

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК
СИБИРСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ

ПРИКЛАДНАЯ МЕХАНИКА И ТЕХНИЧЕСКАЯ ФИЗИКА

Т. 52
№ 3 (307)

ПМТФ

2011
МАЙ — ИЮНЬ

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

СОДЕРЖАНИЕ

Евстигнеев Н. К., Князева А. Г. Влияние условий нагружения на режимы твердо-фазного превращения в пластине.....	3
Фомин В. М., Маликов А. Г., Оришич А. М., Шулятьев В. Б. Энергетические условия газолазерной резки толстых стальных листов.....	16
Малыгин А. В., Проскуряков Е. В., Сорокин М. В., Фомин В. М. Кумулятивный заряд с осевым каналом.....	24
Казаков А. Л., Лемперт А. А. Аналитическое и численное исследование обобщенных задач Коши, возникающих в газовой динамике.....	30
Кедринский В. К. Динамика “коллективного” пузырька в потоке расплава магмы за фронтом волны декомпрессии.....	41
Архипов В. А., Васенин И. М., Усанина А. С. Анализ механизма потери устойчивости одиночного пузырька при малых значениях числа Рейнольдса.....	51
Боднар Т. А. Об установившихся периодических волнах на поверхности жидкости конечной глубины.....	60
Латыпов А. Ф. Принцип максимума энтропии для стационарного течения газа в канале	68
Петошин В. И., Часовников Е. А. Математическое описание нестационарных аэродинамических характеристик модели пассажирского самолета при продольном движении на больших углах атаки.....	74
Фомин В. М., Чиркашенко В. Ф., Волков В. Ф., Харитонов А. М. Управление уровнем звукового удара, создаваемого летательным аппаратом, путем криогенного воздействия на процесс обтекания. 3. Физическое обоснование процесса криогенного воздействия.....	81
Верещагин А. С., Долгушев С. В. Медленное обтекание полого пористого шара вязкой несжимаемой жидкостью.....	92
Стурова И. В. Гидродинамические нагрузки, действующие на колеблющийся цилиндр, погруженный в стратифицированную жидкость, при наличии ледяного покрова....	102
Трофимова А. В., Цибулин В. Г. Конвективные движения в пористом кольцевом секторе.....	116
Волков К. Н. Течение и сопряженный теплообмен в каверне между ротором и статором	126

Елисеев В. В., Ветюков Ю. М., Зиновьева Т. В. Дивергенция геликоидальной оболочки в трубе с текущей жидкостью	143
Курзин В. Б. Продольные колебания пластины, обтекаемой вязкой жидкостью в канале, обусловленные вынужденными поперечными колебаниями пластины	153
Шацкий И. П., Маковийчук Н. В. Влияние закрытия коллинеарных трещин на напряженно-деформированное состояние и предельное равновесие изгибаемых полых оболочек	159
Ильгамов М. А. Перестройка гармоник при изгибе цилиндрической оболочки вследствие динамического сжатия	167
Цвелодуб И. Ю. Некоторые пространственные задачи для упругой среды с изолированными жесткими включениями	175
Александров С. Е. О поведении анизотропных пластических решений вблизи поверхностей максимального трения	181
Александров С. Е., Вилотич Д., Лямина Е. А., Шиджанин Л. Толщина слоя интенсивных пластических деформаций в окрестности поверхности трения при осадке цилиндра плоскими бойками	190
Сафонов А. И. Масс-спектрометрия продуктов пиролиза окиси гексафторпропилена при адиабатическом расширении сверхзвуковой струи	196
Правила для авторов	202

Адрес редакции:

630090, Новосибирск, ул. Терешковой, 30, редакция журнала
«Прикладная механика и техническая физика»
Тел. 330-40-54; e-mail: pmtf@ad-sbras.nsc.ru

Зав. редакцией *О. В. Волохова*
Корректор *Н. В. Осипова*
Технический редактор *Д. В. Нечаев*
Набор *Д. В. Нечаев*

Сдано в набор 26.12.10. Подписано в печать 04.04.11. Формат 60 × 84 1/8. Офсетная печать.
Усл. печ. л. 23,9. Уч.-изд. л. 19,5. Тираж 305 экз. Свободная цена. Заказ № 69.

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, 2011
© Институт гидродинамики им. М. А. Лаврентьева, 2011
© Институт теоретической и прикладной механики
им. С. А. Христиановича, 2011