

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК  
СИБИРСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ

ПРИКЛАДНАЯ МЕХАНИКА И ТЕХНИЧЕСКАЯ ФИЗИКА

Т. 50  
№ 5 (297)

ПМТФ

2009  
СЕНТЯБРЬ — ОКТЯБРЬ

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

СОДЕРЖАНИЕ

Гапонов С. А., Терехова Н. М. Трехволновые взаимодействия возмущений в гиперзвуковом пограничном слое на пористой поверхности .....	3
Жаров В. А., Тун Тун, Хлопков Ю. И. Исследование турбулентного перехода в пограничном слое методом статистического моделирования .....	14
Ухов А. И., Породнов Б. Т., Борисов С. Ф. Численное моделирование газодинамической проводимости микроканалов с учетом структуры их поверхности .....	20
Потяков В. С. Класс дифференциально-инвариантных решений подмодели осесимметричных течений идеального газа .....	28
Аульченко С. М., Замураев В. П., Калинина А. П. Аэродинамические характеристики скоростных профилей при подводе энергии .....	36
Губайдуллин А. А., Болдырева О. Ю. Распространение поверхностных акустических волн вдоль свободной границы насыщенной пористой среды .....	46
Демехин Е. А., Полянских С. В. Неустойчивость струи жидкости в переменном электрическом поле высокой частоты .....	56
Букатов А. Е., Букатов А. А. Волны конечной амплитуды в однородной жидкости с плавающей упругой пластиной .....	67
Соболева О. Н., Курочкина Е. П. Подсеточное моделирование процессов протекания в анизотропной фрактальной среде .....	75
Кадет В. В., Корюзлов П. С. Экспериментальное исследование электроосмотического течения в тонких щелевых каналах .....	90
Бочкарев А. А., Полякова В. И. Нестационарность режимов формирования нанодисперсных композитов при вакуумном осаждении двухкомпонентного пара .....	95
Махмуд М. А. А., Меджахед А. М. Эффекты вязкой диссипации и тепловыделения (поглощения) в тепловом пограничном слое неньютоновской жидкости на движущейся проницаемой плоской пластине .....	107
Чепуров А. И., Сонин В. М., Кирдяшкин А. А., Жимулев Е. И. Использование беспрессового многопуансонного аппарата высокого давления типа “разрезная сфера” для измерения вязкости силикатных расплавов .....	115
Мошинский А. И. Математическая модель тепломассопереноса в бидисперсном пористом материале .....	121

<b>Коробкин А. А., Стуколов С. В., Стурова И. В.</b> Движение вертикальной стенки, закрепленной на пружинах, под действием поверхностных волн .....	132
<b>Углич П. С.</b> Прямая и обратная задачи о колебаниях упруго-жидкой слоистой среды..	143
<b>Пешков И. М.</b> Численное моделирование разрывных решений в нелинейной теории упругости .....	152
<b>Александров В. М., Марк А. В.</b> Квазистатическая периодическая контактная задача для вязкоупругих слоя, цилиндра и пространства с цилиндрической полостью.....	162
<b>Кривоченко А. В., Спорыхин А. Н.</b> Динамическое деформирование упруговязкопластического полого шара.....	169
<b>Буренин А. А., Дудко О. В., Семенов К. Т.</b> Об условиях существования поверхностей разрывов необратимых деформаций в упругопластических средах.....	176
<b>Александров С. Е.</b> Особенности решения задачи о сжатии ортотропного пластического материала между вращающимися плитами .....	186
<b>Волков И. А., Коротких Ю. Г., Тарасов И. С.</b> Моделирование сложного пластического деформирования и разрушения металлов при многоосном непропорциональном нагружении .....	193
<b>Глаголев В. В., Маркин А. А.</b> О распространении тонких пластических зон в окрестности трещины нормального отрыва .....	206
<b>Малыгин А. В., Сорокин М. В., Фомин В. М., Юрченко В. В.</b> Отсекание кумулятивной струи .....	218

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 04.05.09. Подписано в печать 17.07.09. Формат 60 × 84 1/8. Офсетная печать.  
Усл. печ. л. 25,9. Уч.-изд. л. 21. Тираж 305 экз. Свободная цена. Заказ № 12.

---

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