

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., Соломоник И. Г., Фокина А. Ю.** Решение некорректных задач прогнозирования нестационарных режимов работы реактора синтеза Фишера–Тропша305
- Михайлов А. П., Михайлов П. Н., Филиппов А. И.** Теоретические основы радиогеохимического эффекта316
- Резник С. В., Колесников А. Ф., Просунцов П. В., Гордеев А. Н., Михайловский К. В.** Отработка элементов многоразового теплозащитного покрытия из углерод-керамического композиционного материала. 2. Тепловые испытания образцов материала322
- Ярьсько С. И.** Конечно-элементное моделирование в технологии упрочняющей лазерной обработки металлорежущего инструмента330
- Hoshan N. A., Al-Jarrah Y. A., and Al-Hababbeh A. A.** Dual Series Method for Solving Heat Equation with Mixed Boundary Conditions342
- Кот В. А.** Параболический профиль в задачах теплопроводности. 2. Полуограниченное пространство с переменной во времени температурой поверхности348
- Коновалов Д. А., Рязских В. И., Лазаренко И. Н., Кожухов Н. Н.** Модель охлаждения компактных поверхностей микроканальными рекуперативными теплообменниками с матрицей из нитевидных монокристаллов кремния371
- Невровский В. А.** Эффективность ребра холодильника-излучателя381

НАНОСТРУКТУРЫ

- Bobb J. A., Фисенко С. П., Rodrigues C. J., El-Shall M. S., Tibbetts K. M.** Закономерности формирования наночастиц в водных растворах солей при периодическом воздействии мощного лазерного излучения385
- Жданок С. А., Полонина Е. Н., Леонович С. Н., Хрусталева Б. М., Коледа Е. А.** Влияние пластифицирующей добавки на основе наноструктурированного углерода в самоуплотняющейся бетонной смеси на ее технологические свойства391
- Аульченко С. М., Картаев Е. В.** Моделирование синтеза композитных частиц типа ядро–оболочка на основе диоксида титана и диоксида кремния в плазмохимическом реакторе397

ТЕПЛОПЕРЕНОС ПРИ ФАЗОВЫХ ПРЕВРАЩЕНИЯХ

- Акулич П. В.** Моделирование тепломассообмена капель при сушке перегретой жидкости в условиях комбинированного энерговоздействия404
- Антонов Д. В., Войтков И. С., Волков Р. С., Высокоморная О. В.** Режимы взрывного разрушения капель эмульсий воды с нефтепродуктами при интенсивном нагреве414

ТЕПЛО- И МАССОПЕРЕНОС В ДИСПЕРСНЫХ И ПОРИСТЫХ СРЕДАХ

- Губайдуллин Д. А., Федоров Ю. В., Зарипов Р. Р.** Отражение акустической волны от границы двухфракционной полидисперсной газовой смеси425
- Федоров А. В., Тропин Д. А., Панов А. В.** Численное и аналитическое моделирование одной задачи газовой смеси430
- Пахомов А. Н., Гатапова Н. Ц.** Фрактальная модель поверхностной пленки, формирующейся в процессе сушки жидких дисперсных продуктов на подложках441

Пицуха Е. А., Теплицкий Ю. С., Рослик А. Р. О движении частиц в вихревой зоне циклонно-слоевой камеры	450
Аббасов Э. М., Кенгерли Т. С. Интегральное моделирование процесса вытеснения нефти водой.....	459
Шагапов В. Ш., Хакимова З. Р. К теории релаксации давления в подземном резервуаре с поврежденной стенкой.....	468

ГИДРОГАЗОДИНАМИКА В ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССАХ

Хабеев Р. Н., Хабеев Н. С. Об устойчивости колебаний растворимых газовых пузырьков.....	474
Орлов А. А., Цимбалюк А. Ф., Малюгин Р. В., Леонтьева Д. А. Влияние диаметра входного клапана, объема емкости и горизонтального оребрения на скорость ее заполнения UF_6	479
Грицкевич М. С., Логачев А. К., Логачев К. И. Численное исследование течения вблизи круглого вытяжного канала, экранированного кольцевой закрученной струей	487
Липанов А. М., Русяк И. Г., Королев С. А., Карсканов С. А. Численное решение задачи обтекания для определения аэродинамических коэффициентов метаемых тел	496
Приходько А. А., Алексеенко С. В., Чмовж В. В. Экспериментальное исследование влияния формы наростов льда на аэродинамические характеристики крыла	505

ТЕПЛО- И МАССОПЕРЕНОС В ПРОЦЕССАХ ГОРЕНИЯ

Полежаев Ю. В., Гешеле В. Д., Раскатов И. П. Исследование интенсивного режима вибрационного горения биотоплива	512
Редько А. А., Давиденко А. В., Павловская А. А., Куликова Н. В., Павловский С. В., Редько И. А. Численные исследования процессов сжигания газообразного топлива в топке парового водотрубного котла ДЕ-10/14 с вторичным трубчатым излучателем.....	519

РАЗНОЕ

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

ОБЗОРЫ

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