

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК
СИБИРСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ

ПРИКЛАДНАЯ МЕХАНИКА И ТЕХНИЧЕСКАЯ ФИЗИКА

Т. 49
№ 2 (288)

ПМТФ

2008
МАРТ — АПРЕЛЬ

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

СОДЕРЖАНИЕ

Гапонов С. А., Смородский Б. В. Линейная устойчивость трехмерных пограничных слоев	3
Солдатов И. Н. Гироскопические волны во вращающемся слое жидкости	15
Теплов В. С. Об уравнениях конвективной неустойчивости двухфазной среды в условиях модуляции силы тяжести	21
Богданов С. Р., Йонген Т. Й. Ограничения на “быструю” часть корреляций давление — скорости деформаций, выводимые из спектрального представления	29
Семенов Н. В., Ермолаев Ю. Г., Косинов А. Д. Развитие возмущений в ламинаризованном сверхзвуковом пограничном слое на скользящем крыле	40
Актершев С. П., Овчинников В. В. Модель стационарного движения межфазной поверхности в слое сильноперегретой жидкости	47
Чернощук И. Б. Гидродинамический анализ условий вытеснения пластовых флюидов на основе осесимметричной модели	56
Давыдов М. Н., Кедринский В. К. О механизме формирования кавитирующих отколов	65
Капцов О. В., Ефремов И. А., Шмидт А. В. Автомодельные решения модели второго порядка дальнего турбулентного следа	74
Панфилов С. В., Циркунов Ю. М. Рассеяние несферических частиц примеси при отскоке от гладкой и шероховатой поверхностей в высокоскоростном потоке газозвеси	79
Цвелодуб О. Ю. Волновые режимы на неизотермической пленке вязкой жидкости, стекающей по вертикальной плоскости	89
Трифонов Ю. Я. Расчет устойчивости волнового стекания пленок с использованием уравнений Навье — Стокса	98
Кашеваров А. А. Оценка суммарного воздействия на пласт в процессе бурения скважины	113

Соснин О. В., Любашевская И. В., Новоселя И. В. Сравнительные оценки высокотемпературной ползучести и разрушения конструкционных материалов	123
Рябченко В. П. Асимптотическое решение задачи о воздействии штампа на упругий слой, лежащий на поверхности сжимаемой жидкости бесконечной глубины	131
Буренин А. А., Ковтанюк Л. В., Устинова А. С. Об учете упругих свойств неньютоновского материала при его вискозиметрическом течении	143
Жесткая В. Д., Козин В. М. Численное решение задачи о воздействии ударного импульса на ледяной покров	152
Еремеев В. А., Иванова Е. А., Морозов Н. Ф., Строчков С. Е. Исследование собственных колебаний систем нанотрубок	160
Винников В. А., Шкуратник В. Л. О теоретической модели термоэмиссионного эффекта памяти в горных породах	172
Якупов Р. Г. Волны в стержне при действии импульсной нагрузки	178
Бочкарев С. А., Матвеев В. П. Численное моделирование устойчивости нагруженных оболочек вращения при внутреннем течении жидкости	185
Кулеш М. А., Матвеев В. П., Улитин М. В., Шардаков И. Н. Анализ волнового решения уравнений эластокинетики среды Коссера в случае плоских объемных волн	196
Шкутин Л. И. Анализ осесимметричных деформаций пластин и оболочек в термоцикле фазовых превращений	204
Болтачев Г. Ш., Волков Н. Б., Иванов В. В., Паранин С. Н. Модель динамического прессования гранулированной среды	211
Александров С. Е. Предельная нагрузка при изгибе сварных образцов с мягким сварным швом	216

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 06.11.07. Подписано в печать 21.01.08. Формат 60 × 84 1/8. Офсетная печать.
Усл. печ. л. 25,9. Уч.-изд. л. 21. Тираж 335 экз. Свободная цена. Заказ № 227.

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, 2008

© Институт гидродинамики им. М. А. Лаврентьева, 2008

© Институт теоретической и прикладной механики, 2008