

ISSN 0869-5032

ПМТФ

4 ИЮЛЬ
АВГУСТ

2017

**ПРИКЛАДНАЯ
МЕХАНИКА
И ТЕХНИЧЕСКАЯ
ФИЗИКА**



ИЗДАТЕЛЬСТВО СИБИРСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ РАН

НОВОСИБИРСК

СОДЕРЖАНИЕ

Гилев С. Д., Прокопьев В. С. Генерация электромагнитной энергии в магнитокумулятивном генераторе с помощью индуктивно связанных контуров с переменным коэффициентом связи	3
Пай В. В., Гулевич М. А., Яковлев И. В., Лысак В. И., Кузьмин С. В., Хаустов С. В. Измерение температуры в газообразных и жидких реагирующих средах при их ударном сжатии	14
Чжоу Л.-Ц., Мелешко С. В. Группы симметрии интегродифференциальных уравнений для линейных термовязкоупругих материалов с памятью	22
Георгиевский Д. В., Тлюстангелов Г. С. Оценки развития малых возмущений при радиальном растекании (стоке) вязкого кольца	46
Цвелодуб О. Ю., Архипов Д. Г. Моделирование нелинейных волн на поверхности тонкой пленки жидкости, движущейся под действием турбулентного потока газа ...	56
Халдар С., Мухопадхай С., Лайек Г. С. Два решения задачи о течении жидкости Кэссона вдоль растягивающейся по степенному закону пленки	68
Кирий В. А., Шелистов В. С., Демехин Е. А. Гидродинамика пространственно неоднородных реальных мембран	75
Ткачева Л. А. Поведение полубесконечного ледяного покрова при периодическом динамическом воздействии	82
Хасанов М. К. Инжекция углекислого газа в пласт, насыщенный метаном и водой	95
Накоряков В. Е., Витовский О. В. Исследование теплообмена смеси He-He в нагреваемых каналах с различной формой сечения	108
Уддин М. Ш., Заиб А., Бхаттачарийа К. Влияние теплового излучения на теплоперенос в неустановившемся потоке воды, содержащей частицы меди, на сжимающейся по экспоненциальному закону пористой пластине	115
Королев П. В., Крюков А. П., Пузина Ю. Ю. Экспериментальное исследование кипения сверхтекучего гелия (He-II) внутри пористого тела	126
Сагитов Р. В., Шарифулин А. Н. Устойчивость адвективного течения в наклонном плоском слое жидкости, ограниченном твердыми плоскостями, при наличии продольного градиента температуры. 2. Устойчивая стратификация	135

Мин Г., Юн Т., Сюнь Г., Боши Ю., Гуанюн Ц. Температурное поле в монокристаллическом кремнии, облучаемом лазером с миллисекундной длительностью импульса	142
Шарафутдинов Р. Ф., Садретдинов А. А., Шарипов А. М. Численное исследование температурного поля в пласте с трещиной гидроразрыва	153
Ху М.-Й., Чзан Ч.-Х. Колебания льдины под действием импульса треугольной формы	163
Акбарзаде Хоршиди М., Шариати М. Исследование устойчивости и закритического деформирования микробалки с трещиной на основе моментной теории упругости	171
Ильгамов М. А. Исследование инерционной стадии выпучивания стержня при продольном сжатии	180
Толоконников Л. А., Ларин Н. В., Скобельцын С. А. Моделирование неоднородного покрытия упругого цилиндра с заданными звукоотражающими свойствами	189
Рао Ч. К., Рао Л. Б. Критическая скорость жидкости, транспортируемой однослойной углеродной трубкой, помещенной в упругую среду	200
Ли Ц.-С., Чень Ч.-Б., Цзяо И.-Х. Управление мощностью волнового потока в защемленной пластине L-образной формы с использованием пьезоэлектрического актуатора	211
Правила для авторов	223

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*

Сдано в набор 22.05.17. Подписано в печать 25.07.17. Формат 60 × 84 1/8. Офсетная печать.
Усл. печ. л. 27,1. Уч.-изд. л. 21,5. Тираж 305 экз. Свободная цена. Заказ № 225.

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, 2017
- © Институт гидродинамики им. М. А. Лаврентьева СО РАН, 2017
- © Институт теоретической и прикладной механики им. С. А. Христиановича СО РАН, 2017