

ИНЖЕНЕРНО-ФИЗИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

Основан в январе 1958 г.

2019. ТОМ 92, № 4 (ИЮЛЬ–АВГУСТ)

СОДЕРЖАНИЕ

ОБЩИЕ ВОПРОСЫ ТЕОРИИ ПЕРЕНОСА

Мошинский 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., Совач 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 торoidalных форм на основе метода разделения переменных.....	889
Молдабекова М. С., Асембаева М. К., Федоренко О. В. Экспериментальное исследование влияния давления на разделение газовой смеси с двуокисью углерода	901
Елизаров Д. В., Шавалеев Р. Р., Елизаров В. В. Нестационарный массоперенос и управление процессом при ламинарном движении жидкости в насадочных аппаратах.....	906
Капустин В. В., Пашкевич Д. С., Талалов В. А., Мухортов Д. А., Алексеев Ю. И., Петров В. Б., Камбур П. С., Камбур М. П., Вознюк О. Н. Исследование стабильности фторида водорода в условиях протекания реакции получения водяного газа.....	917
Рудобашта С. П., Карташов 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., Дмитренко Н. В., Снежкин Ю. Ф. Исследование влияния гидратации на теплоту испарения воды из растворов сахарозы.....	945

ПРОЦЕССЫ ПЕРЕНОСА В РЕОЛОГИЧЕСКИХ СРЕДАХ

Зиннатуллин Н. Х., Зиннатуллина Г. Н., Кульментьев Е. И. Гидродинамика центробежной нелинейно-упруго-вязкой жидкой пленки.....	953
--	-----

ТЕПЛО- И МАССОПЕРЕНОС В ПРОЦЕССАХ ГОРЕНИЯ

Попов В. И. Влияние внешних и внутриобъемных характеристик горения на время выгорания частиц твердых топлив полимерной микроструктуры.....	959
Полежаев Ю. В., Стоник О. Г., Гешеле В. Д., Ковалев С. А. Модель вихревых возмущений волны горения	967
Журавский Г. И. Топливо из нефтяных шламов.....	971

ТЕПЛОПРОВОДНОСТЬ И ТЕПЛООБМЕН В ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССАХ

Ненарокомов А. В., Чебаков Е. В., Крайнова И. В., Моржухина А. В., Ревизников Д. Л., Титов Д. М. Геометрическая обратная задача радиационного теплообмена применительно к разработке резервных систем ориентации космических аппаратов	979
Макаров С. С., Липанов А. М., Карпов А. И. Численное исследование теплообмена при охлаждении металлического цилиндра потоком газожидкостной среды в кольцевом канале.....	988
Колесников А. В., Палешкин А. В., Сыздыков 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
Соловьев 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. З. Полуограниченное пространство с заданным внешним тепловым потоком.....	1020
Agostini B., Torresin D., and Bortolato M. Influence of the Manifold Configuration of Pulsating Heat Pipes on Their Performance	1042

НАНОСТРУКТУРЫ

Solovei D. V., Grinchuk P. S., Abuhimd H. M., Alshahrani 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

Верещагин А. С., Казанин И. В., Зиновьев В. Н., Пак А. Ю., Лебига В. А., Фомин В. М. Определение гелиевой проницаемости микросферических мембран по экспериментальной временной зависимости поглощения ими гелия.....	1059
Олиферович Н. М., Гринюк Д. А., Оробей И. О., Сухорукова И. Г. Динамика радиальной пропитки материала дисперсной средой	1065
Давлетбаев А. Я., Мухаметова З. С. Моделирование закачки жидкости в скважину с развитием трещины гидравлического разрыва пласта	1074
Лазарев С. И., Головин Ю. М., Ковалев С. В., Левин А. А. Особенности термического воздействия на пористый ацетатцеллюлозный композитный материал.....	1083

ГИДРОГАЗОДИНАМИКА В ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССАХ

Осипов Э. В., Теляков Э. Ш., Латыпов Р. М., Бугембе Д. Влияние тепло- и массообменных процессов, протекающих в жидкостно-кольцевом вакуумном насосе на его эксплуатационные характеристики.....	1089
Touzani 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. Н. Шемет

Подписано в печать 01.07.2019. Формат 60×84¼. Бумага офсетная.
Усл. печ. л. 30,23. Уч.-изд. л. 27,73. Тираж 78 экз. Заказ № 163

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