

# Содержание

## *Механика*

**О.В. Герасимов, Р.Р. Рахматулин, Т.В. Балтина, О.А. Саченков**

Определение напряженно-деформированного состояния костей по данным компьютерной томографии ... 3

## *Машиностроение и машиноведение*

**Д.Г. Агаларов, Т.Д. Гасанова**

Влияние степени сжатия на эффективность двигателя внутреннего сгорания ..... 16

**Ю.А. Бурьян, В.В. Шалай, Д.В. Ситников, А.А. Бурьян**

Переходные процессы в активной системе виброизоляции с инерционным компенсатором виброактивных сил ..... 23

**М.Е. Лустенков, Е.С. Лустенкова**

Теоретическая оценка коэффициента полезного действия сферической шариковой передачи, работающей в мультипликаторном режиме ..... 32

**О.А. Кабышев, М.П. Маслаков, В.В. Хмара, А.М. Кабышев**

Гравитационная транспортная система: принципы построения и управления ..... 41

**В.Л. Заковоротный, В.Е. Гвинджилия, К.В. Кислов, Д.Н. Веремеев**

Влияние деформаций инструмента и заготовки в направлении скорости резания на динамику обработки ... 51

**И.Н. Шубин, А.А. Попова**

Анализ особенностей аппаратурно-технологического оформления процесса высокотемпературной активации углеродного материала ..... 68

**Р.Дж. Баширов, Ф.Г. Амиров**

Выбор материала и геометрических параметров расточного резца для обработки покрытий на основе никеля ..... 78

**М.А. Комков, Ю.В. Баданина**

Методика расчета параметров равнонапряженной тороидальной оболочки композитного баллона ..... 87

**А.В. Трулев, С.Ф. Тимушев, В.О. Ломакин, Е.М. Шмидт**

Использование мультифазных коэффициентов для анализа и совершенствования конструкций лопастных машин, работающих на газожидкостных, парожидкостных смесях, смесях из жидкости и твердых частиц .... 96

**В.З. Муфтахов, И.Р. Чиняев, А.В. Фоминых, А.В. Чернышев**

Расчетно-теоретическое и экспериментальное исследования режимов течения рабочей среды во внутренних байпасах задвижек ..... 109

## *Энергетика и электротехника*

**П.Ю. Малышкин, А.Н. Карташевич, С.А. Плотников, Г.Э. Заболотских**

Исследование тепловыделения в дизеле при работе на газовом топливе ..... 117

## *Авиационная и ракетно-космическая техника*

**Л.П. Мухамедов, Д.А. Кириевский**

Приближенное определение потерь характеристической скорости и приращения высоты полета верхних ступеней многоступенчатых ракет-носителей ..... 126