

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 SPRINGER под названием «Journal of Applied Mechanics and Technical Physics»

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

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

Члены редколлегии

Б. Д. Аннин	А. А. Маслов	В. В. Пухначев
В. Д. Бондарь	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

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

СОДЕРЖАНИЕ

Борзенко Е. И., Шрагер Г. Р. Влияние вида граничных условий на линии трехфазного контакта на характеристики течения при заполнении канала.....	3
Шарафутдинов Р. Ф., Хабиров Т. Р., Садретдинов А. А. Исследование неизотермического двухфазного течения в вертикальной скважине.....	15
Иноземцев А. А., Плотников А. И. Исследование влияния шероховатости поверхностей проточной части сверхзвуковой высоконапорной ступени осевого компрессора на ее характеристики.....	21
Невмержицкий Н. В., Разин А. Н., Сеньковский Е. Д., Сотсков Е. А., Никулин А. А., Точилина Л. В., Кривонос О. Л., Шапоренко Е. В. Экспериментальное и численное исследование процесса турбулентного перемешивания на контактных границах трехслойных газовых систем.....	32
Шагапов В. Ш., Чиглинцева А. С., Русинов А. А. О миграции пузырьков в условиях образования гидрата.....	43
Наз М. Я., Сулейман С. А., Эриваджуди Б., Кушаари Кузилати. Визуализация распада струи горячего водного аэрозоля, инициированного коническими форсунками	53
Ли Ф. Л., Мяо Дж.-М. Влияние конфигурации соединения на формирование микрокапли в Т-образном микроканале.....	63
Хан М., Мунир А., Шахзад А., Шах А. Магнитогидродинамическое течение и теплообмен вязкой жидкости на радиально растягивающейся по степенному закону пористой пластине при наличии вдува (отсоса).....	76
Хайдер М. М., Меджахед А. М. Течение пограничного слоя, вызванное растяжением листа переменной толщины, с учетом скольжения.....	87
Волков Р. С., Кузнецов Г. В., Стрижак П. А. Влияние начальных параметров капель жидкости на процесс их испарения в области высокотемпературных газов ..	95
Меллах С., Бен-Шейх Н., Бен-Бейа Б., Лили Т. Ламинарный естественный конвективный теплообмен и течение воздуха в трехмерных кубических полостях с частично нагретой стенкой.....	106
Арефи М. Задача о распределении температуры в полном цилиндре из функционально-градиентного материала, свойства которого зависят от температуры.....	117

Возняк Ч., Вагровска М., Злачетка О. Толерантная модель теплопроводности в функционально-градиентной слоистой среде.....	124
Степанова Л. В., Игонин С. А. Параметр поврежденности Ю. Н. Работнова и описание длительного разрушения: результаты, современное состояние, приложение к механике трещин и перспективы	133
Бегун А. С., Буренин А. А., Ковтанюк Л. В. Течение упруговязкопластического материала между вращающимися цилиндрическими поверхностями в условиях нежесткого сцепления	146
Седики Х. М., Ширази К. Х., Чанжизьян М. Влияние амплитуды колебаний на устойчивость процесса втягивания двустороннего микропереключателя резонатора.	159
Радченко В. П., Кочеров Е. П., Саушкин М. Н., Смыслов В. А. Экспериментальное и теоретическое исследование влияния растягивающей нагрузки на релаксацию остаточных напряжений в упрочненном цилиндрическом образце в условиях ползучести.....	169
Щербаков В. В. О выборе оптимальной формы тонких жестких включений в упругих телах.....	178
Бузюркин А. Е., Гладкий И. Л., Краус Е. И. Определение параметров модели Джонсона — Кука для описания процессов деформирования и разрушения титановых сплавов	188
Ванг И-Рен, Фанг Жи-Вей. Колебания упругой балки на нелинейных опорах	196

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 06.02.15. Подписано в печать 23.04.15. Формат 60 × 84 1/8. Офсетная печать.
Усл. печ. л. 24,0. Уч.-изд. л. 19,5. Тираж 305 экз. Свободная цена. Заказ № 174.

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, 2015

© Институт гидродинамики им. М. А. Лаврентьева СО РАН, 2015

© Институт теоретической и прикладной механики
им. С. А. Христиановича СО РАН, 2015