

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК
СИБИРСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ

ПРИКЛАДНАЯ МЕХАНИКА И ТЕХНИЧЕСКАЯ ФИЗИКА

Т. 50
№ 6 (298)

ПМТФ

2009
НОЯБРЬ — ДЕКАБРЬ

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

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|--|-----|
| Воинов О. В. Влияние вязкости на динамику возмущений пузыря в жидкости | 3 |
| Ветлущий В. Н., Ганимедов В. Л., Мучная М. И. Исследование течения в вязкой струе, истекающей через сверхзвуковое сопло в полубесконечное затопленное пространство | 6 |
| Соловьев С. А. Определение формы осесимметричного тела, обтекаемого потоком вязкой несжимаемой жидкости, по заданному на его поверхности распределению давления | 16 |
| Сенницкий В. Л. О колебательном движении неоднородного твердого шара в вибрирующей жидкости | 27 |
| Карабут Е. А. Малые возмущения в задаче о соударении струй. Основные уравнения. | 36 |
| Шабани Шахрбабаки А., Абазари Р. Использование метода возмущений для решения задачи о теплообмене между газом и твердыми частицами | 55 |
| Барахтин Б. К., Савенков Г. Г. Связь характеристик откола с размерностью фрактальной структуры разрушения | 61 |
| Мир-Салим-заде М. В. Взаимодействие трещин со связями между берегами в изотропной среде, усиленной регулярной системой стрингеров | 70 |
| Бодунов Н. М., Дружинин Г. В. Об одном решении осесимметричной задачи теории упругости для трансверсально-изотропного материала | 81 |
| Радченко В. П., Саушкин М. Н. Прямой метод решения краевой задачи релаксации остаточных напряжений в упрочненном изделии цилиндрической формы при ползучести | 90 |
| Пивоваров Ю. В. Вычисление силы взаимодействия двух капель, находящихся в пластической среде | 100 |
| Баженов В. Г., Брагов А. М., Котов В. Л. Экспериментально-теоретическое исследование процессов проникания жестких ударников и идентификация свойств грунтовых сред | 115 |
| Расторгуев Г. И., Снисаренко С. И. Идентификация форм импульсов при поперечном ударе по композитным балкам и пластинам | 126 |
| Курзин В. Б. Математическая модель аэроупругих колебаний решеток лопастей осевых турбомашин, обусловленных окружной неравномерностью потока | 134 |

| | |
|--|-----|
| Батяев Е. А. Гидроупругое поведение сложной конструкции, плавающей на волнах ... | 146 |
| Шкутин Л. И. Анализ разветвленных форм изгиба арок и панелей..... | 155 |
| Мельников В. В. Температурные напряжения в упругой сфере, содержащей конические вырезы..... | 161 |
| Мирсалимов М. В. Зарождение трещины при изгибе полосы переменной толщины ... | 165 |
| Сарайкин В. А. Распространение низкочастотной составляющей волны в модели блочной среды..... | 177 |
| Александров С. Е., Лямина Е. А. Решение задачи о расширении и растяжении полого цилиндра с использованием градиентной теории пластичности..... | 186 |
| Чернышов А. Д. Решение задачи о кручении упругого стержня <i>s</i> -угольного сечения методом расширения границ..... | 193 |
| Черданцев Н. В., Преслер В. Т., Изаксон В. Ю. Влияние опорного давления на прочность массива горных пород, содержащего цилиндрические вырезы..... | 201 |
| Семенов Я. С., Попова С. К., Лебедев М. П. Фазовый состав и распределение легирующих элементов в переходном слое..... | 207 |
| Алфавитный указатель за 2009 год..... | 213 |

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 *Л. Н. Ковалева*

Технический редактор *Д. В. Нечаев*

Набор *Д. В. Нечаев*

Компьютерная подготовка рисунков *В. Л. Овсянников*

Сдано в набор 02.07.09. Подписано в печать 12.10.09. Формат 60 × 84 1/8. Офсетная печать.
Усл. печ. л. 25,9. Уч.-изд. л. 21. Тираж 305 экз. Свободная цена. Заказ № 19.

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, 2009

© Институт гидродинамики им. М. А. Лаврентьева, 2009

© Институт теоретической и прикладной механики
им. С. А. Христиановича, 2009