

11
П75

ISSN 0869-5032

ПМТФ

4 ИЮЛЬ
АВГУСТ

2013

ПРИКЛАДНАЯ МЕХАНИКА И ТЕХНИЧЕСКАЯ ФИЗИКА



ИЗДАТЕЛЬСТВО СИБИРСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ РАН

НОВОСИБИРСК

СОДЕРЖАНИЕ

К 80-летию академика Алексея Кузьмича Реброва	3
Плотников М. Ю., Ребров А. К. Сверхзвуковое течение разреженного газа сквозь проволочную преграду	5
Кинеловский С. А., Маевский К. К. Модель поведения смеси с различными свой- ствами компонентов при высоких динамических нагрузках	13
Букреев В. И., Стурова И. В., Чеботников А. В. Сейшевые колебания в прямо- угольном канале с резким расширением поперечного сечения	22
Байкин А. Н., Головин С. В. Стационарный цилиндрический вихрь в вязкой элек- тропроводной жидкости	33
Медведев А. Е. Нестационарное движение вязкой несжимаемой жидкости в трубке с деформирующейся стенкой	45
Курбацкий А. Ф., Курбацкая Л. И. RANS-моделирование перемежающейся турбу- лентности в термически устойчиво стратифицированном пограничном слое	55
Лукашевич С. В., Морозов С. О., Шиплюк А. Н. Экспериментальное исследование влияния пассивного пористого покрытия на возмущения в гиперзвуковом погранич- ном слое. 1. Влияние протяженности пористого покрытия	68
Эшматов Б. Х., Эшматов Х., Ходжаев Д. А. Нелинейный флаттер вязкоупругих прямоугольных пластин и цилиндрических панелей из композиционного материала с сосредоточенными массами	74
Кузнецов Г. В., Максимов В. И., Шеремет М. А. Естественная конвекция в за- мкнутом параллелепипеде при наличии локального источника энергии	86
Пахомов М. А., Терехов В. И. Сравнение эйлера и лагранжева описаний при иссле- довании течения и теплообмена в газокапельном осесимметричном отрывном турбу- лентном потоке	96
Бушланов В. П., Бушланов И. В., Сентякова Е. Н. О коэффициенте проницаемости в законе фильтрации Дарси	109
Котов В. Л., Баландин В. В., Брагов А. М., Линник Е. Ю., Баландин В. В. Применение модели локального взаимодействия для определения силы сопротивления внедрению ударников в песчаный грунт	114

Садехи А. Исследование методом дифференциальных квадратур изгибных колебаний составной конусообразной консоли атомно-силового микроскопа с учетом положения точки контакта	126
Немировский Ю. В., Романова Т. П. Несущая способность ледяных пластин криволинейной формы, усиленных жесткой вставкой	141
Саушкин М. Н., Радченко В. П., Куров А. Ю. Метод расчета остаточных напряжений в надрезах с полукруглым профилем в полой поверхностно упрочненном цилиндрическом образце	150
Ткачева Л. А. Взаимодействие поверхностных и изгибно-гравитационных волн в ледяном покрове с вертикальной стенкой	158
Лазарев Н. П. Задача о равновесии пластины Тимошенко с наклонной трещиной	171
Савенков Г. Г., Барахтин Б. К., Брагов А. М., Щукина Е. В. Влияние угла раскрытия надреза на механические свойства и морфологию излома образцов из малоуглеродистой стали при различных скоростях деформаций	182
Мещеряков Ю. П., Пикаревский А. А., Стояновский О. И. Влияние жесткости амортизирующих прокладок на напряжения в корпусе взрывной камеры	191
Правила для авторов	201
Вниманию авторов	204

Адрес редакции:

630090, Новосибирск, Морской просп., 2, редакция журнала
«Прикладная механика и техническая физика»
Тел. 330-40-54; e-mail: pmtf@sibran.ru

Зав. редакцией *О. В. Волохова*

Корректор *Л. Н. Ковалева*

Технический редактор *Д. В. Нечаев*

Набор *Д. В. Нечаев*