

МЕХАНИКА ТВЕРДОГО ТЕЛА

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

№ 2

март—апрель • 2012

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

Главный редактор

Д.М. КЛИМОВ

РЕДКОЛЛЕГИЯ:

В.М. Александров, Д.Л. Быков, В.В. Васильев, Р.Ф. Ганиев,
Д.В. Георгиевский, Р.В. Гольдштейн (ответственный секретарь редколлегии),
В.Ф. Журавлёв, Д.Д. Ивлёв, Г.И. Канель, В.Н. Кукуджанов, Е.В. Ломакин,
А.В. Манжиров, Ю.Г. Мартыненко, Н.Ф. Морозов, Б.Е. Победря,
С.В. Шешенин, Ф.Н. Шклярчук

СОДЕРЖАНИЕ

Журавлев В.Ф. О плоских автоколебаниях колеса на консольной подвеске	3
Агафонов С.А., Матвеев В.А. О динамике уравновешенного ротора при действии упругой силы с гистерезисной характеристикой	9
Молоденков А.В., Сапунков Я.Г. Новый класс аналитических решений в задаче оптималь- ного разворота сферически симметричного твердого тела	16
Ильгамов М.А. Взаимодействие неустойчивости Эйлера и неустойчивости Релея–Тейлора	28
Попов В.Г. Взаимодействие плоской гармонической волны с тонким жестким включением в виде цилиндрической оболочки	39
Панфилов И.А., Устинов Ю.А. Гармонические колебания и волны в цилиндрической обо- лочке с винтовой анизотропией	48
Бойко Д.В., Железнов Л.П., Кабанов В.В. Исследование нелинейного деформирования и устойчивости некруговых цилиндрических оболочек при поперечном изгибе	59

Осипенко К.Ю. Об устойчивости пространственного движения тела вращения в упругопластической среде	68
Маслов Л.Б. Исследование вибрационных характеристик пороупругих механических систем	78
Коврижных А.М. Деформирование и разрушение материала в одномерных упругопластических задачах.....	93
Медин С.А., Паршиков А.Н. Моделирование распространения волн разрушения при ударном сжатии хрупких материалов (стекол)	102
Зарубин В.С., Кувыркин Г.Н. Математические модели термомеханики релаксирующего твердого тела.....	114
Правила для авторов	125