

# МЕХАНИКА ТВЕРДОГО ТЕЛА

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

№ 1

январь—февраль • 2013

*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, Э. Гдоугос (Греция), Р.В. Гольдштейн (ответственный секретарь редколлегии),  
В.Ф. Журавлёв, Д.Д. Ивлев, 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. Победря,  
Р. Ритчи (США), С.В. Шешенин, Ф.Н. Шклярчук

## СО Д Е Р Ж А Н И Е

Журавлёв В.Ф. Курсовые автоколебания железнодорожных вагонов.....	3
<u>Мартыненко Ю.Г.</u> , Формальский А.М. Управляемый маятник на подвижном основании.....	9
Сачков Г.П., Феценко С.В., Черноморский А.И. Условия безотрывного качения без проскальзывания одноосной колесной транспортной платформы по неоднородной подстилающей поверхности.....	24
Челноков Ю.Н. Бикватернионное решение кинематической задачи управления движением твердого тела и его приложение к решению обратных задач кинематики роботов-манипуляторов.....	38
Плотников П.К. Модель сил трения и динамика качения шара по шероховатой поверхности с учетом предварительного смещения.....	59
Азаров А.В. К теории сетчатых композитных оболочек.....	71
Пшеничников С.Г. Нестационарные динамические задачи линейной вязкоупругости.....	84

Георгиевский Д.В. Асимптотическое интегрирование задачи Прандтля в динамической постановке .....	97
Гольдштейн Р.В., Козинцев В.М., Куров Д.А., Попов А.Л., Челюбеев Д.А. Восстановление термического цикла сварки и определение остаточных напряжений по следам изотерм .....	106
Вильчевская Е.Н., Филипов Р.А., Фрейдин А.Б. О переходных слоях в композитных материалах как областях новой фазы.....	113