

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК  
СИБИРСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ

---

ПРИКЛАДНАЯ МЕХАНИКА И ТЕХНИЧЕСКАЯ ФИЗИКА

---

Т. 49  
№ 6 (292)

ПМТФ

2008  
НОЯБРЬ — ДЕКАБРЬ

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

---

СОДЕРЖАНИЕ

<b>Кедринский В. К.</b> О газодинамических признаках взрывных извержений вулканов. 1. Гидродинамические аналоги предвзрывного состояния вулканов, динамика состояния трехфазной магмы в волнах декомпрессии .....	3
<b>Проскуряков Е. В., Сорокин М. В., Фомин В. М.</b> Взаимодействие кумулятивной струи с преградой, имеющей осевое отверстие .....	13
<b>Сенцов Ю. И.</b> Модель взрывного пульсационного испарения диэлектрических жидкостей при облучении их поверхностей интенсивным лазерным излучением .....	17
<b>Ахметов Д. Г.</b> Модель формирования вихревого кольца .....	25
<b>Кузьмин А. Г.</b> Автоколебания и бифуркации течения при трансзвуковом обтекании простых аэродинамических профилей .....	37
<b>Букреев В. И., Зыков В. В.</b> Силовое воздействие волн типа бора на вертикальную пластину .....	45
<b>Головин С. В.</b> Плоский вихрь Овсянникова: свойства описываемого движения и точные решения .....	55
<b>Кузнецов Г. В., Шеремет М. А.</b> Математическое моделирование сопряженной смешанной конвекции в прямоугольной области с источником тепла .....	69
<b>Аульченко С. М., Замураев В. П., Калинина А. П.</b> Влияние одностороннего нестационарного подвода энергии на аэродинамические характеристики крыловых профилей при трансзвуковом обтекании .....	82
<b>Фомин В. М., Чиркашенко В. Ф., Волков В. Ф., Харитонов А. М.</b> Управление уровнем звукового удара, создаваемого летательным аппаратом, путем криогенного воздействия на процесс обтекания. 1. Охлаждение поверхности летательного аппарата .....	88
<b>Дунаева О. С., Ильинский Н. Б.</b> Построение крыловых профилей, безотрывно обтекаемых сжимаемым потоком в заданном диапазоне углов атаки .....	99
<b>Абзалилов Д. Ф.</b> Проектирование двухэлементного крылового профиля в диапазоне углов атаки .....	107

<b>Хабеев Н. С., Иногамов Н. А.</b> Моделирование мицеллярно-полимерного воздействия на слоисто-неоднородный нефтяной пласт .....	115
<b>Валиуллин Р. А., Шарафутдинов Р. Ф., Садретдинов А. А., Бочков А. С.</b> Исследование радиально-углового распределения температуры при неизотермической двухфазной фильтрации нефти и воды .....	124
<b>Аннин Б. Д., Остросаблин Н. И.</b> Анизотропия упругих свойств материалов .....	131
<b>Ватульян А. О., Солуянов Н. О.</b> Идентификация полости в упругом стержне при анализе поперечных колебаний .....	152
<b>Грешнов В. М.</b> Об одной модели пластичности для задач обработки металлов давлением .....	159
<b>Мир-Салим-заде М. В.</b> Зарождение трещин в перфорированной подкрепленной пластине .....	170
<b>Болтачев Г. Ш., Волков Н. Б.</b> Анализ основных закономерностей динамического радиального уплотнения гранулированных сред .....	181
<b>Чертова Н. В.</b> Волновые процессы в твердых телах с дефектами .....	190
<b>Архипова И. М., Чирков В. Ю.</b> Взаимодействие медленно движущихся штампов с упругим полупространством .....	198
<b>Алфавитный</b> указатель за 2008 год .....	207
<b>Правила</b> для авторов .....	217
<b>Вниманию</b> авторов .....	220

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 08.07.08. Подписано в печать 18.09.08. Формат 60 × 84 1/8. Офсетная печать.  
Усл. печ. л. 25,9. Уч.-изд. л. 21. Тираж 330 экз. Свободная цена. Заказ № 253.

---

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  
им. С. А. Христиановича, 2008