

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК
СИБИРСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ

ПРИКЛАДНАЯ МЕХАНИКА И ТЕХНИЧЕСКАЯ ФИЗИКА

Т. 49
№ 1 (287)

ПМТФ

2008
ЯНВАРЬ — ФЕВРАЛЬ

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

СОДЕРЖАНИЕ

Сморозин Б. Л., Тараут А. В. Влияние модуляции электрического поля на распространение заряда в полярной слабопроводящей жидкости.....	3
Шувалов В. А., Приймак А. И., Бандель К. А., Кочубей Г. С. Перенос зарядов быстрыми электронами на подветренные поверхности твердого тела в сверхзвуковом потоке разреженной плазмы	13
Ахметов Д. Г. Потери энергии при движении вихревого кольца.....	24
Гусев А. В., Остапенко В. В., Малышева А. А., Малышева И. А. Волны в открытом канале, образующиеся при прохождении прерывной волны над ступенькой дна	31
Ляпидевский В. Ю., Гаврилова К. Н. Дисперсионные эффекты и блокировка потока при обтекании порога.....	45
Попов С. П., Черемисин Ф. Г. Дозвуковое обтекание потоком разреженного газа решетки плоских поперечных пластин.....	59
Букреев В. И., Дегтярев В. В., Чеботников А. В. Коэффициенты расхода и потерь энергии при истечении через проран в плотине трапецеидального профиля	68
Малай Н. В., Шукин Е. Р., Стукалов А. А., Рязанов К. С. Гравитационное движение равномерно нагретой твердой частицы в газообразной среде.....	74
Козлобродов А. Н., Шрагер Г. Р. Исследование режимов течения высоковязкой полимерной массы, ограниченной свободной поверхностью, в области резкого расширения канала	81
Погорелова А. В. Особенности волнового сопротивления СВПА при нестационарном движении по ледяному покрову.....	89
Коренченко А. Е., Бескачко В. П. Определение модуля сдвига воды в экспериментах с плавающим диском	100
Курзин В. Б. Определение динамических характеристик механических систем методом построения одномерных спектральных портретов матриц	104

Одинок В. И., Сергеева А. М. Эволюция процесса нарушения сплошности при разрушении ледяного покрова	114
Аргатов И. И. Растяжение упругого пространства с жестким стержнем	120
Черданцев Н. В., Преслер В. Т., Изаксон В. Ю. Оценка нарушенности породного массива в окрестности щелевых вырезов	129
Железнов Л. П., Кабанов В. В., Бойко Д. В. Нелинейное деформирование и устойчивость овалных цилиндрических оболочек при комбинированном нагружении	134
Ахтямов А. М., Сафина Г. Ф. Определение виброзащитного закрепления трубопровода	139
Астапов Н. С. Анализ выпучивания гибкого стержня методом Бубнова — Галеркина .	148
Цвелодуб И. Ю. О разномодульной теории упругости	157
Роговой А. А. Кинематика упруго-неупругого процесса при конечных деформациях ...	165
Степанова Л. В. О собственных значениях в задаче о трещине антиплоского сдвига в материале со степенными определяющими уравнениями	173
Белов Н. Н., Югов Н. Т., Копаница Д. Г., Кабанцев О. В., Югов А. А., Овечкина А. Н. Расчет прочности железобетонных колонн на повторный продольный удар	181

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 02.09.07. Подписано в печать 07.11.07. Формат 60 × 84 1/8. Офсетная печать.
Усл. печ. л. 23,5. Уч.-изд. л. 19,5. Тираж 335 экз. Свободная цена. Заказ № 224.

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