

ИНЖЕНЕРНО-ФИЗИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

Основан в январе 1958 г.

2019. ТОМ 92, № 1 (ЯНВАРЬ–ФЕВРАЛЬ)

СОДЕРЖАНИЕ

НАНОСТРУКТУРЫ

- Футько С. И., Козначеев И. А., Рабинович О. С., Пенязьков О. Г., Кривошеев П. Н.** О механизме горения тонких наноструктурированных кремниевых пластин в кислороде при повышенном давлении.....3
- Жданок С. А., Полонина Е. Н., Леонович С. Н., Хрусталеv Б. М., Коледа Е. А.** Физико-механические характеристики бетона, модифицированного пластифицирующей добавкой на основе наноструктурированного углерода.....14
- Маханёк А. А., Горанов В. А., Дедью 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., Ненарокомов А. В.** Идентификация математических моделей теплообмена в космических аппаратах.....32
- Карташов 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., Леоненко Д. В.** Влияние теплового потока на напряженное состояние трехслойного стержня.....64
- Пашенко Д. И.** CFD-моделирование рабочих процессов солнечного подогревателя воздуха в ANSYS Fluent.....77
- Wonorahardjo S., Sutjahja 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., Просунцов П. В., Михайловский К. В.** Отработка элементов многоразового теплозащитного покрытия из углерод-керамического композиционного материала. 1. Теоретический прогноз.....93
- Барабанов В. Л.** Оценка электрокинетических параметров горных пород в экспериментах по однофазной и двухфазной фильтрации.....100
- Хужаёров Б. Х., Джиянов Т. О., Юлдашев Т. Р.** Аномальный неизотермический перенос вещества в неоднородной пористой среде.....110
- Юсубов Ф. В., Байрамова А. С.** Моделирование тепломассообмена 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., Гольдин В. Д.** Решение сопряженной задачи нестационарного теплообмена при сверхзвуковом обтекании заглушенного по сфере конуса.....137
- Волков К. Н., Емельянов В. Н., Тетерина И. В.** Взаимодействие твердых частиц с вихревыми структурами и распределение концентрации частиц в комбинированном вихре.....146
- Арефьев К. Ю., Федотова К. В., Яновский Л. С., Александров В. Ю., Токталиев П. Д.** Моделирование течения и термодеструкции смеси газообразных углеводородов в теплонагруженных каналах большого удлинения.....155

Гамзаев 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 смесового газообразующего состава на основе бутилкаучука.....	181
Соловьев С. В. Моделирование конвективного теплообмена электропроводной жидкости в сферическом слое.....	188
Суров В. С. Гиперболическая модель односкоростной вязкой теплопроводной среды.....	202

ПРОЦЕССЫ ПЕРЕНОСА В РЕОЛОГИЧЕСКИХ СРЕДАХ

Матвиенко О. В., Базуев В. П., Асеева А. Е. Математическое моделирование течения закрученного потока псевдопластической жидкости Балкли–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
Валиуллин Т. Р., Вершинина К. Ю., Медведев В. В., Озерова И. П. Зажигание витающих капель органоводородных топлив.....	236
Калинчук 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 вскипания и распада капель водных эмульсий.....	258
Захаров Н. И., Волкова И. В. Математическое моделирование конвективной диффузии в энергосберегающем режиме дегазации расплава алюминия от водорода комплексным воздействием.....	269
Лукашченко В. Г., Мессерле 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

ТЕПЛОФИЗИЧЕСКИЕ 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., Юшканов А. А. Расчет течения газа между двумя коаксиальными цилиндрами в свободномолекулярном режиме при зеркально-диффузном 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

Подписано 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