТУР

нашему журналу 60 лет

[www.sciencejournals.ru](http://www.sciencejournals.ru)

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 61, номер 1, 2023

---

## ИССЛЕДОВАНИЕ ПЛАЗМЫ

Зависимость параметров высокочастотного ускорителя с замкнутым дрейфом электронов от схемы организации емкостного высокочастотного разряда

*И. И. Задириев, Г. В. Швыдкий, К. В. Вавилин, Е. А. Кралькина, А. М. Никонов* 3

Пылевые потоки в нелинейных пыле-акустических волнах в плазме

*А. Е. Дубинов, И. Н. Китаев* 11

Динамика тепловых потоков нагретой импульсным сильноточным разрядом области канала

*И. А. Знаменская, Е. Ю. Коротеева, Е. А. Карнозова, Т. А. Кули-Заде* 18

---

## ТЕПЛОФИЗИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ВЕЩЕСТВ

Определение температуры плавления минералов по кинетическим параметрам ионной проводимости (на примере флогопита)

*А. А. Гусейнов* 24

Термодинамический расчет электронно-ионного состава насыщенного пара ионных кристаллов

*Е. Л. Осина, М. И. Никитин, Е. В. Скокан, С. Б. Осин* 30

Температурная зависимость теплофизических свойств и изменений термодинамических функций сплавов системы Mg–La

*И. Н. Ганиев, А. Г. Сафаров, Э. С. Додхоев, К. Ботуров, У. Ш. Якубов, Ф. Холмуродов* 36

Высокотемпературные теплофизические свойства сплавов системы никель–ванадий в твердом состоянии

*Э. Р. Ахтямов, В. И. Горбатов, А. Д. Ивлиев, В. Ф. Полев, А. А. Куриченко* 41

Термодинамическое согласование параметров точки плавления для осмия

*Л. Р. Фокин, Е. Ю. Кулямина, В. Ю. Зицерман* 51

Теплофизические свойства tantal–вольфрамовых сплавов замещения и сплава внедрения в диапазоне температур 1000–2500 К

*А. В. Румянцев* 57

---

## ТЕПЛОМАССООБМЕН И ФИЗИЧЕСКАЯ ГАЗОДИНАМИКА

О влиянии морфологии поверхности сажевых частиц на кинетику их роста.

Молекулярно-динамическое исследование

*К. Д. Гольдштейн, М. А. Логунов, Д. О. Потапов, Н. Д. Орехов* 68

Численное моделирование турбулентного течения во вращающемся канале прямоугольного сечения с поворотом на 90°

*В. Д. Голубков, А. В. Гарбарук* 75

Математическое моделирование процесса тепломассообмена в композиционных материалах в условиях пожара

*Д. П. Касымов, В. В. Перминов, А. А. Шевлякова, А. С. Якимов* 83

Зависимости характеристик распространения пламени от гетерогенных реакций промежуточных частиц

*В. В. Азатян, В. М. Прокопенко, Э. Е. Сон, С. К. Абрамов* 91

Отклик газовых пузырьков в сферических кластерах на однократный импульс разрежения		98
<i>А. А. Аганин, И. А. Аганин, А. И. Давлетшин, Р. И. Нигматулин</i>		
Тепловой взрыв одиночных частиц в случайном поле температуры среды		
<i>И. В. Деревич, А. К. Ключков</i>		108
О задаче теплопроводности для нестационарного точечного источника тепла в плоскослоистой среде		
<i>А. Б. Петрин</i>		118
Разработка модели конденсации в условиях невесомости и при наличии силы тяжести для миниатюрных контурных тепловых труб		
<i>А. А. Великанов, Д. Н. Ильмов, С. Б. Кудряков, О. А. Нагорнова, В. В. Соболев</i>		130

---

## НОВАЯ ЭНЕРГЕТИКА

Моделирование металлогидридного утилизационного цикла в составе топливного элемента с высокотемпературной протонно-обменной мембраной

<i>А. З. Жук, П. П. Иванов</i>	140
--------------------------------	-----

---

## КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ

Резонансные колебания газа и аэрозоля в открытой трубе со скачком сечения

<i>Д. А. Губайдуллин, Р. Г. Зарипов, Л. А. Ткаченко, Л. Р. Шайдуллин, С. А. Фадеев</i>	145
--	-----

Физическое и математическое моделирование распределения температуры по длине нефтематеринской породы при микроволновом облучении

<i>Р. Р. Зиннатуллин, А. А. Мусин, И. В. Гайсин, Б. А. Усманов</i>	149
--	-----

---

## В МИРЕ ТЕПЛОФИЗИКИ

О монографии В.Ф. Формалева, С.А. Колесника “Математическое моделирование сопряженного теплопереноса между вязкими газодинамическими течениями и анизотропными телами” (изд. 2-е, испр. и сущ. доп. М.: Ленанд, 2022. 348 с.)

153

Тематический указатель тома 60, 2022 г.

154

---

---