



## Теплофизика и аэромеханика

Индекс по Объединенному каталогу «Пресса России» и Подписному каталогу «Урал-Пресс» — 43728

### Содержание

Май — июнь 2020, том 27, № 3 (123)

- 337 Течение за трехмерным элементом шероховатости на модели стреловидного крыла  
*Каприлевская В.С., Павленко А.М., Козлов В.В., Крюков А.В.*
- 347 Особенности аэродинамического момента и демпфирования тангажа модели возвращаемого аппарата при свободных колебаниях на сверхзвуковых скоростях  
*Часовников Е.А.*
- 357 Формирование околосзвуковой области в канале переменного сечения при различных температурах торможения потока  
*Замураев В. П., Калинина А.П.*
- 365 Численный трёхмерный анализ теплогидравлических свойств турбулентного течения в закрученных квадратных воздуховодах  
*Промтайсонг П., Чуваттанакул В., Эямса-ард С.*
- 379 Эффект загромождения моделью крыла рабочей части аэродинамической трубы малых скоростей  
*Корнилов В.И., Попков А.Н.*
- 391 Магнитогидродинамическая конвекция внутри наклонной полости  
*Пирмохаммади М., Салехи-Шабестари А.*
- 403 Реологическая модель турбулентных течений суспензий в горизонтальных каналах  
*Гаврилов А.А., Шебелев А.В.*
- 423 Структура пристенной газокапельной завесы, вдуваемой через круглые отверстия в поперечную траншею. Сравнение эйлера и лагранжева подходов  
*Пахомов М.А., Терехов В.И.*
- 433 Экспериментальное исследование переноса импульса в ячеистом пламени богатой и бедной смеси пропан/бутан/воздух  
*Бояришинов Б.Ф., Фёдоров С.Ю.*
- 443 Численное моделирование в дифракционном приближении взаимодействия лазерного излучения с потоком микрочастиц  
*Стаценко П.А., Хомяков М.Н.*
- 451 Использование серого приближения для оценки истинной температуры материала по спектральному распределению обратных яркостных температур  
*Русин С.П.*
- 465 Реальная структура и теплофизические свойства твердых растворов  $\gamma\text{-Gd}_x\text{Dy}_{1-x}\text{S}_{1.5-y}$   
*Баковец В.В., Сотников А.В., Агаджанов А.Ш., Станкус С.В.*
- 475 Моделирование затвердевания бинарного сплава на основе железа, модифицированного наноразмерными частицами  
*Попов В.Н., Черепанов А.Н., Шукин В.Г.*
- 483 Анализ экспериментальных данных по плавлению и движению расплава металла по цилиндрической поверхности  
*Лобанов П.Д., Усов Э.В., Светоносов А.И., Лежнин С.И.*
- 491 Теплопроводность сплава  $\text{Rb}_{73}\text{Bi}_{27}$  в жидком состоянии (краткое сообщение)  
*Агаджанов А.Ш., Абдуллаев Р.Н., Станкус С.В., Самошкин Д.А.*
- 495 К 70-летию академика Сергея Владимировича Алексеенко
- 497 К 75-летию Виктора Владимировича Козлова

**В очередных номерах будут опубликованы следующие статьи:**

Различие в перемещении винтового вихря и движении частиц вдоль его оси  
**Окулов В.Л., Гешева Е.С., Куйбин П.А., Шторк С.И., Соренсен Й.Н., Вуд Д., Алексеев С.В.**

Влияние физико-химических моделей метода прямого статистического моделирования на аэродинамические характеристики спускаемых аппаратов  
**Кашковский А.В., Ващенко П.В., Шевырин А.А., Крылов А.Н., Скороваров А.Ю., Шувалов М.П.**

Расчетное исследование нестационарного теплового состояния слоя льда с учетом рассеяния излучения  
**Слепцов С.Д., Саввинова Н.А.**

Сверхзвуковое течение в прямоугольном канале воздухозаборника при отрывном взаимодействии пограничного слоя со скачками уплотнения  
**Мажуль И.И.**

Влияние высокоэнергетических воздействий на формирование внутренней структуры частиц меди  
**Чесноков А.Е., Смирнов А.В., Видюк Т.М.**

Пленочное охлаждение за двумя рядами траншей на плоской поверхности  
**Халатов А.А., Доник Т.В.**

Парогазовые установки с полным улавливанием диоксида углерода для чистой энергетики  
**Даценко В.В., Зейгарник Ю.А., Калашикова Е.А., Косой А.А., Косой А.С., Синкевич М.В.**

Супергидрофобные керамические покрытия, получаемые методом плазменного напыления порошковых материалов  
**Гуляев И.П., Кузьмин В.И., Ковалев О.Б.**

Развитие нестационарной конвекции в прямоугольной полости при внезапном нагреве вертикальной стенки  
**Бердников В.С., Гришков В.А., Шумилов Н.А.**

Связь динамической скорости и среднего коэффициента теплоотдачи в поперечно обтекаемых коридорных и шахматных пучках труб  
**Рачков В.И., Федосеев В.Н., Писаревский М.И., Писаревская Ю.Н.**

Процесс самовоспламенения и стабилизации пламени в водородной сверхзвуковой камере сгорания при поперечной подаче топлива  
**Гольдфельд М.А.**

Влияние эшелонированной подачи закрученного потока воздуха на формирование слоя частиц в вихревой камере  
**Дворников Н.А., Лукашов В.В., Абдрахманов Р.Х.**

Моделирование процесса получения полых частиц кремнезема в плазменном потоке. Часть 2. Динамика образования полых частиц  
**Архипов В.А., Бондарчук С.С., Шеховцов В.В., Волокитин О.Г., Аньшаков А.С., Кузьмин В.И.**

Адрес типографии: Институт теплофизики СО РАН  
630090, Новосибирск, просп. Акад. Лаврентьева, 1

Зав. редакцией *Т.М. Трепольская*

Научный редактор *А.В. Довгаль*

Художественный редактор *Н.В. Бутакова*

Технические редакторы и операторы электронной верстки *Л.И. Каюкова и А.П. Каюков*

Корректоры *Ю.В. Лиморенко и И.П. Цветкова*

Подписано в печать 29.05.2020. Формат 70 × 108/16. Цифровая печать  
Усл. печ. л. 13.9 Уч.-изд. л. 13.1 Тираж 200 экз. Заказ № 42

Цена свободная. Дата выхода в свет 30.06.2020

Журнал зарегистрирован Министерством печати  
и информации РФ за № 0110810 от 05.04.96