

ПРИКЛАДНАЯ МЕХАНИКА И ТЕХНИЧЕСКАЯ ФИЗИКА

Журнал публикует оригинальные статьи и заказные обзоры по механике жидкости, газа, плазмы, динамике многофазных сред, физике и механике взрывных процессов, электрическому разряду, ударным волнам, состоянию и движению вещества при сверхвысоких параметрах, теплофизике, механике деформируемого твердого тела, композитным материалам, методам диагностики газодинамических физико-химических процессов.

Журнал реферируется и аннотируется в следующих изданиях: РЖ Механика; РЖ Физика; European Mathematical Society; Mathematical Reviews; Solid State Abstracts Journal; Applied Mechanics Reviews; Chemical Abstracts; Current Contents/Engineering, Computing, and Technology; SciSearch; Research Alert.

*Журнал переводится на английский язык и издается в США
издательством PLEIADES PUBLISHING, LTD
под названием «Journal of Applied Mechanics and Technical Physics»
и распространяется издательством SPRINGER Science and Business Media*

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Главный редактор В. К. Кедринский
Зам. гл. редактора А. К. Ребров
Отв. секретарь Г. А. Швецов

Члены редколлегии

Б. Д. Аннин	В. Е. Накоряков	Е. И. Роменский
А. А. Иванов	Р. И. Нигматулин	В. М. Фомин
С. П. Киселев	А. М. Оришич	А. П. Чупахин
В. М. Ковеня	В. Е. Панин	Е. Н. Шер
В. Ю. Ляпидевский	В. В. Пененко	Н. И. Яворский
А. А. Маслов	В. В. Пухначев	

Учредители Сибирское отделение РАН
журнала Институт гидродинамики им. М. А. Лаврентьева СО РАН
Институт теоретической и прикладной механики
им. С. А. Христиановича СО РАН

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК
СИБИРСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ

ПРИКЛАДНАЯ МЕХАНИКА И ТЕХНИЧЕСКАЯ ФИЗИКА

Т. 57
№ 2 (336)

ПМТФ
Научный журнал

2016
МАРТ — АПРЕЛЬ

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

СОДЕРЖАНИЕ

Трифонов Ю. Я. Стеkanie вязкой пленки жидкости по наклонной гофрированной поверхности. Расчет устойчивости течений к произвольным возмущениям с использованием интегрального метода	3
Федоров С. В. Об использовании “отсечки” емкостного накопителя при реализации токового воздействия на металлические кумулятивные струи.....	12
Наз М. Я., Шухрулла С., Джафар А., Рехман Н. У., Хан Я. Тестирование электродов из хромоникелевого сплава в тройном ленгмюровском зонде, предназначенном для диагностики плазмы	23
Ахтямов А. М., Сафина Г. Ф. О единственности решения и корректности задачи определения параметров закрепления трубы с текущей в ней жидкостью.....	32
Букреев В. И. Волны на поверхности воды в горизонтально колеблющемся лотке	46
Киселев С. П., Киселев В. П., Зайковский В. Н. О механизме автоколебаний сверхзвуковой радиальной струи, истекающей в затопленное пространство	53
Григорьев Ю. Н., Ершов И. В. Линейная устойчивость течения Куэтта колебательно-возбужденного газа. 2. Вязкая задача.....	64
Сенницкий В. Л. Движение вязкой жидкости и стенки в присутствии покоящейся стенки.....	76
Пантократорас А. Стационарное обтекание безграничной неньютоновской жидкостью со степенным реологическим законом цилиндра с квадратным поперечным сечением	83
Егоров А. Г., Камалутдинов А. М., Паймушин В. Н., Фирсов В. А. Теоретико-экспериментальный метод определения коэффициента аэродинамического сопротивления гармонически колеблющейся тонкой пластины	96
Бат А. С., Туфайл М. Н., Али А. Трехмерное магнитогидродинамическое течение жидкости Кэссона на нестационарной растягивающейся пластине, погруженной в пористую среду	105
Добросельский К. Г. Обтекание цилиндра в начале критической области.....	117
Бенчериф М. М., Хамидоу М. К., Гамель М., Абидат М. Изучение нестационарного режима работы турбины со двоянным входом.....	124
Наваз М., Хайат Т., Зишан А. Теплообмен при плавлении материала в окрестности точки торможения осесимметричного течения жидкости Джеффри	132

Билал Ашраф М., Хайат Т., Алсаеди А. Смешанное конвективное течение жидкости Олдройда-В по наклонной растягивающейся поверхности при наличии теплового излучения	142
Равешни М. Р. Исследование теплопроводности, не подчиняющейся закону Фурье, в плите из функционально-градиентного материала	152
Малай Н. В., Лиманская А. В., Щукин Е. Р. Термофоретическое движение нагретых крупных аэрозольных частиц сферической формы	164
Вяткин А. А., Иванова А. А., Козлов В. Г. Конвективный теплоперенос во вращающемся горизонтальном цилиндрическом слое жидкости	172
Китаева Д. А., Пазылов Ш. Т., Рудаев Я. И. Температурно-скоростное деформирование алюминиевых сплавов	182
Жианг К., Шао Г., Зу Л. Гладкий контакт упругого штампа под действием нормальной силы и изгибающего момента	190
Кузнецов Е. Б., Леонов С. С. Методика выбора функций определяющих уравнений ползучести и длительной прочности с одним скалярным параметром повреждения	202
Ли Ф. Л. Численный анализ эффективности реза и финишной обработки поверхности с помощью магнитореологического абразивного потока	212

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 15.02.16. Подписано в печать 28.04.16. Формат 60 × 84 1/8. Офсетная печать.
Усл. печ. л. 26,8. Уч.-изд. л. 21,5. Тираж 305 экз. Свободная цена. Заказ № 198.

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