

ISSN 0040-3644

Том 59, Номер 3

Май - Июнь 2021



ТЕПЛОФИЗИКА ВЫСОКИХ ТЕМПЕРАТУР

www.sciencejournals.ru

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 59, номер 3, 2021

ИССЛЕДОВАНИЕ ПЛАЗМЫ

- Подавление плазменных неустойчивостей в плазме трехэлектродного стабилизатора тока и напряжения
А. С. Мустафаев, А. Ю. Грабовский, В. С. Сухомлинов 323
- Исследование эрозии электродов в мощных однокамерных трехфазных плазмотронах переменного тока
А. А. Сафронов, В. Е. Кузнецов, Ю. Д. Дудник, В. Н. Ширяев, О. Б. Васильева, В. Б. Ковшечников 330
- Метод Гордона генерации нитевидных наноструктур и высокотемпературные процессы в сверхтекучем гелии
А. В. Карабулин, М. И. Кулиш, В. И. Матюшенко, Б. М. Смирнов, Э. Е. Сон, А. Г. Храпак 337

ТЕПЛОФИЗИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ВЕЩЕСТВ

- Анализ кинематической вязкости и самодиффузии жидких металлов при температуре плавления
Ю. Н. Стародубцев, В. С. Цепелев 345
- Моделирование и оптимизация свойств отечественных муллитокорундовых композитов
В. В. Черепанов 352

ТЕПЛОМАССОБМЕН И ФИЗИЧЕСКАЯ ГАЗОДИНАМИКА

- Моделирование тепломассопереноса в цилиндрическом испарителе контурной тепловой трубы с прямоугольным интерфейсом
М. А. Чернышева, Ю. Ф. Майданик 362
- Паровые агломераты и сухие пятна как предвестники кризиса кипения недогретой жидкости в канале
Н. В. Васильев, Ю. А. Зейгарник, К. А. Ходаков, С. Н. Вавилов 373
- Теплоотдача к водным растворам гликолей в импульсно перегретых состояниях
Д. В. Волосников, И. И. Поволоцкий, А. А. Старостин, П. В. Скрипов 384
- Влияние формы импульсов на теплообмен в точке торможения нестационарной осесимметричной импактной струи
М. А. Пахомов, В. И. Терехов 394
- Аналитические условия оптимальности в обратных задачах теплопроводности
А. Н. Дилигенская, Э. Я. Рапопорт 401
- К выбору инерционности частиц, используемых для оптической диагностики высокоскоростных газовых потоков
А. Ю. Вараксин 411
- Модель динамики дисперсных фракций во встречных потоках металлопорошка и полимера при образовании композитного материала
А. Л. Тукмаков 415
- Электрофизика горения углеводородного горючего в камере жидкостного ракетного двигателя
А. В. Рудинский, Д. А. Ягодников 422

Моделирование термоэлектронной тепловой защиты при обтекании сверхзвуковым потоком воздуха сферически затупленного конуса

К. Н. Ефимов, А. В. Колычев, В. А. Керножицкий, В. А. Овчинников, А. С. Якимов

432

ОБЗОРЫ

Волновая динамика газовзвесей и отдельных частиц при резонансных колебаниях

Д. А. Губайдуллин, Р. Г. Зарипов, П. П. Осипов, Л. А. Ткаченко, Л. Р. Шайдуллин

443

Пиролитические методы термической переработки твердых коммунальных отходов

В. В. Хасхачих, О. М. Ларина, Г. А. Сычев, Г. Я. Герасимов, В. М. Зайченко

467
