

# Содержание

## *Расчет и конструирование машин*

|                                                                                                                                                                 |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>А.В. Антонов, С.А. Воротников</b><br>Решение задач кинематики и динамики для трехопорного колесно-шагающего робота.....                                      | 4  |
| <b>Ф.Д. Сорокин, Р.Н. Бадиков, Чжоу Су</b><br>Распространение кинетической аналогии Кирхгофа на цилиндрические пружины, несущие<br>распределенные нагрузки..... | 12 |

## *Транспортное и энергетическое машиностроение*

|                                                                                                                                                     |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>В.Г. Грибин, С.С. Дмитриев, Б.Н. Петрунин, А.А. Гусев</b><br>Прямоугольно-ячеистые уплотнения для паровых турбин .....                           | 22 |
| <b>М.М. Жилейкин</b><br>Стабилизация движения двухосных колесных машин за счет перераспределения крутящих моментов<br>между ведущими колесами ..... | 31 |

## *Технология и технологические машины*

|                                                                                                                                                               |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>С.С. Волков, Г.А. Бигус, Л.А. Шестель</b><br>Исследование особенностей тепловых и деформационных процессов при ультразвуковой сварке<br>АБС-пластика ..... | 40 |
| <b>В.И. Пронякин, Е.А. Кудрявцев, А.С. Комшин, К.Г. Потапов</b><br>Диагностика подшипников качения фазохронометрическим методом .....                         | 48 |

## *Авиационная и ракетно-космическая техника*

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>В.Ю. Александров, К.Ю. Арёфьев, М.А. Ильченко</b><br>Экспериментальное исследование влияния непрогнозируемого изменения формы передней кромки<br>резонатора на работоспособность газодинамической системы воспламенения.....                                                                                              | 56 |
| <b>Д.В. Калинин, Ю.М. Темис</b><br>Динамическая модель планетарного редуктора турбореактивных двухконтурных двигателей.....                                                                                                                                                                                                  | 66 |
| <b>В.А. Алтунин, К.В. Алтунин, И.Н. Алиев, А.А. Щиголев, А.А. Юсупов</b><br>Исследование возможности применения магнитных и электростатических полей для борьбы<br>с осадкообразованием в авиационных моторных маслах двигателей, энергоустановок<br>и техносистем наземного, воздушного и аэрокосмического базирования..... | 76 |
| <b>В.А. Тарасов, А.В. Бараев, Р.В. Боярская</b><br>Научно-практические основы определения конструктивно-технологических параметров<br>унифицированных цельнометаллических шар-баллонов высокого давления .....                                                                                                               | 89 |