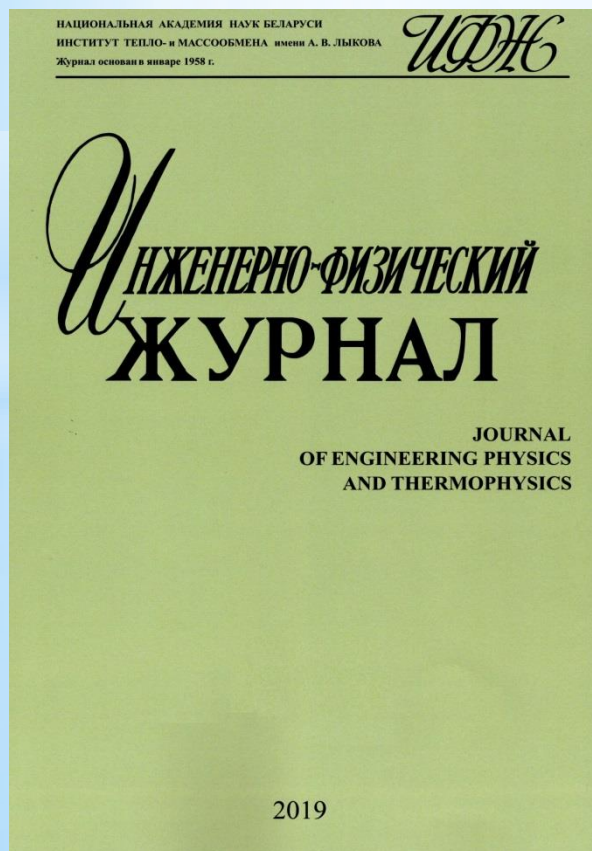


Уважаемые читатели!
Приглашаем в зал научных работников НТБ им. Н.Г. Четаева
на выставку новых поступлений журналов
К.Маркса, 10, к.339



2019

НАЦИОНАЛЬНАЯ АКАДЕМИЯ НАУК БЕЛАРУСИ
 ИНСТИТУТ ТЕПЛО- и МАССООБМЕНА имени А. В. ЛЫКОВА
 Журнал основан в январе 1958 г.

ИФЖ

**ИНЖЕНЕРНО-ФИЗИЧЕСКИЙ
 ЖУРНАЛ**

JOURNAL
 OF ENGINEERING PHYSICS
 AND THERMOPHYSICS

Том 92, № 1
 ЯНВАРЬ-ФЕВРАЛЬ

2019

ИНЖЕНЕРНО-ФИЗИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

Основан в январе 1958 г.

2019. ТОМ 92, № 1 (ЯНВАРЬ-ФЕВРАЛЬ)

СОДЕРЖАНИЕ

НАНОСТРУКТУРЫ

Футыко С. И., Козичев И. А., Рабинович О. С., Пензьяков О. Г., Кривошеев П. Н. О механизме горения тонких наноструктурированных кремниевых пластин в кислороде при повышенном давлении.....	3
Жданок С. А., Половина Е. Н., Леонович С. Н., Хрусталев Б. М., Колета Е. А. Физико-механические характеристики бетона, модифицированного пластифицирующей добавкой на основе наноструктурированного углерода.....	14
Маханёк А. А., Горанов В. А., Делью В. А. Определение толщины слоя Белка на поверхности полидисперсных наночастиц по распределению их концентрации вдоль измерительного канала.....	21

ТЕПЛОПРОВОДНОСТЬ И ТЕПЛООБМЕН В ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССАХ

Викулов А. Г., Ненаароков А. В. Идентификация математических моделей теплообмена в космических аппаратах.....	32
Картанов Э. М. Интегральные преобразования для обобщенного уравнения нестационарной теплопроводности в ограниченной области.....	46
Формалев В. Ф., Колесник С. А. Теплоперенос в полупространстве с трансверсальной анизотропией под действием сосредоточенного источника теплоты.....	55
Старовойтов Э. И., Левченко Д. В. Влияние теплового потока на напряженное состояние трехслойного стержня.....	64
Пащенко Д. И. CFD-моделирование рабочих процессов солнечного подогревателя воздуха в ANSYS Fluent.....	77
Wonogardjo S., Sutjabja I. M., and Kurnia D. Potential of Coconut Oil for Temperature Regulation in Tropical Houses.....	84

ТЕПЛО- и МАССОПЕРЕНОС В ДИСПЕРСНЫХ И ПОРИСТЫХ СРЕДАХ

Резник С. В., Просянцов П. В., Михайловский К. В. Отработка элементов многофазового теплозащитного покрытия из углерод-керамического композиционного материала. 1. Теоретический прогноз.....	93
Барабанов В. Л. Оценка электрокинетических параметров горных пород в экспериментах по одnofазной и двухфазной фильтрации.....	100
Хужайров Б. Х., Джамитов Т. О., Юлдашев Т. Р. Аномальный неизоэнтальпический перенос вещества в неоднородной пористой среде.....	110
Юсубов Ф. В., Байрамова А. С. Моделирование теплообмена при адсорбции газовых смесей в переходном режиме.....	120
Ahmed N. Heat and Mass Transfer in MHD Poiseuille Flow with Porous Walls.....	128

ГИДРОГАЗОДИНАМИКА В ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССАХ

Зинченко В. И., Гольяни В. Д. Решение сопряженной задачи нестационарного теплообмена при сверхзвуковом обтекании закрученного по сфере конуса.....	137
Волков К. Н., Емельянов В. Н., Теретина И. В. Взаимодействие твердых частиц с вихревыми структурами и распределение концентрации частиц в комбинированном вихре.....	146
Арефьев К. Ю., Фелотова К. В., Яновский Л. С., Александров В. Ю., Токтаганов П. Д. Моделирование течения и термодеструкции смеси газообразных углеводородов в теплонагруженных каналах большого удлинения.....	155

Гамзиев Х. М. Об обратной задаче акустического течения.....	167
Борисевич В. Д., Потанин Е. П. Магнитная гидродинамика и теплоперенос во вращающихся потоках.....	174
Барсуков В. Д., Голдаев С. В., Минькова Н. П., Савельева Л. А. Взаимодействие водной среды и твердого смешанного газообразующего состава на основе бутылкаучука.....	181
Соловьев С. В. Моделирование конвективного теплообмена электропроводной жидкости в сферическом слое.....	188
Суворов В. С. Гиперболическая модель односкоростной вязкой теплопроводной среды.....	202

ПРОЦЕССЫ ПЕРЕНОСА В РЕОЛОГИЧЕСКИХ СРЕДАХ

Матвиенко О. В., Бауэв В. П., Асеева А. Е. Математическое моделирование течения закрученного потока псевдопластической жидкости Балжи-Гершеля в цилиндрическом канале.....	215
--	-----

ТЕПЛО- и МАССОПЕРЕНОС В ПРОЦЕССАХ ГОРЕНИЯ

Бачев Н. Л., Матюнин О. О., Бетинская О. А., Бачева Н. Ю., Бульбович Р. В. Расчетные и экспериментальные исследования рабочего процесса в утилизационной горелке.....	227
Валуцкиис Т. Р., Вершинина К. Ю., Мельцев В. В., Озерона И. П. Зажигание витающих капель организованных топлив.....	236
Калиничак В. В., Черненко А. С., Корчагина М. Н. Модифицированная константа горения пористых угольных частиц.....	249

ТЕПЛОПЕРЕНОС ПРИ ФАЗОВЫХ ПРЕВРАЩЕНИЯХ

Волков Р. С., Кузнецов Г. В., Стрижак П. А. Условия и характеристики высокотемпературных процессов выкипания и расплава капель водных эмульсий.....	258
Захаров Н. И., Волкова И. В. Математическое моделирование конвективной диффузии в энергосберегающем режиме детазации расплава алюминия от водорода комплексным воздействием.....	269
Лукишиченко В. Г., Мессере В. Е., Устименко А. Б., Шевченко В. Н., Акназаров С. Х., Мансуров З. А., Умбеткалиев К. А. Технология электроплавки базальта для получения минерального волокна.....	273

ТЕПЛО-ФИЗИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА

Колупаев Б. Б., Колупаев Б. С. Связь между теплопроводностью и вязкоупругими свойствами поливинилхлорида, наполненного нанодисперсным металлом.....	281
---	-----

КИНЕТИЧЕСКАЯ ТЕОРИЯ ПРОЦЕССОВ ПЕРЕНОСА

Гермидер О. В., Попов В. Н., Юшкован А. А. Расчет течения газа между двумя коаксиальными цилиндрами в свободномолекулярном режиме при аэрокато-диффузионном граничном условии.....	291
--	-----

ЛЮДИ НАУКИ

Владимир Васильевич Саломатов (к 80-летию со дня рождения).....	300
Юрий Александрович Станкевич	302

Ответственный за выпуск: Л. Н. Шемет

Печатно в печать 03.01.2019. Формат 60×84%. Бумага офсетная.
 Усл. печ. л. 35,11. Уч.-изд. л. 30,61. Тираж 82 экз. Заказ № 2

Отпечатано в Республиканском унитарном предприятии «Издательский дом «Беларуская навука».
 Свидетельство о государственной регистрации издателя, изготовителя, распространителя печатных изданий №1/18 от 02.08.2013.
 ЛП № 02330/455 от 30.12.2013.

220141, г. Минск, ул. Ф. Скорины, 40

© Институт тепло- и массообмена им. А. В. Лыкова Национальной академии наук Беларуси

Казанский национальный исследовательский



технический университет им. А.Н. Туполева



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КАЗАНСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. А.Н. ТУПОЛЕВА-КАИ»



**НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ
БИБЛИОТЕКА
ИМ. Н.Г. ЧЕТАЕВА**

420111, Республика Татарстан,
г. Казань, ул. К. Маркса, д. 10

Тел./факс: (843) 238-51-10, (843) 231-16-30
E-mail: biblio.kstu-kai@mail.ru
<http://library.kai.ru/>

