

Известия

ISSN 0572-3299

Российской академии наук



**МЕХАНИКА
ТВЕРДОГО
ТЕЛА**

2015

5

МЕХАНИКА ТВЕРДОГО ТЕЛА

Журнал основан
в январе 1966 года
Выходит 6 раз в год
Москва • “Наука”

№ 5

сентябрь—октябрь • 2015

*Журнал издается под руководством
Отделения энергетики, машиностроения, механики и процессов управления РАН*

Главный редактор

Д.М. КЛИМОВ

доктор физ.-мат. наук, академик, профессор

РЕДКОЛЛЕГИЯ:

Быков Д.Л. д. ф.-м. н., профессор; **Васильев В.В.** д. т. н., член-корр. РАН, профессор;
Ганиев Р.Ф. д. ф.-м. н., академик, профессор; **Георгиевский Д.В.** д. ф.-м. н., профессор;
Длоугос Э. (Греция) PhD, почетный доктор РАН, профессор;
Гольдштейн Р.В. д. ф.-м. н., член-корр. РАН, профессор (ответственный секретарь редколлегии);
Журавлёв В.Ф. д. ф.-м. н., академик, профессор;
Канель Г.И. д. ф.-м. н., член-корр. РАН, профессор; **Кукушкин С.А.** д. ф.-м. н., профессор,
Ломакин Е.В. д. ф.-м. н., член-корр. РАН, профессор; **Лурье С.А.** д. ф.-м. н., профессор;
Манжиров А.В. д. ф.-м. н., профессор; **Мовчан А.А.** д. ф.-м. н., профессор;
Морозов Н.Ф. д. ф.-м. н., академик, профессор; **Победра Б.Е.** д. ф.-м. н., профессор;
Ригчи Р. (США) PhD, иностранный член РАН, профессор; **Шешенин С.В.** д. ф.-м. н., профессор;
Шклярчук Ф.Н. д. т. н., профессор

СОДЕРЖАНИЕ

Легеза В.П. Определение уравнений амплитудно-частотной характеристики виброзащитной системы с изохронным роликовым гасителем (нелинейная модель)	3
Еремеев В.А., Наседкин А.В. О собственных колебаниях наноразмерных пьезоэлектрических тел с граничными условиями контактного типа	15
Кузнецов С.В., Терентьева Е.О. Волновые поля и области доминирования для внутренней задачи Лэмба	33
Глазова Е.Г., Зефиоров С.В., Кочетков А.В., Крылов С.В. Численное моделирование процесса нормального удара и проникания осесимметричного тела в мерзлый грунт	48

Саеми Дж., Седиги М., Шариати М. Численное и экспериментальное исследование потери устойчивости и закритического деформирования оболочки с трещиной	57
Бураго Н.Г., Никитин И.С., Юшковский П.А. Долговечность дисков переменной толщины с учетом анизотропии усталостных свойств.....	78
Манжиров А.В., Паршин Д.А. Возведение арочной конструкции с использованием аддитивной технологии под действием силы тяжести	94
Быков Д.Л., Мартынова Е.Д., Мельников В.П. Численно-графический метод описания ползучести поврежденных высоконаполненных полимерных материалов	108
Исмаилова С.И., Султанов К.С. Нелинейные законы деформирования композитных нитей при растяжении.....	116
Хлуднев А.М. Слабо искривленное включение в упругом теле при наличии отслоения	131

Зав. редакцией *И.В. Кудра*

Сдано в набор 10.07.2015 Подписано к печати 02.09.2015 Дата выхода в свет 26.10.2015 Формат 70 × 100¹/₁₆
Цифровая печать Усл.печ.л. 11,7 Усл.кр.-отт. 1,2 тыс. Уч.-изд.л. 13,8 Бум.л. 4,5
Тираж 98 экз. Зак. 548 Цена свободная

Учредители: Российская академия наук
Учреждение Российской академии наук
Институт проблем механики им. А.Ю. Ишлинского РАН

Издатель: Российская академия наук. Издательство “Наука”,
117997 Москва, Профсоюзная ул., 90
Адрес редакции: 119526 Москва, проспект Вернадского, д. 101, кор. 1. Тел. 434-35-38
E-mail: mtt@ipmnet.ru. Сайт: <http://mtt.ipmnet.ru>
Оригинал-макет подготовлен МАИК “Наука/Интерпериодика”
Отпечатано в ППП «Типография “Наука”», 121099 Москва, Шубинский пер., 6