

МЕХАНИКА ТВЕРДОГО ТЕЛА

№ 5

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

сентябрь — октябрь • 2009

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, Л.В. Пикитин, Б.Е. Победря,
С.В. Шешенин, Ф.Н. Шклярчук**

СОДЕРЖАНИЕ

Соколов Б.Н. Об эффективности линейного регулятора при дополнительных геометрических ограничениях	3
Сиротин А.Н. О некоторых геометрических свойствах экстремалей в задаче оптимальной переориентации сферически симметричного твердого тела	9
Ольшанский В.П., Ольшанский С.В. О вертикальном движении вверх сферического тела возрастающей массы	18
Бондаренко В.В., Перепелкин В.В. Вращательно-колебательные движения деформируемой Земли вокруг центра масс	25
Калёнова Н.В. Влияние угловых перемещений резонатора волнового твердотельного гироскопа на взаимосвязь рабочих колебаний с балочными	36
Андреев А.В. Метод определения комплексных особенностей степенного типа в решениях сингулярных интегральных уравнений с обобщенными ядрами и сопряженными неизвестными	42

Быков Д.Л., Пелешко В.А. Определяющие соотношения деформирования, анизотропной дегралации и разрушения наполненных полимерных материалов в процессах преобладающего растяжения с изменяющимся направлением оси и отдыхами.....	59
Вайсфельд Н.Д., Попов Г.Я. Смешанная краевая задача теории упругости для четверти пространства.....	68
Мхитарян С.М., Шемян А.Л., Шемян Л.А. Вдавливание круглого штампа в упругое шероховатое полупространство	90
Клиндухов В.В. Вдавливание гладкого осесимметричного штампа в трансверсально-изотропный слой	99
Леоненко Д.В., Старовойтов Э.И. Термопластическое деформирование круговых трехслойных пластин на упругом основании	106
Симонян А.М., Саноян Ю.Г. Исследование плоского напряженного состояния многослойных структур при теплосменах	120
Бойко Д.В., Железнов Л.П., Кабанов В.В. Исследование нелинейного деформирования и устойчивости овальных и эллиптических цилиндрических оболочек при осевом сжатии	127
Постнов В.А. Конструктивная симметрия в задаче устойчивости цилиндрической оболочки, подкрепленной кольцевыми ребрами, при действии гидростатического давления	135
Омаров С.Е. Определение материальной константы в задаче о равновесии бесконечной упругой плоскости, ослабленной круговым отверстием	144
Кравчишин О.З., Чекурин В.Ф. Модель акустоупругости неоднородно деформированных тел	150
Муравлёва Е.А., Муравлёва Л.В. Нестационарные течения вязкопластической среды в каналах	164
Правила для авторов	189