

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК  
СИБИРСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ

---

ПРИКЛАДНАЯ МЕХАНИКА И ТЕХНИЧЕСКАЯ ФИЗИКА

---

Т. 51  
№ 3 (301)

ПМТФ

2010  
МАЙ — ИЮНЬ

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

---

СОДЕРЖАНИЕ

Кучеренко Ю. А., Павленко А. В., Шестаченко О. Е., Балабин С. И., Пылаев А. П., Тяктев А. А. Измерение спектральных характеристик зоны турбулентного перемешивания .....	3
Руев Г. А., Федоров А. В., Фомин В. М. Развитие неустойчивости Рихтмайера — Мешкова при взаимодействии диффузионного слоя смешения двух газов с проходящими и отраженными ударными волнами .....	14
Князева А. Г. Твердофазное горение в условиях плоского напряженного состояния. 2. Устойчивость к малым возмущениям .....	24
Каминский М. В., Копытов Г. Ф., Могилев В. А., Травов Ю. Ф., Файков Ю. И. Внедрение медного стержня в песчаную преграду .....	32
Аульченко С. М., Замураев В. П., Калинина А. П. Управление трансзвуковым обтеканием крыловых профилей с помощью подвода энергии при учете реальных свойств воздуха .....	41
Букреев В. И. Способ управления селективным водозабором через отверстие в вертикальной стенке .....	49
Гудименко А. И., Захаренко А. Д. Движение трех вихрей с нулевой суммарной интенсивностью .....	55
Шумский Г. М. Численное исследование автоколебаний по крену треугольного крыла малого удлинения при наличии внешних возмущений .....	66
Цвелодуб О. Ю., Саматов С. Н. Влияние электрического поля на волновые режимы течения тонкой пленки вязкой диэлектрической жидкости .....	73
Филиппов А. И., Михайлов П. Н., Ахметова О. В., Горюнова М. А. Анализ температурного поля цилиндрического потока на основе “в среднем точного” решения .....	84
Остросаблин Н. И. Канонические модули и общее решение уравнений двумерной статической задачи анизотропной упругости .....	94
Цвелодуб И. Ю. Об определении напряжений в эллипсоидальных жестких включениях .....	107
Капустин В. И., Гилета В. П., Терешин Е. А. Об определении пределов упругости по диссипативному разогреву материалов .....	112

<b>Козин В. М., Чижиумов С. Д., Земляк В. Л.</b> Исследование влияния ледовых условий на эффективность резонансного способа разрушения ледяного покрова, реализуемого подводными судами .....	118
<b>Варыгина М. П., Садовская О. В., Садовский В. М.</b> О резонансных свойствах моментного континуума Коссера .....	126
<b>Соснин О. В.</b> , Любашевская И. В., Новоселя И. В. Обобщенные силы при описании процессов ползучести стержневых элементов конструкций .....	137
<b>Миколайчук М. А., Князева А. Г.</b> Влияние напряжений и деформаций на перераспределение примеси в пластине в условиях одноосного нагружения .....	147
<b>Железнов Л. П., Кабанов В. В., Бойко Д. В.</b> Нелинейное деформирование и устойчивость подкрепленных эллиптических цилиндрических оболочек, нагруженных внутренним давлением, при кручении и изгибе .....	158
<b>Кожевникова М. Е.</b> Образование зоны контакта при сжатии пластины с эллиптическим отверстием .....	165
<b>Квин-Юонг Ма.</b> Экспериментальный анализ динамических механических свойств искусственно замороженной почвы с помощью методики разрезного стержня Гопкинсона .....	178

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*

---

Сдано в набор 26.12.09. Подписано в печать 09.04.10. Формат 60 × 84 1/8. Офсетная печать.  
Усл. печ. л. 21,5. Уч.-изд. л. 17,5. Тираж 305 экз. Свободная цена. Заказ № 31.

---

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, 2010
- © Институт гидродинамики им. М. А. Лаврентьева, 2010
- © Институт теоретической и прикладной механики им. С. А. Христиановича, 2010