

# СОДЕРЖАНИЕ

## КОНСТРУИРОВАНИЕ, РАСЧЕТ, ИСПЫТАНИЯ И НАДЕЖНОСТЬ МАШИН

|                                                                                                                                                                                                                                           |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Назаров А. Д. — Теоретические основы оценки нагруженности коренных подшипников коленчатого вала V-образных восьмицилиндровых двигателей . . . . .                                                                                         | 3  |
| Кондратьев А. В., Лукашина Н. В., Гарбовицкий А. И., Зюбан А. П., Пономаренко А. А. — К вопросу аппроксимации статистических зависимостей крутящего момента ДВС от частоты вращения коленчатого вала многочленом второй степени . . . . . | 11 |
| Каракулов М. Н. — Особенности конструкции и области эффективного использования плунжерных передач . . . . .                                                                                                                               | 13 |
| Сорокин Г. М., Малышев В. Н. — Влияние механических характеристик сталей на износ и коэффициент трения при абразивном изнашивании . . . . .                                                                                               | 16 |
| Маринушкин Д. А., Рабецкая О. И., Щелканов А. С. — Исследование влияния добавки модифицированной технической сажи на рабочие характеристики гипоидных передач при смешанном режиме смазывания . . . . .                                   | 19 |
| Сурин В. М., Дзержинский С. М. — Сравнение режимов стендовых испытаний изделий на вибропрочность . . . . .                                                                                                                                | 22 |
| Иванов А. С., Ряховский О. А., Фомин М. В. — Некоторые этапы жизни Д. Н. Решетова и его вклад в совершенствование расчетов деталей машин . . . . .                                                                                        | 25 |
| Демкин Н. Б., Измайлов В. В. — Развитие учения о контактном взаимодействии деталей машин . . . . .                                                                                                                                        | 28 |
| Иванов А. С., Новоженнова О. Г., Азарин А. И. — Самораспрессовка соединения с натягом под действием изгибающего момента . . . . .                                                                                                         | 32 |
| Соколов П. А., Блинов Д. С., Ряховский О. А., Очкасов Е. Е., Дробичева А. Ю. — Перспективные преобразователи вращательного движения в поступательное . . . . .                                                                            | 35 |
| Соколов Ю. Н. — Гидродинамические подшипники скольжения для высокоточных и малолучных машин . . . . .                                                                                                                                     | 41 |

### Цикл статей

#### *"Проблемы трибологии — трения, изнашивания и смазки"*

|                                                                                                                                                 |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Албагачиев А. Ю., Гурский Б. Э., Лужнов Ю. М., Романова А. Т., Чичинадзе А. В. — Актуальные эколого-экономические проблемы трибологии . . . . . | 42 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|

## ТЕХНОЛОГИЯ МАШИНОСТРОЕНИЯ

|                                                                                                                                                                                       |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Юнусов Ф. С., Хисамутдинов Р. М., Юнусов Р. Ф. — Исследование и расчет параметров производящей поверхности инструмента при формообразовании внутренней поверхности вала ТНД . . . . . | 47 |
| Солоницын Б. М., Клепиков В. В. — Повышение качества и производительности процесса шевингования зубчатых колес . . . . .                                                              | 54 |
| Вассихун И. А., Позняк Г. Г. — Статически неопределимая модель привершинной области режущих пластин из двухкомпонентного твердого сплава . . . . .                                    | 56 |
| Михайлин С. М., Капустин А. И., Жданов С. В. — Сверхвысокочастотные технологии в производстве абразивных инструментов на бакелитовой связке . . . . .                                 | 58 |
| Попов А. В. — Исследование влияния СОЖ на удельный расход алмазов при шлифовании . . . . .                                                                                            | 61 |
| Быков В. П., Овсянников М. В. — Ранние стадии проектирования в условиях применения CALS-технологий . . . . .                                                                          | 63 |

### Обработка материалов без снятия стружки

|                                                                                                                                                       |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Корчак Е. С. — Динамические особенности возвратного хода и процесса разгрузки рабочих цилиндров от давления ковочных гидравлических прессов . . . . . | 67 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|

### Серия статей

#### *"Проблемы теории и практики резания материалов"*

|                                                                                                                                                     |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Воронцов А. Л., Султан-заде Н. М., Албагачиев А. Ю. — Разработка новой теории резания. 10. Строгание и протягивание . . . . .                       | 71 |
| Воронцов А. Л., Султан-заде Н. М., Албагачиев А. Ю. — Разработка новой теории резания. 11. Расчет параметров цилиндрического фрезерования . . . . . | 73 |

## ОРГАНИЗАЦИЯ И ЭКОНОМИКА ПРОИЗВОДСТВА

|                                                                                                                                              |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Дзоценидзе Т. Д. — Концепция национальной программы "Создание новой экспортно-ориентированной автомобильной промышленности России" . . . . . | 80 |
| Фасхиев Х. А., Закиев М. Г. — Выбор параметров специальных автотранспортных средств при разработке . . . . .                                 | 84 |

### Проблемы промышленной экологии

|                                                                                                                                                  |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Тазмеева Р. Н., Зиганшин Р. Р., Тазмеев Х. К. — Жидкоэлектродные генераторы плазмы средней мощности для технологий переработки отходов . . . . . | 87 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|

## ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

|                                                                                                                    |        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| Кузнецов С. А., Иванов В. А. — Новые конструкции устройств для сортировки твердых материалов по размерам . . . . . | 88     |
| Захаров С. И. — Средства для акустических испытаний машин . . . . .                                                | 90     |
| Иванов А. Н. — Выставка "Высокие технологии XXI века — 2008" . . . . .                                             | 92     |
| Потапова Г. С. — Обзорные зарубежные издания . . . . .                                                             | 94     |
| Вниманию читателей . . . . .                                                                                       | 34, 79 |