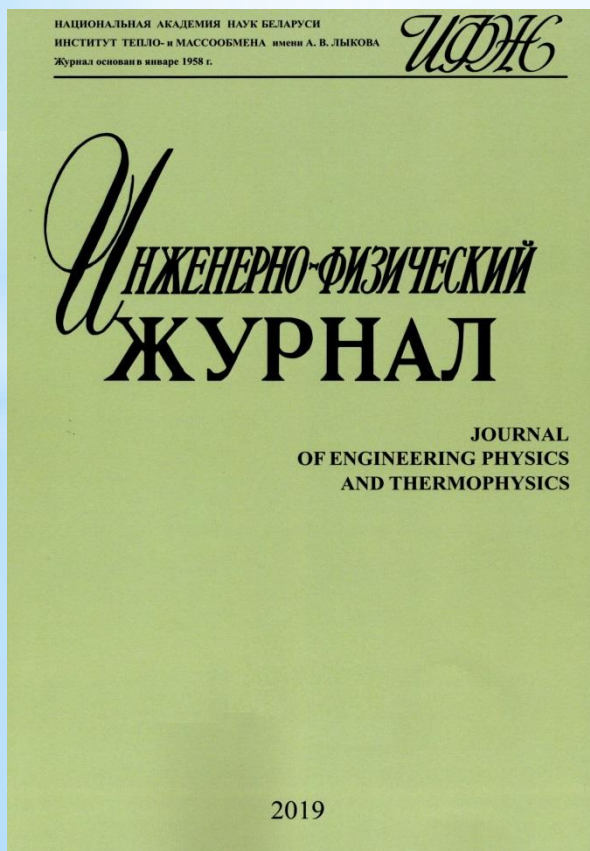


Уважаемые читатели!
Приглашаем в зал научных работников НТБ им. Н.Г. Четаева
на выставку новых поступлений журналов
К.Маркса, 10, к.339



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., Коледа 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., Ненароков 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 многоразового теплозащитного покрытия из углерод-керамического композиционного материала. 1. Теоретический прогноз.....	93
Барабанов В. Л. Оценка электрокинетических параметров горных пород в экспериментах по одофазной 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 зауженного 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 выпекания 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
Лукищенко 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-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

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

**ИНЖЕНЕРНО-ФИЗИЧЕСКИЙ
 ЖУРНАЛ**

JOURNAL
 OF ENGINEERING PHYSICS
 AND THERMOPHYSICS

Том 92, № 2
 МАРТ–АПРЕЛЬ

2019

ИНЖЕНЕРНО-ФИЗИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

Основан в январе 1958 г.

2019. ТОМ 92, № 2 (МАРТ–АПРЕЛЬ)

СОДЕРЖАНИЕ

ТЕПЛОПРОВОДНОСТЬ И ТЕПЛООБМЕН В ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССАХ

Деревич И. В., Ермолаев В. С., Соломонович И. Г., Фокина А. Ю. Решение некорректных задач прогнозирования нестационарных режимов работы реактора синтеза Фишера-Тропша	305
Михайлов А. П., Михайлов П. Н., Филиппов А. И. Теоретические основы радиотехнического эффекта	316
Резник С. В., Колесников А. Ф., Прусинцов П. В., Тарасев А. Н., Михайловский К. В. Отработка элементов многоразового теплозащитного покрытия из углерод-керамического композиционного материала. 2. Тепловые испытания образцов материала	322
Яресько С. И. Конечно-элементное моделирование в технологии упрочняющей лазерной обработки металлогрующего инструмента	330
Hoshai N. A., Al-Jarrah Y. A., and Al-Nabahneh A. A. Dual Series Method for Solving Heat Equation with Mixed Boundary Conditions	342
Кат В. А. Параболический профиль в задачах теплопроводности. 2. Полуограниченное пространство с переменной во времени температурой поверхности	348
Коновалов Д. А., Ражеских В. И., Лазаренко И. Н., Кожухов И. Н. Модель охлаждения компактных поверхностей микроволновыми рекуперативными теплообменниками с матрицей из нитридных монокристаллов кремния	371
Неуровский В. А. Эффективность ребра холодильника-излучателя	381

НАНОСТРУКТУРЫ

Bobb J. A., Фисенко С. П., Rodrigues C. J., El-Shall M. S., Tibbets K. M. Закономерности формирования наночастиц в водных растворах солей при периодическом воздействии мощного лазерного излучения	385
Жданок С. А., Полонина Е. Н., Леонич С. Н., Хрусталев Б. М., Колца Е. А. Влияние пластифицирующей добавки на основе наноструктурированного углерода в самоуплотняющейся бетонной смеси на ее технологические свойства	391
Аульченко С. М., Каргаев Е. В. Моделирование синтеза композитных частиц типа ядро-оболочка на основе диоксида титана и диоксида кремния в плазмотехническом реакторе	397

ТЕПЛОПЕРЕНОС ПРИ ФАЗОВЫХ ПРЕВРАЩЕНИЯХ

Акулич П. В. Моделирование тепло-массообмена капель при сушке перегретой жидкости в условиях комбинированного энерговоздействия	404
Антонов Д. В., Войтков И. С., Волков Р. С., Высокомирная О. В. Режимы взрывного разрушения капель эмульсии воды с нефтешлефоудом при интенсивном нагреве	414

ТЕПЛО- И МАССООБМЕН В ДИСПЕРСНЫХ И ПОРИСТЫХ СРЕДАХ

Губайдуллина Д. А., Федоров Ю. В., Зарипов Р. Р. Отражение акустической волны от границы двухфазной волнодисперсной газовой смеси	425
Федоров А. В., Троица Д. А., Панов А. В. Численное и аналитическое моделирование одной задачи газовой смеси	430
Пазомов А. Н., Гаганова Н. Ц. Фрактальная модель поверхности пленки, формирующейся в процессе сушки жидких дисперсных продуктов на подложках	441

Пищуха Е. А., Теплинский Ю. С., Рослик А. Р. О движении частиц в вихревой зоне типолоно-слевой камеры	450
Аббасов Э. М., Кенгерия Т. С. Интегральное моделирование процесса вытеснения нефти водой	459
Паганов В. Ш., Хакумова З. Р. К теории релаксации давления в подземном резервуаре с поврежденной стеной	468

ГИДРОАЭРОДИНАМИКА В ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССАХ

Хабеев Р. Н., Хабеев Н. С. Об устойчивости колебаний растворимых газовых пузырьков	474
Орлов А. А., Цымбалюк А. Ф., Малюгин Р. В., Леонтьева Л. А. Влияние диаметра входного клапана, объема емкости и горизонтального обрешения на скорость ее заполнения UF ₆	479
Грицкевич М. С., Логачев А. К., Логачев К. И. Численное исследование течения вблизи круглого вытжжного канала, эскирированного кольцевой закрученной струей	487
Липанов А. М., Русак И. Г., Коралев С. А., Карсканов С. А. Численное решение задачи обтекания для определения аэродинамических коэффициентов метаемых тел	496
Прыдакко А. Д., Алексеевко С. В., Чможа В. В. Экспериментальное исследование влияния формы наростов льда на аэродинамические характеристики крыла	505

ТЕПЛО- И МАССООБМЕН В ПРОЦЕССАХ ГОРЕНИЯ

Полжежев Ю. В., Гензеле В. Д., Раскатов И. П. Исследование интенсинного режима вибриционного горения биотоплива	512
Резько А. А., Давиденко А. В., Павловская А. А., Куликова Н. В., Павловский С. В., Резько И. А. Численные исследования процесса сжигания газообразного топлива в топке парового водотрубного котла ДЕ-10/14 с вторичным трубчатим излучателем	519

РАЗНОЕ

Комаров Ф. Ф., Мильчанни О. В., Пархоменко И. Н., Власукова Л. А., Нечасев Н. С., Скуратов В. А., Ювченко В. И. Влияние облучения высокоэнергетическими ионами Хе на структуру и фотолитоинженерию кремния и диоксида кремния с наноструктурой InAs	527
Paul K. and Mukhopadhyay V. Two-Dimensional Generalized Magnetothermoelastic Diffusion Problem for a Thick Plate under Laser Pulse Heating with Three-Phase Lag Effect	536

ОБЗОРЫ

Сокониин О. М., Загоскина Н. В., Загоскин С. Н. Дифференциальные модели реологически нестационарных жидкостей	548
Сокониин О. М., Загоскина Н. В., Загоскин С. Н. Интегральные модели реологически нестационарных жидкостей	563

Ответственный за выпуск: Л. И. Шенет

Получено в печать 01.05.2019. Формат 60×84/4, бумага офсетная.
 Усл. печ. л. 35,39. Уч.-изд. л. 28,88. Тираж 84 экз. Заказ № 44

Отпечатано в Республиканском унитарном предприятии «Издательский дом «Беларуская навука».
 Свидетельство о государственной регистрации издания, изготовителя, распространителя печатных изданий №1/18 от 02.08.2013.
 ЛП № 02330455 от 30.12.2013.

220141, г. Минск, ул. Ф. Скворны, 40

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

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, № 3
 МАЙ-ИЮНЬ

2019

ИНЖЕНЕРНО-ФИЗИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

Основан в январе 1958 г.

2019, том 92, № 3 (МАЙ-ИЮНЬ)

СОДЕРЖАНИЕ

ТЕПЛОПРОВОДНОСТЬ И ТЕПЛООБМЕН В ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССАХ

Каржин Ю. Е., Пейн Н. Н., Плетнев А. А., Фездорич Е. Д. Способы аварийного отвода тепла от бассейнов выдержки и хранилищ отработавшего топлива атомных электростанций	575
Григорьев А. С., Скорыгин В. В., Григорьев С. А., Мельяк Д. А., Лосев О. Г. Оптимизация гибридной энергоустановки на основе моделирования тепловых процессов в ней	584
Сабленов К. О., Ермада М., Сулейменов А. Т. Исследование возможности преобразования энергии в космосе с помощью тепловой машины, использующей метан и азот	596
Олашнев В. В., Мирзоев Б. Г., Попов Н. А., Шеняков А. В., Скрыпник А. И. Повышение эффективности теплообменных труб энергетических установок	608
Сухоцкий А. Б., Сидорук Г. С. Особенности гравитационного течения нагретого воздуха в выхлопной шахте шахт обрешеченным пучком	619
Журавский Г. И. Термодиз полимерных композиционных материалов	626
Кульварки Г. И., Савельева И. Ю., Кушниреникова Д. А. Нестационарная теплопроводность в криволинейной пластине с учетом пространственной неоднородности	631
Шевелев В. В. Стохастическая модель теплопроводности с источниками или стоками тепла	637
Hoshan N. A. Application of Dual Integral Equations in Heat Equation for Unbounded Plate	648

ГИДРОАЭРОДИНАМИКА В ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССАХ

Зубарев В. М. Численное моделирование турбулентного несжимаемого течения с усложняющимся положительным градиентом давления	654
Брыков Н. А., Волков К. Н., Емельянов В. И., Тетерин И. В. Течение с нестационарным локальным подъемом энергии в сопле плазматрона переменного тока	664
Жариков К. И., Трушляков В. И. Моделирование процесса истечения парогазовой смеси из дренажной магистрали ступени ракеты-носителя	675
Тютюма В. Д. Вихреустойчив в витральной трубе Ранка	688

ТЕПЛО- И МАССОПЕРЕНОС В ПРОЦЕССАХ ГОРЕНИЯ

Крайнов А. Ю., Шульц Д. С. Моделирование нестационарных процессов безазового горения с учетом гетерогенности структуры образца	697
Прокофьев В. Г., Смоляков В. К. Режимы горения безазовых систем с плавящимся компонентом в области сильной неустойчивости	706
Жданова А. О., Кузнецов Т. Б., Навицкий Г. С., Войтков И. С. Взаимодействие жидкостного аэрозоля с фронтом горения лесного горючего материала в условиях встречного потока воздуха	711

ПРОЦЕССЫ ПЕРЕНОСА В РЕОЛОГИЧЕСКИХ СРЕДАХ

Борискин Е. И., Дьякова О. А. Течение степенной жидкости в Т-образном канале под действием заданного перепада давления	718
Поповский А. Ю., Алтун Б. А., Бугенко В. Ф. Структурные свойства и модельные реопараметры ЭЖК слоя гексаксена	727

ТЕПЛО- И МАССОПЕРЕНОС В ДИСПЕРСНЫХ И ПОРИСТЫХ СРЕДАХ

Ефимов К. И., Очтинников В. А., Яковлев А. С., Гаар С. А. Математическое моделирование тепло- и массообмена при конвективно-радиационном нагреве затупленного тела	734
Морозов П. Е. Аналитическая модель процесса парогравитационного дренарования в анизотропном элементе	747
Шаганов В. Ш., Чигдинцева А. С., Белова С. В. Нагревание холодного газа в снежной массе, частично насыщенный газом, сопровождаемое гидратообразованием	754
Смагин А. В. Ионно-электростатическая модель расклинивающего давления и удельной поверхности коллоидно-дисперсных систем	769
Шиланов М. И., Хромова Е. М. Моделирование процесса абсорбции газов в насадочных колоннах и трубчатых абсорберах	781
Поповичев М. А., Лоран В. Э. Моделирование структурообразования в смесях, применяемых в методе самораспространяющегося высокотемпературного синтеза	800

НАНОСТРУКТУРЫ

Kayabaqi U., Kakaç S., Aradag S., and Pramanjajareonkij A. Experimental Investigation of Thermal and Hydraulic Performance of a Plate Heat Exchanger Using Nanofluids	809
---	-----

ТЕПЛОПЕРЕНОС ПРИ ФАЗОВЫХ ПРЕВРАЩЕНИЯХ

Риферт В. Г., Горин В. В., Серeda В. В., Трунгуев В. В. Улучшение методов расчета теплообмена при конденсации внутри труб	823
---	-----

ТЕПЛОФИЗИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА

Зуев А. В., Размахов М. Г., Баритов Д. Я., Мараховский П. С. Расчетно-экспериментальное исследование теплопроводности материалов керамических форм для лития. I. Эксперимент	832
Зуев А. В., Фомозейкин Ю. И., Баритов Д. Я. Расчетно-экспериментальное исследование теплопроводности материалов керамических форм для лития. II. Расчет	838

РАЗНОЕ

Галанни М. П., Кондратенко А. К., Лукин В. В., Родион А. С., Сороскин Д. Л. Методы численного моделирования реологического поведения подматричного	846
Кутюгова А. М., Куникова Б. И., Ахмедов А. Х., Аджиева А. А., Канукова Л. В., Гайтукина З. Х. Анализ разрушения полиметилметакрилата при высокоскоростном нагружении	855

Ответственный за выпуск: Л. Н. Шемет

Подписано в печать 02.02.2019. Формат 65-84/4. Бумага офсетная.
 Усл. печ. л. 33,25. Уч.-изд. л. 30,75. Тираж 78 экз. Заказ № 99

Отпечатано в Республиканском унитарном предприятии «Издательский дом «Беларуская навука».
 Свидетельство о государственной регистрации издания, изготовителя, распространителя печатных изданий №118 от 02.08.2013.
 ДП № 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

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

ИИЖ

ИНЖЕНЕРНО-ФИЗИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

JOURNAL
 OF ENGINEERING PHYSICS
 AND THERMOPHYSICS

Том 92, № 4
 ИЮЛЬ-АВГУСТ

2019

ИНЖЕНЕРНО-ФИЗИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

Основан в январе 1958 г.

2019, ТОМ 92, № 4 (ИЮЛЬ-АВГУСТ)

СОДЕРЖАНИЕ

ОБЩИЕ ВОПРОСЫ ТЕОРИИ ПЕРЕНОСА

Монипеский А. И. Диффузионная модель с учетом релаксационного переноса вещества для описания стационарной работы реактора при наличии трех режимов	863
Цирлин А. М., Ахременков А. А. О возможности улучшения термодинамических характеристик систем многопоточного теплообмена	872
Орлов А. А., Ушаков А. А., Сивач В. П. Нестационарный перенос компонентов изотопной смеси в результате изменения потоков каскада	881
Некрасов С. А. Моделирование гармонических температурных и магнитных полей в областях сложных торондальных форм на основе метода разделения переменных	889
Мухометова М. С., Асеева М. К., Федоренко О. В. Экспериментальное исследование влияния давления на разделение газовой смеси с двуокисью углерода	901
Евгизаров Д. В., Шавалеев Р. Р., Елизаров В. В. Нестационарный массоперенос и управление процессом при ламинарном движении жидкости в насасочных аппаратах	906
Капустин В. В., Пашкевич Д. С., Талапов В. А., Мухометов Д. А., Алексеев Ю. И., Петров В. Б., Камбур П. С., Камбур М. П., Возник О. И. Исследование стабильности фториды водорода в условиях протекания реакции получения водяного газа	917
Рудобашта С. П., Каргашов Э. М., Зуева Г. А. Влияние топологии тела на его массопроводность	927

ТЕПЛОПЕРЕНОС ПРИ ФАЗОВЫХ ПРЕВРАЩЕНИЯХ

Антонов Д. В., Высокоморная О. В., Кузнецов Г. В., Пискунов М. В. Прогностическая модель исследования процессов испарения капель воды	936
Михайлик В. А., Дмитриев Н. В., Снежкин Ю. Ф. Исследование влияния гидратации на теплоту испарения воды из растворов сахарозы	945

ПРОЦЕССЫ ПЕРЕНОСА В РЕОЛОГИЧЕСКИХ СРЕДАХ

Зинатуллин И. Х., Зинатуллина Г. Н., Кузьментьева Е. И. Гидродинамика центробежной величинно-вязкой жидкой пленки	953
---	-----

ТЕПЛО- И МАССОПЕРЕНОС В ПРОЦЕССАХ ГОРЕНИЯ

Понов В. И. Влияние внешних и внутрисредевых характеристик горения на время выгорания частиц твердых топлив полимерной микроструктуры	959
Полещенко Ю. В., Столик О. Г., Гешеле В. Д., Ковалев С. А. Модель вихревых возмущений волны горения	967
Журавский Г. И. Топливо из нефтяных шапков	971

ТЕПЛОПРОВОДНОСТЬ И ТЕПЛООБМЕН В ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССАХ

Незароков А. В., Чебаков Е. В., Крайнова И. В., Меркушина А. В., Резвизиков Д. Л., Титов Д. М. Гомеотрическая обратная связь радиационного теплообмена применительно к разработке резервных систем ориентации космических аппаратов	979
Макаров С. С., Данилов А. М., Карпов А. И. Численное исследование теплообмена при охлаждении металлического цилиндра потоком газожидкостной среды в кольцевом канале	988
Колесников А. В., Палескин А. В., Сыдыков Ш. О. Моделирование внешних тепловых нагрузок на космический аппарат в термобарокамере	997

Горский В. В. Об обоснованности использования на практике прямого явного метода решения уравнения обгара	1004
Сызовлев С. В. Исследование влияния джоулевой диссипации на теплообмен и магнитную гидродинамику жидкости в сферическом слое. Ч. II	1009
Кот В. А. Параболический профиль в задачах теплопроводности. 3. Полуограниченное пространство с заданным внешним тепловым потоком	1020
Agostini B., Torresin D., and Bertolato M. Influence of the Manifold Configuration of Pulsating Heat Pipes on Their Performance	1042

НАНОСТРУКТУРЫ

Solovei D. V., Grinchuk P. S., Abuhimid H. M., Abshahrani M. S., Kiyashko M. V., Stepkin M. O., Akulich A. V., and Khort A. A. Synthesis of Reinforced Ceramic Matrix Composite Based on SiC and Nanocarbon Mesh	1050
--	------

ТЕПЛО- И МАССОПЕРЕНОС В ДИСПЕРСНЫХ И ПОРИСТЫХ СРЕДАХ

Веренигин А. С., Казанин И. В., Зиньков В. Н., Пак А. Ю., Лебига В. А., Фокин В. М. Определение гелевой проницаемости микросферических мембран по экспериментальной временной зависимости поглощения ими гелия	1059
Олиферович Н. М., Гранов Д. А., Оробей Н. О., Суворухина Н. Г. Динамика радиальной протекания материала дисперсной среды	1065
Давлетбаев А. Я., Мухаметова З. С. Моделирование заклинивания жидкости в скважине с развитием трещины гидравлического разрыва пласта	1074
Лазарев С. И., Головкин Ю. М., Ковалев С. В., Левин А. А. Особенности термического воздействия на пористый ацетилцеллюлозный композиционный материал	1083

ГИДРОГАЗОДИНАМИКА В ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССАХ

Осипов Э. В., Тельков Э. Ш., Латыпов Р. М., Бугембе Д. Влияние тепло- и массообменных процессов, протекающих в жидкостно-кольцевом вакуумном насосе на его эксплуатационные характеристики	1089
Touzaei S., Idrissi A., Cheddadi A., and Ouazzani M. T. Numerical Study of Laminar Natural Convection in a Finned Annulus: Low Isothermal Blocks Positions	1099

ТЕПЛОФИЗИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА

Арутюнов Б. А., Козлов А. В. Метод построения обобщенных температурных зависимостей теплопроводности фреонов в различных агрегатных состояниях	1106
--	------

РАЗНОЕ

Нерубайло Б. В. К влиянию физико-механических свойств анизотропного материала термоупругих оболочек на их напряженное состояние	1114
---	------

ИНФОРМАЦИОННАЯ ЛИНИЯ

Квартиль Q1	1120
-------------------	------

Ответственный за выпуск: Л. И. Шемет

Подписано в печать 01.07.2019. Формат 60×84/4. Бумага офсетная.
 Усл. печ. л. 30,23. Уч.-изд. л. 27,75. Тираж 78 экз. Заказ № 163

Отпечатано в Республиканском унитарном предприятии «Издательский дом «Беларуская шпрада»
 Свидетельство о государственной регистрации издателя, изготовителя, распространителя печатных изданий №1/18 от 02.08.2013.
 ЛП № 02330453 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/>

