

ИНЖЕНЕРНО-ФИЗИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

Основан в январе 1958 г.

2013. ТОМ 86, № 5 (СЕНТЯБРЬ–ОКТАБРЬ)

СОДЕРЖАНИЕ

ТЕПЛО- И МАССОПЕРЕНОС В ПРОЦЕССАХ ГОРЕНИЯ

Герасимов Г. Я., Шаталов О. П. Кинетический механизм горения водородно-кислородных смесей	929
Гришин А. М., Зима В. П., Касымов Д. П. О механизме заглубления очага горения торфа	937
Дмитренко Ю. М., Клёван Р. А. Конверсия метана в водород в реверсивном реакторе фильтрационного горения при повышенном давлении	943

НАНОСТРУКТУРЫ

Чижик С. А., Кузнецова Т. А., Худолей А. Л., Комаров А. И., Комарова В. И., Василенко М. С. Наноразмерная субструктура термообработанного высокопрочного чугуна	949
Гончаров В. К., Гусаков Г. А., Пузырев М. В. Осаждение наноразмерных пленок Cu и Al в вакууме лазерным методом	960
Аульченко С. М. Управление процессом роста наночастиц диоксида титана в проточном плазмохимическом реакторе	967
Онищенко Д. В., Рева В. П., Чаков В. В., Петров В. В. Исследование сорбционной активности многослойных углеродных нанотрубок и аморфного углерода, сформированных из возобновляемого растительного сырья	974
Такопуло Д. А., Фисенко С. П. Броуновская диффузия и перенос пучка наночастиц газовым потоком	980

ТЕПЛОПРОВОДНОСТЬ И ТЕПЛООБМЕН В ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССАХ

Соловьев С. В. Моделирование конвективного теплообмена в зоне субдукции	984
Штеников В. Н., Селезнёв В. Д. Оптимизация обеспечения требуемой температуры контактной пайки электронных приборов	997
Письменный Е. Н., Багрий П. И., Терех А. М., Семеняко А. В. Оптимизация оребрения новой теплообменной поверхности на основе плоскоовальных труб	1002
Hemmasian Kashani M. M. and Dobrego K. V. Heat and Mass Transfer in Natural Draft Cooling Towers	1008

ТЕПЛО- И МАССОПЕРЕНОС В ДИСПЕРСНЫХ И ПОРИСТЫХ СРЕДАХ

Мошинский А. И. Анализ работы насадочной ректификационной колонны при разделении бинарной смеси	1019
Береславский Э. Н. О фильтрации жидкости из котлована, огражденного шпунтами	1032
Ольшанский А. И., Ольшанский В. И., Жерносек С. В. Исследование влагообмена при сушке натуральных тканей в электромагнитном поле сверхвысокой частоты	1041
Mahdy A. Mixed Convection in Non-Newtonian Fluids Along a Vertical Plate in a Liquid-Saturated Porous Medium with Melting Effect	1049

ГИДРОДИНАМИКА В ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССАХ

Кашевский С. Б. Теоретические предпосылки магнитодинамического определения вязкоупругих свойств жидкости	1058
Исаев С. А., Судаков А. Г., Баранов П. А., Жукова Ю. В., Усачов А. Е. Анализ погрешностей многоблочных вычислительных технологий при расчете циркуляционного течения в квадратной каверне с подвижной крышкой для $Re = 1000$	1064
Суров В. С. Узловой метод характеристик в многожидкостной гидродинамике	1080
Суров В. С. Узловой метод характеристик для расчета течений многоскоростной гетерогенной среды	1088
Архипов В. А., Васенин И. М., Усанина А. С. Экспериментальное исследование нестационарных режимов всплытия одиночного пузырька	1097

Китанин Э. Л., Китанина Е. Э., Жеребцов В. А., Меркулов О. А., Пеганова М. М., Бондаренко Д. А., Моррисон Д. Методика измерения выделения воздуха в потоке авиационного керосина при пониженном давлении в трубопроводе	1107
Кудинов И. В., Кудинов В. А. Исследование точного аналитического решения уравнения продольных волн в жидкости с учетом ее релаксационных свойств.....	1116
Курзин В. Б. О влиянии сжимаемости воды на нестационарные характеристики гидротурбин.....	1127
Rasekh A., Ganji D. D., Tavakoli S., and Naejee S. Melting Effect on Steady Laminar Flow of a Micropolar Fluid over a Stagnation Point on a Vertical Surface	1134

КИНЕТИЧЕСКАЯ ТЕОРИЯ ПРОЦЕССОВ ПЕРЕНОСА

Александров О. Е., Гадельшин В. М. Многокомпонентный разделительный потенциал. Элементарная кинетическая теория	1140
Богатырев А. Ф., Белалов В. Р., Незовитина М. А. Термодиффузия в бинарных смесях умеренно-плотных газов	1148

РАЗНОЕ

Комаров Ф. Ф., Мурадов А. Д., Купчишин А. И., Леонтьев А. В. Механизм изменения физико-механических свойств полиимидных композитных пленок в зависимости от концентрации наполнителя $YBa_2Cu_3O_{6+x}$	1155
Кузнецик О. О., Минько Д. В., Белявин К. Е., Григорьев Е. Г. Оценка характера распределения давления в порошке при электроимпульсном спекании в условиях одноосной двухсторонней упругой подпрессовки	1163
Ажаропок В. В., Белоус Н. Х., Родцевич С. П., Кошевар В. Д., Шкадрцова В. Г., Гончарик С. В., Чубрик Н. И., Орлович А. И. Влияние воздействия радиоволнового электромагнитного поля на реологические свойства воды и портландцементных систем	1174



ЛЮДИ НАУКИ

Александр Григорьевич Мержанов	1181
---	------