

П
П75

ISSN 0869-5032

ПМТФ

3 МАЙ
ИЮНЬ

2013

ПРИКЛАДНАЯ МЕХАНИКА И ТЕХНИЧЕСКАЯ ФИЗИКА



ИЗДАТЕЛЬСТВО СИБИРСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ РАН

НОВОСИБИРСК

СОДЕРЖАНИЕ

Кедринский В. К. Об одной модели цикличности выбросов магмы при взрывных вулканических извержениях.....	3
Поляшев Б. М. Приближенный расчет гидродинамических характеристик протяженного электрического разряда в воде при наличии поперечного магнитного поля.....	11
Поливанов П. А., Вишняков О. И., Сидоренко А. А., Маслов А. А. Сравнение течений, индуцированных дизлектрическим барьерным и скользящим разрядами...	21
Макаренко Н. И., Костиков В. К. Неустановившееся движение эллиптического цилиндра под свободной поверхностью.....	30
Кэсмани Р. М., Мухэймин И., Кэндээми Р. Ламинарное течение наножидкости в пограничном слое вдоль клина при наличии вдува (отсоса).....	42
Мухопадхай С., Ранжан Де П., Лайек Г. С. Характеристики теплообмена в течении жидкости Максвелла на неустановившейся растягивающейся проницаемой поверхности, погруженной в пористую среду, при наличии теплового излучения.....	51
Абазари Р. Решение типа уединенной волны уравнения Клейна — Гордона с нелинейностью пятого порядка.....	65
Пятигорская О. С., Сенницкий В. Л. О движении твердых частиц в колеблющейся жидкости.....	74
Степанова Е. В., Чаплина Т. О., Чашечкин Ю. Д. Экспериментальное исследование переноса масла в составном вихре.....	79
Пеньковский В. И., Корсакова Н. К., Алтунина Л. К., Кувшинов В. А. Разработка целиков нефти при воздействии на пласт химических реагентов.....	87
Кадет В. В., Галечян А. М. Перколяционная модель гистерезиса относительных фазовых проницаемостей.....	95
Слепцов С. Д., Рубцов Н. А. Решение классической однофазной задачи Стефана в модифицированной постановке для полупрозрачных сред.....	106
Хайдер М. М., Меджахед А. М. Численное исследование течения и теплообмена в тонкой пленке жидкости Пауэлла — Эйринга на нестационарно растягивающейся пластине при наличии тепловыделения с использованием метода конечных разностей Чебышева.....	114

Локощенко А. М., Терауд В. В. Ползучесть длинной узкой мембраны в стесненных условиях вплоть до разрушения	126
Козин В. М., Земляк В. Л., Верещагин В. Ю. Влияние снежного покрова на параметры изгибно-гравитационных волн в ледяном покрове	134
Михаськив В. В., Бутрак И. О., Лаушник И. П. Взаимодействие дискового подающего включения с трещиной при падении упругой волны	141
Йонгфэн Ф., Жианьюнь Ч. Анализ динамической надежности конструкций, находящихся под воздействием совокупности стохастических нагрузок	149
Кетабдари М. Дж., Рузбахани А. Н. Численное моделирование обрушения "ныряющих" волн методом слабосжимаемых сглаженных гидродинамических частиц	155
Кирсанов М. Н. Нестабильность распределения напряжений в плоской задаче теории упругости неоднородного тела	166
Шевелев В. В., Осипов Р. А. Математическая модель трещины хрупкого разрушения, учитывающая распределение сил сцепления между ее берегами и расстояние между ними	170
Карабутов А. А., Подымова Н. Б., Черепецкая Е. Б. Измерение зависимости локального модуля Юнга от пористости изотропных композитных материалов импульсным акустическим методом с использованием лазерного источника ультразвука	181
Штерцер А. А., Гринберг Б. Е. Воздействие гидроабразивной струи на материал: гидроабразивный износ	191
Правила для авторов	202

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 10.03.13. Подписано в печать 15.05.13. Формат 60 × 84 1/8. Офсетная печать.
Усл. печ. л. 24,0. Уч.-изд. л. 19,5. Тираж 305 экз. Свободная цена. Заказ № 125.

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