

# Содержание

## *Машиностроение и машиноведение*

**А.Н. Полилов, Н.А. Татусь**

Проектирование равнопрочных профилированных, разветвленных или расслоенных упругих композитных элементов ..... 3

**В.А. Нелюб, В.А. Тарасов, В.А. Романенков, Н.В. Герасимов**

Методика анализа реологических свойств быстротверждаемого алюмоборофосфатного связующего по результатам испытаний на вискозиметре CAP 2000+ фирмы Brookfield ..... 13

**С.С. Волков, В.М. Неровный, И.В. Станкевич**

Технологические особенности ультразвуковой сварки полимерных пленок малых толщин ..... 20

**М.И. Раенко, Н.Д. Чайнов**

Применение конечно-элементной модели нелинейной сплошной среды для анализа напряженно-деформированного состояния элементов конструкций ..... 28

**Г.А. Тимофеев, Ю.В. Костиков, Е.О. Подчасов**

Волновые зубчатые передачи. Теория и практика ..... 36

## *Энергетическое, металлургическое и химическое машиностроение*

**В.Е. Щерба, В.В. Шалай, А.В. Григорьев, А.Ю. Кондюрин, А.М. Баженов**

Анализ влияния длин щелевого уплотнения ступенчатого вида на рабочие процессы и энергетические характеристики поршневой гибридной энергетической машины ..... 44

## *Авиационная и ракетно-космическая техника*

**М.М. Симоненко, А.Ф. Зубков**

Экспериментальное исследование сверхзвукового трехмерного обтекания осесимметричного тела с кольцевым выступом на поверхности ..... 52

**Н.В. Кукшинов, Д.Л. Мамышев**

Оценка применимости различных уравнений состояния реального газа для этилена ..... 60

**А.С. Анфалов, Н.В. Богомолов, С.В. Борзых**

Моделирование процесса отделения пилотируемых кораблей от крупногабаритных орбитальных станций ..... 67

**К.В. Михайловский, С.В. Барановски**

Методика проектирования крыла из полимерных композиционных материалов на основе параметрического моделирования. Часть 3. Выбор и обоснование оптимальных схем армирования силовых элементов ..... 75