

ПМТФ

4 ИЮЛЬ
АВГУСТ

2015

ПРИКЛАДНАЯ МЕХАНИКА И ТЕХНИЧЕСКАЯ ФИЗИКА



ИЗДАТЕЛЬСТВО СИБИРСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ РАН

НОВОСИБИРСК

СОДЕРЖАНИЕ

Будлал А., Ляпидевский В. Ю. Катящиеся волны в канале с активной газовой фазой	3
Миронов С. Г., Маслов А. А., Поплавская Т. В., Кириловский С. В. Моделирование сверхзвукового обтекания цилиндра с газопроницаемой пористой вставкой ...	12
Кузнецов Г. В., Стрижак П. А. Влияние объемной концентрации совокупности капель воды при их движении через высокотемпературные газы на температуру в следе ...	23
Хабчи Ш., Леменанд Т., Делла Валле Д., Аль Шаер А., Пирхоссаини Х. Экспериментальное изучение турбулентного течения за перфорированным генератором вихрей	36
Асгар С., Хусаин К., Хайат Т., Альсаеди А. Перистальтическое течение реагирующей жидкости через канал, заполненный пористой средой, при наличии конвективного охлаждения на стенках канала	48
Сринивасачарья Д., Сюрендер О. Естественная конвекция вдоль вертикальной пластины, погруженной в стратифицированную по температуре и концентрации пористую среду, фильтрация через которую не подчиняется закону Дарси	60
Динарванд С., Хосейни Р., Тамим Х., Дамангир И., Поп И. Нестационарное трехмерное течение и теплообмен в наножидкости в точке останова потока с учетом термофореза и броуновского движения	72
Андреев А. В., Шамолин М. В. Моделирование воздействия среды на тело конической формы и семейства фазовых портретов в пространстве квазискоростей	85
Гольшев А. А., Ким В. В., Емельянов А. Н., Молодец А. М. Модель для расчета параметров ударного сжатия пластинчатой градиентной смеси	92
Буренин А. А., Ковтанюк Л. В., Панченко Г. Л. Развитие и торможение вязкопластического течения в слое при его нагреве за счет трения о шероховатую плоскость	101
Тукмаков А. Л. Численная модель электрогазодинамики аэродисперсной системы на основе уравнений движения двухскоростной двухтемпературной газозвеси	112
Королев П. В., Крюков А. П., Пузина Ю. Ю. Влияние проницаемости пористой оболочки на толщину паровой пленки при кипении сверхтекучего гелия в условиях невесомости	121

Хадеминезад Т., Ханармуэй М. Р., Талезизадех П., Хамиди А. Использование метода гомотопического анализа при решении задачи о течении и теплообмене в жидкой пленке на нестационарно растягивающейся пластине.....	133
Бондарь В. Д. Динамика антиплоского деформирования нелинейно-упругого тела.....	147
Осипова Е. Б. Исследование устойчивости равновесия сжимаемого гиперупругого полого шара.....	160
Сарайкин В. А., Черников А. Г., Шер Е. Н. Распространение волн в двумерной блочной среде с вязкоупругими прослойками (теория и эксперимент).....	170
Глаголев В. В., Девятова М. В., Маркин А. А. Модель трещины поперечного сдвига	182
Овчаренко Ю. Н. Реализация модифицированной теории локальной плотности энергии деформации для острых V-образных вырезов.....	193
Тягний А. В. Решение методом граничных элементов плоской задачи теории упругости для анизотропного тела с гладкими свободными границами.....	202
Фомин В. М., Голышев А. А., Маликов А. Г., Оришич А. М., Шулятьев В. Б. Механические характеристики высококачественной лазерной резки стали волоконным и CO ₂ -лазерами.....	215
Вниманию авторов	226

Адрес редакции:

630090, Новосибирск, Морской просп., 2, редакция журнала
«Прикладная механика и техническая физика»
Тел. 330-40-54; e-mail: pmtf@sibran.ru

Зав. редакцией *О. В. Волохова*
Корректор *Л. Н. Ковалева*
Технический редактор *Д. В. Нечаев*
Набор *Д. В. Нечаев*

Сдано в набор 15.06.15. Подписано в печать 10.09.15. Формат 60 × 84 1/8. Офсетная печать.
Усл. печ. л. 26,8. Уч.-изд. л. 21,0. Тираж 305 экз. Свободная цена. Заказ № 182.

Журнал зарегистрирован Министерством печати и информации РФ за № 011097 от 27.01.93.
Издательство Сибирского отделения РАН, 630090, Новосибирск, Морской просп., 2.
Отпечатано на полиграфическом участке Ин-та гидродинамики им. М. А. Лаврентьева.
630090, Новосибирск, просп. Академика Лаврентьева, 15.

- © Сибирское отделение РАН, 2015
- © Институт гидродинамики им. М. А. Лаврентьева СО РАН, 2015
- © Институт теоретической и прикладной механики им. С. А. Христиановича СО РАН, 2015