

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК
СИБИРСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ

ПРИКЛАДНАЯ МЕХАНИКА И ТЕХНИЧЕСКАЯ ФИЗИКА

Т. 57
№ 4 (338)

ПМТФ
Научный журнал

2016
ИЮЛЬ — АВГУСТ

(Журнал основан в 1960 г. Выходит 6 раз в год)

СОДЕРЖАНИЕ

Кедринский В. К., Давыдов М. Н., Пильник А. А., Чернов А. А. Раскрытие системы трещин — к механизму цикличности бокового извержения вулкана Св. Елены в 1980 г.	3
Родионова А. В., Резанова Е. В. Исследование устойчивости двухслойного течения жидкости	16
Аттиа Х. А., Аббас В., Абуль-Хасан А. Л., Абдин М. А. М., Ибрагим М. А. Нестационарное течение запыленной жидкости Бингама через пористую среду в круглой трубе.	26
Фердоуз М., Хамад М. А. А. Магнитогидродинамическое течение удовлетворяющей степенному закону неньютоновской наножидкости на вертикальной растягивающейся пластине при наличии теплообмена	34
Шамолин М. В. К задаче о свободном торможении твердого тела в сопротивляющейся среде	43
Пракаш Дж., Бала Р. Оценка комплексного инкремента при конвективном течении ферромагнитной жидкости с вязкостью, зависящей от магнитного поля, во вращающейся пористой среде	57
Панкратов Е. Л., Болдыревский П. Б. Задача конвективной диффузии из газовой фазы к вращающемуся диску	74
Гуров В. В., Кирдяшкин А. Г. Моделирование оптимальных условий тепломассообмена при выращивании крупных кристаллов методом горизонтальной направленной кристаллизации	84
Кармакар Р., Шур А., Канорья М. Задача обобщенной термоупругости с двумя фазами запаздывания для бесконечного тела со сферической полостью	91
Хорси А., Гулайлиа А., Хамиду М. К. Повышение эффективности метода пленочного охлаждения с помощью препятствия, расположенного вниз по потоку	107
Шехзад С. А., Хайат Т., Алсаеди А. Течение тиксотропной жидкости на экспоненциально растягивающейся поверхности при наличии теплообмена.	114
Дас К., Саркар А. Влияние плавления на магнитогидродинамическое течение микрополярной жидкости по сжимаемой пластине с учетом теплового излучения	125

Аземи К., Ашрафи Х., Шарият М. Исследование с использованием градиентных конечных элементов трехмерного напряженно-деформированного состояния и свободных колебаний пластины с круговым отверстием из функционально-градиентного материала.....	136
Рагозина В. Е., Дудко О. В. Движение сходящихся сферических волн деформаций в разномодульной упругой среде.....	149
Латифов Ф. С., Сейфуллаев Ф. А., Алыев Ш. Ш. Свободные колебания усиленной поперечными ребрами анизотропной цилиндрической оболочки из стеклопластика с текущей в ней жидкостью	158
Крылова Е. Ю., Папкина И. В., Ерофеев Н. П., Захаров В. М., Крысько В. А. Сложные колебания гибких пластин под действием продольных нагрузок с учетом белого шума	163
Паймушин В. Н., Фирсов В. А., Гюнал И., Шишкин В. М. Идентификация характеристик упругости и демпфирования углепластика на основе исследования затухающих изгибных колебаний тест-образцов	170
Ватульян А. О., Юров В. О. Волновые процессы в полой цилиндрической оболочке в поле неоднородных предварительных напряжений	182
Остросаблин Н. И. Условия экстремальности постоянных упругости и главные оси анизотропии	192
Колпаков А. Г., Ракин С. И. Расчет эффективных жесткостей гофрированной пластины путем решения задачи на поперечном сечении пластины	211
Вниманию авторов	224

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 06.06.16. Подписано в печать 05.08.16. Формат 60 × 84 1/8. Офсетная печать. Усл. печ. л. 27,1. Уч.-изд. л. 21,5. Тираж 305 экз. Свободная цена. Заказ № 203.

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