

ISSN 0869-5032

ПМТФ

3 МАЙ
ИЮНЬ

2016

ПРИКЛАДНАЯ
МЕХАНИКА
И ТЕХНИЧЕСКАЯ
ФИЗИКА



ИЗДАТЕЛЬСТВО СИБИРСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ РАН

НОВОСИБИРСК

СОДЕРЖАНИЕ

Фроловская О. А. Автомодельное нестационарное течение вязкой жидкости вблизи критической точки	3
Журавлева Е. Н. Численное исследование точного решения уравнений Навье — Стокса, описывающего движение жидкости со свободной границей	9
Чашечкин Ю. Д., Прохоров В. Е. Трансформации перемычки в процессе отрыва капли	16
Хуанг К., Танг Ж., Ханг Л., Оуянг К. Образование шаблона при неравновесном фазовом переходе для обобщенного уравнения Бюргерса — Фишера	32
Садин Д. В., Варварский В. М. Особенности нестационарного истечения газодисперсной среды в вакуум	39
Пахомов М. А., Терехов В. И. Применение эйлерова подхода при моделировании структуры течения в восходящем монодисперсном пузырьковом потоке в трубе	49
Крат Ю. Г., Потапов И. И. Влияние размера частиц донных наносов на длину волны донных возмущений в напорных каналах	60
Билал Ашраф М., Хайат Т., Шехзад С. А., Малайка Х. Трехмерное течение вязкоупругой жидкости на поверхности, растягивающейся по экспоненциальному закону	65
Незар Д., Рахал С. Расчет конвективной неустойчивости в слое жидкости при наличии наклонного градиента температуры	77
Калтех М., Гхорбани С., Хадеминеджад Т. Влияние вязкой диссипации и теплового излучения на магнитогидродинамическое течение и теплообмен вблизи растягивающегося тонкого цилиндра	84
Палани Г., Лалит Кумар Е. Ж., Ким К.-Й. Моделирование свободной конвекции жидкости в вертикальном конусе при изменяющихся вязкости и теплопроводности	96
Федоров С. В. Термическое разрушение металлических кумулятивных струй, формируемых при схлопывании кумулятивной облицовки в случае наличия магнитного поля	108
Кургузов В. Д., Демешкин А. Г. Экспериментальное и теоретическое исследование потери устойчивости узких тонких пластин на упругом основании при сжатии	121
Банщикова И. А., Блинов В. А. Экспериментально-теоретический анализ деформирования трансверсально-изотропных пластин при ползучести	129

Абаи М. М., Кетабдари М. Ж., Ахмади А., Алеми Ардакани Х. Численное и экспериментальное исследование динамического поведения платформы с натяжными опорами типа “морская звезда” на регулярных волнах.....	139
Шариати М., Акбарпур А. Неустойчивость тонкостенных труб с трещиной при сложном нагружении	149
Джавед Т., Мустафа И. Учет скольжения при смешанной конвекции в потоке жидкости третьего порядка в окрестности ортогональных точек торможения на вертикальной поверхности.....	159
Витохин Е. Ю., Бабенков М. Б. Численное и аналитическое исследование распространения термоупругих волн в среде с учетом релаксации теплового потока.....	171
Шемелина В. О. Изгибно-гравитационные окружные и радиальные колебания пластины, плавающей на мелкой воде	186
Радченко В. П., Саушкин М. Н., Цветков В. В. Влияние термозкспозиции на релаксацию остаточных напряжений в упрочненном цилиндрическом образце в условиях ползучести.....	196
Дац Е. П., Ткачева А. В. Технологические температурные напряжения в процессах горячей посадки цилиндрических тел при учете пластических течений	208
Правила для авторов.....	217
Лицензионный договор.....	221
Вниманию подписчиков.....	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 15.04.16. Подписано в печать 20.06.16. Формат 60 × 84 1/8. Офсетная печать.
Усл. печ. л. 27,1. Уч.-изд. л. 21,5. Тираж 305 экз. Свободная цена. Заказ № 201.

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