

П
П75

ISSN 0869-5032

ПМТФ

6 НОЯБРЬ
ДЕКАБРЬ

2013

ПРИКЛАДНАЯ МЕХАНИКА И ТЕХНИЧЕСКАЯ ФИЗИКА



ИЗДАТЕЛЬСТВО СИБИРСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ РАН

НОВОСИБИРСК

СОДЕРЖАНИЕ

Валерию Кирилловичу Кедринскому — 75 лет	3
Дойников А. А., Буаказ А. Моделирование динамики микропузырьковых контрастных агентов, используемых в ультразвуковой медицине: Обзор	5
Давыдов М. Н., Кедринский В. К. Метод сглаженных частиц в задачах моделирования кавитационного разрушения жидкости при ударно-волновом нагружении	17
Сорокин В. М., Яценко А. К. Колебания бескаркасной пленочной мембраны, стабилизируемой силой Ампера, в условиях невесомости	27
Казеев М. Н., Койдан В. С., Козлов В. Ф., Толстов Ю. С. Исследование магнитно-импульсной сварки в плоской геометрии	38
Девис С. Л., Диттман Т. Б., Якобс Дж. Б., Дон В. С. Дисперсия облака частиц в ударной волне. Влияние формы, угла поворота и геометрических параметров облака на динамику потока и дисперсию	45
Морсли С., Сабер-Бендехина А. Производство энтропии и естественная конвекция в квадратных кавернах с волнообразными стенками	60
Мещерякова Е. Ю. Нестационарный цилиндрический вихрь в идеальной жидкости ..	69
Мухопадхай С., Голам Ариф М., Вазед Али М. Влияние частичного скольжения на перенос химически реагирующего растворенного вещества в течении в пограничном слое на экспоненциально растягивающейся пластине при наличии отсоса (вдува) ...	77
Гордеев Ю. Н., Бабаева Д. О., Сандаков Е. Б. Точное квазистационарное решение задачи о гидравлическом разрыве проницаемого пласта	87
Филиппов А. И., Ахметова О. В., Кабиров И. Ф. Температурное поле источников тепла при закачке жидкости в анизотропный неоднородный пласт	95
Палани Дж., Рагаван А. Р., Тандапани Е. Влияние вязкой диссипации на свободно-конвективное МГД-течение на поверхности полубесконечного вертикального конуса при наличии переменного теплового потока	112
Остросаблин Н. И. Диагонализация трехмерной системы уравнений в смещениях линейной теории упругости трансверсально-изотропных сред	125
Иванова Е. А., Колпаков Я. Э. Описание пьезоэффекта в полярных материалах с использованием моментной теории	146

Овчаренко Ю. Н. Локальная плотность энергии деформации в окрестности острых V-образных вырезов в пластинах.....	161
Бабаков В. А., Шиманская А. В. Влияние дилатансии на тип системы уравнений в плоской задаче теории пластичности.....	170
Шацкий И. П., Перепичка В. В. Распространение ударной волны в упругом стержне с вязкопластическим внешним сопротивлением.....	175
Мирсалимов В. М., Рустамов Б. Э. Моделирование частичного закрытия трещиновидной полости со связями между берегами в изотропной среде.....	181
Алфавитный указатель за 2013 год.....	191
Правила для авторов.....	201
Вниманию авторов.....	204

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 15.08.13. Подписано в печать 31.10.13. Формат 60 × 84 1/8. Офсетная печать.
Усл. печ. л. 24,0. Уч.-изд. л. 19,5. Тираж 305 экз. Свободная цена. Заказ № 139.

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, 2013
- © Институт гидродинамики им. М. А. Лаврентьева СО РАН, 2013
- © Институт теоретической и прикладной механики им. С. А. Христиановича СО РАН, 2013