

ИНЖЕНЕРНО-ФИЗИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

Основан в январе 1958 г.

2021. ТОМ 94, № 2 (МАРТ-АПРЕЛЬ)

СОДЕРЖАНИЕ

ОБЩИЕ ВОПРОСЫ ТЕОРИИ ПЕРЕНОСА

- Цирлин А. М., Гагарина Л. Г. Предельные возможности двухпоточного теплообмена и оптимизация систем 277

ТЕПЛОПРОВОДНОСТЬ И ТЕПЛООБМЕН В ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССАХ

- Фираго В. А. Коррекция сигналов микроболометрической матрицы, обеспечивающая повышение достоверности измерения температуры объектов. Часть 1 286

- Кирсанов Ю. А., Макарушкин Д. В., Кирсанов А. Ю., Юдахин А. Е. Теплоотдача пакета низкотеплопроводных пластин при циклическом теплообмене с холодной и горячей средами 301

- Таций Р. М., Стасюк М. Ф., Пазен О. Ю. Прямой метод расчета нестационарных температурных полей в тела основных геометрических форм 313

- Кот В. А. Комбинированный метод разделения переменных. 3. Нестационарная тепlopроводность в телах с граничным условием первого рода 326

ТЕПЛО- И МАССОПЕРЕНОС В ПРОЦЕССАХ ГОРЕНИЯ

- Крайнов А. Ю., Крайнов Д. А., Моисеева К. М., Порязов В. А., Хакимов А. А. Математическое моделирование горения газовзвеси порошка бора 360

- Черненко А. С., Калинчак В. В. Зажигание и горение крупных угольных частиц в холодных азотно-кислородных смесях 372

ТЕПЛО- И МАССОПЕРЕНОС В ДИСПЕРСНЫХ И ПОРИСТЫХ СРЕДАХ

- Меретин А. С., Савенков Е. Б. Математическая модель разрушения термопороупругой среды 380

- Свалов А. М. Особенности кривых притока и восстановления давления в трещиновато-пористых коллекторах 393

- Лазарев С. И., Головин Ю. М., Хорохорина И. В., Лазарев Д. С., Родионов Д. А. Влияние структуры поверхностного ацетатцеллюлозного слоя на транспортные характеристики ультрафильтрационных композиционных мембран 400

- Шамсиев М. Н. Оценка параметров анизотропного пласта и призабойной зоны по результатам термогазодинамических исследований несовершенных вертикальных скважин 408

- Ахметов А. Т., Гималтдинов И. К., Ситдикова Л. Ф., Азаматов М. А., Султангареев Ю. С., Хайритдинов Т. Д. О влиянии водонасыщенности на распространение ударных волн слабой интенсивности в насыпных средах 418

- Матякубова П. М., Исматуллаев П. Р., Кулуев Р. Р. Сравнительный анализ амплитудного и фазового методов для случая измерения влажности материалов в технологическом потоке при сушке зерна 424

КИНЕТИЧЕСКАЯ ТЕОРИЯ ПРОЦЕССОВ ПЕРЕНОСА

- Ни А. Э. Гибридный метод решеточных уравнений Больцмана для моделирования термогравитационных течений 431

Arsana I. M., Muhibbah L. C., Nugroho G., and Wahyuono R. A. Enhanced Heat Transfer Effectiveness Using Low Concentration SiO ₂ –TiO ₂ Core–Shell Nanofluid in a Water/Ethylene Glycol Mixture	439
Смагулова Г. Т., Васильева Н., Кайдар Б. Б., Есболов Н., Приходько Н. Г., Суриева Ж., Артыкбаева М. Т., Мансуров З. А. Переработка отходов полиэтилена низкой плотности для синтеза углеродных нанотрубок	447

ГИДРОГАЗОДИНАМИКА В ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССАХ

Матвиенко О. В., Мартынов П. С. Математическое моделирование теплообмена и химического реагирования в равновесно диссоциирующем газе	453
Ищенко А. Н., Маслов Е. А., Скибина Н. П., Фарапонов В. В. Комплексное исследование нестационарного течения с ударными волнами в рабочем тракте гиперзвукового прямоточного воздушно-реактивного двигателя	466
Шагапов В. Ш., Галиакбарова Э. В. К теории принудительного смешения углеводородных жидкостей в системах хранения	474
Лущик В. Г., Макарова М. С., Решмин А. И. Интенсификация теплообмена при турбулентном течении в плоском и круглом безотрывных диффузорах	483
Волков К. Н., Емельянов В. Н., Ефремов А. В., Цветков А. И. Инфразвуковой газоструйный резонансный излучатель и его амплитудно-частотные характеристики	496
Гималтдинов И. К., Кочанова Е. Ю. Фокусировка волны давления на границе пузырьковой жидкости	507
Моренко И. В. Особенности волнового процесса в обсадной колонне скважины при имплозии	513

ПРОЦЕССЫ ПЕРЕНОСА В НИЗКОТЕМПЕРАТУРНОЙ ПЛАЗМЕ

Гончаров В. К., Пехота А. А., Пузырев М. В. Физические процессы при обработке подложки и нанесении на нее нанопокрытий лазерно-плазменным методом	520
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----

ТЕПЛОФИЗИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА

Шемелев А. П., Самуилов В. С., Голубева Н. В., Поддубский О. Г. Плотность, скорость звука и производные свойства циклогексана и декалина в широком диапазоне температур и давлений	526
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----

РАЗНОЕ

Китанин Э. Л., Жеребцов В. Л., Пеганова М. М., Степанов С. Г., Бондаренко Д. А. Экспериментальное исследование процесса обезвоживания авиационного керосина в топливном баке	537
Бакулин В. Н., Недбай А. Я. Динамическая устойчивость композитной цилиндрической оболочки линейно-переменной толщины при воздействии пульсирующего внешнего давления	542
Гусакова С. В., Шепелевич В. Г., Гусакова О. В. Микроструктура и механические свойства фольги сплава Bi ₂₇ In ₃₈ Sn ₃₅ , полученной высокоскоростным затвердеванием	550

ЛЮДИ НАУКИ

Бородуля Валентин Алексеевич	556
-------------------------------------------	-----