



МЕХАНИКА ТВЕРДОГО ТЕЛА

№ 6

ноябрь—декабрь • 2013

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

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

Главный редактор

Д.М. КЛИМОВ

РЕДКОЛЛЕГИЯ:

Д.Л. Быков, В.В. Васильев, Р.Ф. Ганиев,
Д.В. Георгиевский, Э. Глоутос (Греция), Р.В. Гольдштейн (ответственный секретарь редколлегии),
В.Ф. Журавлёв, Г.И. Канель, В.Н. Кукуджанов, С.А. Кукушкин, Е.В. Ломакин,
С.А. Лурье, А.В. Манжиров, А.А. Мовчан, Н.Ф. Морозов, Б.Е. Победра,
Р. Ритчи (США), С.В. Шешенин, Ф.Н. Шклярчук

СОДЕРЖАНИЕ

Маркеев А.П. Об эволюции вращения твердого тела при неупругих соударениях с плоскостью	3
Перепелкин В.В. Амплитудно-частотный анализ колебательного процесса земного полюса	15
Блинов А.П. О затухании нелинейных колебаний в некоторых динамических системах второго порядка	19
Агафонов С.А., Муратова Т.В. О возникновении хаотического движения в одной гироскопической системе	24
Беленький В.А. К вопросу невозмущаемости инерциальных систем	27
Акопян В.Н., Амирджян А.А. О передаче нагрузки от упругих включение к бесконечной упругой ортотропной плоскости с разрезами	33
Александров С.Е., Лямина Е.А. Коэффициенты интенсивности скорости деформации при сжатии слоя пластического материала между цилиндрическими поверхностями	43

Звягин А.В. Критическая скорость в контактной задаче теории упругости для трансзвуковой скорости движения штампа	58
Захаров Д.Д. Резонансные явления при распространении поверхностных волн в упругих телах с нематическими эластомерными покрытиями	70
Веклич Н.А. Уравнение малых поперечных колебаний упругого трубопровода, наполненного транспортируемой жидкостью	86
Кулиев С.А. Колебания многоугольной пластинки ослабленной круглой полостью с двумя прямолинейными разрезами	96
Бабаев А.Э., Янчевский И.В. Идентификация внешней нагрузки и управление деформированным состоянием асимметричной триморфной балки в нестационарных режимах	116
Лукиянов А.А. О структуре ударных волн в анизотропных углеродно-волоконистых композитах	126
Некролог	138
Алфавитный указатель	140

Зав. редакцией *И.В. Кудра*

Сдано в набор 10.09.2013 Подписано к печати 31.10.2013 Дата выхода в свет 27 четв. Формат 70 × 100¹/₁₆
 Цифровая печать Усл.печ.л. 11,7 Усл.кр.-отт. 1,4 тыс. Уч.-изд.л. 14,3 Бум.л. 4,5
 Тираж 119 экз. Зак. 1786 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