

ИНЖЕНЕРНО-ФИЗИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

Основан в январе 1958 г.

2017. ТОМ 90, № 4 (ИЮЛЬ–АВГУСТ)

СОДЕРЖАНИЕ

ОБЩИЕ ВОПРОСЫ ТЕОРИИ ПЕРЕНОСА

Какаç S. Development of the Science of Thermodynamics	807
Мошинский А. И. Описание стационарной работы биохимического реактора диффузионной моделью	814

ТЕПЛО- И МАССОПЕРЕНОС В ПРОЦЕССАХ ГОРЕНИЯ

Федоров А. В., Тропин Д. А., Пенязьков О. Г., Лещевич В. В., Шимченко С. Ю. Теоретическое и экспериментальное исследование химических превращений смеси метан–водород–частицы угля в установке быстрого сжатия	824
Волков Р. С., Жданова А. О., Кузнецов Г. В., Стрижак П. А. Определение объема воды для подавления термического разложения лесных горючих материалов.....	832

ТЕПЛО- И МАССОПЕРЕНОС В ДИСПЕРСНЫХ И ПОРИСТЫХ СРЕДАХ

Рудобашта С. П., Кошелева М. К., Карташов Э. М. Моделирование экстрагирования целевого компонента из тел сферической формы в полунепрерывном процессе	841
Пицуха Е. А., Теплицкий Ю. С. Закрученные течения в циклонных камерах с соплами малого живого сечения	850
Галиуллина Н. Е., Храменков М. Г. Математические модели процессов массопереноса в почвогрунтах с учетом взаимодействия с выпавшими осадками	862
Султанов Ф., Бакболат Б., Даулбаев Ч., Уразгалиева А., Азизов З., Мансуров З., Pei S. S. Сорбционная активность и гидрофобность аэрогелей на основе восстановленного оксида графена и углеродных нанотрубок	871
Хмелев В. Н., Шалунов А. В., Голых Р. Н., Нестеров В. А., Доровских Р. С., Шалунова А. В. Обеспечение производительности и дисперсных характеристик аэрозоля при ультразвуковом распылении	876
Сандуляк А. А., Сандуляк Д. А., Полисмакова М. Н., Сандуляк А. В., Киселев Д. О., Ершова В. А. Анализ концентрационных зависимостей магнитной восприимчивости дисперсных магнетитосодержащих сред.....	890
Ольшанский А. И., Ольшанский В. И., Окунев Р. В. Регулярный тепловой режим при термической обработке тонких полимерных материалов.....	897

ТЕПЛОПРОВОДНОСТЬ И ТЕПЛООБМЕН В ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССАХ

Жиров А. В., Белкин П. Н., Шадрин С. Ю. Теплообмен в прианодной области при электролитно-плазменном нагреве цилиндрического образца	908
Соловьев С. В. Моделирование теплообмена в жидком ядре Земли	919
Голдаев С. В., Радюк К. Н. Анализ эффективности скважинного теплообменника с продольным оребрением	929
Кот В. А. Решение классической задачи Стефана: условие Неймана	935
Kalita K. and Ahmed S. Laplace Transformation for an Optically Thick Gray Gas in a Vertical Channel with Magnetic Body Force: Rosseland Approximation	965

Волков К. Н., Денисихин С. В., Емельянов В. Н. Газовая динамика утопленного сопла при его смещении в радиальном направлении.....	979
Дмитриев С. М., Варенцов А. В., Добров А. А., Доронков Д. В., Пронин А. Н., Сорокин В. Д., Хробостов А. Е. Расчетно-экспериментальные исследования течения потока теплоносителя в кассетной активной зоне реактора КЛТ-40С.....	988
Пенкин М. С., Борейшо А. С., Коняев М. А., Орлов А. Е., Баранов Н. А. Детектирование вихревого следа самолета с помощью когерентного доплеровского лидара	997
Чесноков Ю. Г. Новые формулы для расчета характеристик течения жидкости или газа в трубе кругового поперечного сечения	1005
Гришин Ю. А., Зенкин В. А., Хмелев Р. Н. Граничные условия для численного расчета газообмена в поршневых двигателях	1012
Ищенко А. Н., Афанасьева С. А., Белов Н. Н., Буркин В. В., Рогаев К. С., Хабибуллин М. В., Чупашев А. В., Югов Н. Т. Экспериментальное и математическое моделирование высокоскоростного соударения конического ударника с различными преградами	1018
Анисичкин В. Ф. Уравнение состояния для расчета температуры материалов при обработке взрывом.....	1025
Захаров Н. И., Волкова И. В. Физическая модель диффузионного взаимодействия пузырей аргона с расплавом алюминия.....	1036
Савельев С. К., Чесноков А. В. Идентификация потоков методом локального возмущения	1040

ПРОЦЕССЫ ПЕРЕНОСА В РЕОЛОГИЧЕСКИХ СРЕДАХ

Келбалиев Г. И., Расулов С. Р., Рзаев А. Г., Мустафаева Г. Р. Реология структурированных нефтей	1044
Баранов А. В., Юницкий С. А. Влияние диссипации на теплообмен при течении неньютоновской жидкости в пористом канале	1052

ПРОЦЕССЫ ПЕРЕНОСА В НИЗКОТЕМПЕРАТУРНОЙ ПЛАЗМЕ

Гуцев С. А. К теории двойного электрического слоя в плазме.....	1059
--	------

ТЕПЛОФИЗИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА

Доломатов М. Ю., Низамова Г. И., Журавлева Н. А. Высокотемпературный компенсационный эффект динамической вязкости в многокомпонентных углеводородных средах	1070
--	------

РАЗНОЕ

Галашев А. Е., Рахманова О. Р. Молекулярно-динамический расчет эффектов, возникающих при очистке графена от свинцовой пленки.....	1076
--	------

ЛЮДИ НАУКИ

Александр Иванович Леонтьев (к 90-летию со дня рождения)	1085
---	------

Ответственный за выпуск: Л. Н. Шемет

Подписано в печать 10.07.2017. Формат 60×84½. Бумага офсетная.
Усл. печ. л. 32,78. Уч.-изд. л. 25,07. Тираж 98 экз. Заказ 122.

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