

# Содержание

## *Расчет и конструирование машин*

**В.А. Макаров, А.В. Макаров, Ф.А. Королев**

Моделирование процессов течеискания ..... 3

**А.В. Журавский**

Математическое моделирование теплообмена при газофазном осаждении ..... 10

**Ф.Р. Низаметдинов, Ф.Д. Сорокин**

Разработка конечного элемента осесимметричной оболочки с опцией жесткого торца для решения задач статики и модального анализа тонкостенных конструкций ..... 18

**В.С. Сыромятников, Х.М. Гарсия Мартинес, Л.А. Самора Кинтана, М.Г. Ортега Росалес**

Расчет болтового соединения при переменной нагрузке ..... 28

## *Транспортное и энергетическое машиностроение*

**М.М. Жилейкин, М.Т. Лычкин**

Разработка принципов повышения маневренности длиннобазных многоосных автопоездов с полуприцепами ..... 36

**Е.О. Чудотворова, А.С. Пугачук**

Оценка возможности применения алюминия для получения водородного топлива ..... 42

## *Технология и технологические машины*

**В.Ф. Белов, В.В. Якуба**

Центр проектирования инноваций — инструмент распределенного проектирования в машино- и приборостроении ..... 49

**С.С. Волков, А.Л. Ремизов, Л.А. Шестель**

Исследование термодформационных циклов в процессе ультразвуковой резки полимерных материалов ..... 60

**С.А. Воронов, Вэйдун Ма, И.С. Воронова**

Стохастическая модель процесса абразивной обработки. Кинематика плоского шлифования ..... 68

## *Авиационная и ракетно-космическая техника*

**В.Ю. Александров, А.П. Королева, Н.В. Кукшинов, М.С. Французов**

Численное моделирование теплообмена и определение тепловых и гидравлических характеристик в стендовом теплообменном аппарате змеевикового типа ..... 79

**С.В. Русских**

Плоская нелинейная задача динамики трансформируемой упругой стержневой системы, присоединенной к космическому аппарату ..... 89