

ISSN 0869-5032

ПМТФ

6 НОЯБРЬ
ДЕКАБРЬ

2016

ПРИКЛАДНАЯ МЕХАНИКА И ТЕХНИЧЕСКАЯ ФИЗИКА



ИЗДАТЕЛЬСТВО СИБИРСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ РАН

НОВОСИБИРСК

СОДЕРЖАНИЕ

Туник Ю. В. Детонационное горение водорода в осесимметричном канале с центральным телом	3
Алексенцев А. А., Саженок А. Н., Сухинин С. В. Акустические резонансные явления в каналах перепуска воздуха авиационных двухконтурных двигателей	12
Цвелодуб О. Ю. Роль внешних воздействий в формировании волн на поверхности стекающей пленки вязкой жидкости	22
Давыдов М. Н., Кедринский В. К. Динамика распределения основных параметров течения магматического расплава в щелевом сечении вулкана при мгновенной декомпрессии	29
Хабиров С. В. Выравнивание давления газа в пористой среде, заполняющей трубу с закрытым концом, при ударном воздействии	33
Сринивас Дж., Рамана Мерфи Дж. В. Термодинамический анализ течения несмешивающихся жидкостей с моментными напряжениями в канале	42
Алабужев А. А. Осесимметричные колебания цилиндрической капли с подвижной линией контакта	53
Хасан А. А. Самогравитирующая устойчивость вращающегося слоя жидкости	64
Сривастава Н. Обтекание неоднородной пористой сферы вязкой жидкостью при малых числах Рейнольдса	70
Тамим Х., Динарванд С., Хосейни Р., Рахими Х., Поп И. Стационарное ламинарное смешанно-конвективное течение наножидкости в окрестности точки торможения потока на вертикальной проницаемой пластине при наличии магнитного поля	80
Пимштейн В. Г. Об излучении волн Маха сверхзвуковыми струями	93
Хайат Т., Али Ш., Алсаеди А., Олсулэми Х. Х. Исследование влияния теплового излучения и джоулева нагрева на течение жидкости Эйринга — Пауэлла с учетом эффектов Соре и Дюфура	104
Бегматов А. Исследование затухающих поверхностных волн в неоднородной среде	115
Бочаров О. Б., Игнатенко Я. С. Представление силы, действующей на частицу в нестационарном потоке псевдопластической жидкости	124
Кадыров Ф. М., Костерин А. В., Скворцов Э. В. Плоская задача фильтрационной консолидации для упругого полупространства с разрывными начальными условиями	132

Шагапов В. Ш., Хасанов М. К., Мусакаев Н. Г. Инжекция жидкого диоксида углерода в частично насыщенный гидратом метана пласт	139
Овчинников В. А., Якимов А. С. Математическое моделирование процесса теплообмена в теплозащитном материале	150
Тонгдаенг С., Бубихачот Б., Риттидек С. Режимы двухфазного осциллирующего течения в системе, состоящей из замкнутой тепловой трубки и обратных клапанов	160
Орвос М., Сзабо В., Пус Т. Скорость испарения со свободной поверхности нагретой жидкости	168
Ватульян К. А., Макаров С. С., Устинов Ю. А. Собственные колебания ортотропных гофрированных оболочек вращения	180
Исраилов М. Ш., Мардонов Б., Рашидов Т. Р. Сейсмодинамика подземного трубопровода при неидеальном контакте с грунтом: влияние проскальзывания на динамические напряжения	189
Лал Р. К., Бхагат М. К., Дживеди Дж. П., Сингх В. П., Пактел С. К. Анализ последствий при деформации металлических пластин с использованием соотношений Рамберга — Осгуда	197
Николаев А. Г., Танчик Е. А. Напряжения в упругом цилиндре с цилиндрическими полостями, образующими гексагональную структуру	206
Алфавитный указатель за 2016 год	216

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 05.10.16. Подписано в печать 05.12.16. Формат 60 × 84 1/8. Офсетная печать.
Усл. печ. л. 27,1. Уч.-изд. л. 21,5. Тираж 305 экз. Свободная цена. Заказ № 210.

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, 2016
- © Институт гидродинамики им. М. А. Лаврентьева СО РАН, 2016
- © Институт теоретической и прикладной механики им. С. А. Христиановича СО РАН, 2016