

# СОДЕРЖАНИЕ

## КОНСТРУИРОВАНИЕ, РАСЧЕТ, ИСПЫТАНИЯ И НАДЕЖНОСТЬ МАШИН

|                                                                                                                                                                                                                       |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Цуканов И. Ю. — Применение универсальной волнообразной функции в плоской задаче оптимизации формы контактирующих поверхностей деталей машин . . . . .                                                                 | 3  |
| Афонин С. М. — Динамические характеристики многослойных пьезодвигателей нано- и микроперемещений . . . . .                                                                                                            | 9  |
| Бурьян Ю. А., Поляков С. Н., Глазкова Е. Ю. — Двухкаскадная система виброизоляции с гидравлическими инерционными преобразователями движения . . . . .                                                                 | 14 |
| Баранов В. Л., Канунников А. В., Тер-Данилов Р. А. — Вероятностные характеристики распределения высоты регулярного микрорельефа как факторы управления силовыми параметрами в задачах контактной приработки . . . . . | 17 |
| Нижегородов А. И. — Радиально-поршневой насос с фазовым регулированием и знакопеременной подачей . . . . .                                                                                                            | 20 |
| Беда А. И. — Влияние частоты вращения вала на демпфирующую силу в щелевом уплотнении центробежного насоса . . . . .                                                                                                   | 24 |
| Шин И. Г., Муминов М. Р., Шодмонкулов З. А. — Аналитические выражения энергетических процессов при ударном поверхностно-пластическом деформировании дробью металлических поверхностей . . . . .                       | 28 |
| Короткин В. И., Газзаев Д. А. — Моделирование контактного взаимодействия зубьев колес зубчатых передач Новикова . . . . .                                                                                             | 31 |
| Копотиллов В. И. — Механизм движения самоходной транспортной машины . . . . .                                                                                                                                         | 36 |
| Расторгуев Г. А. — Дефектация станков металлорежущих станков . . . . .                                                                                                                                                | 41 |
| Набоков В. К. — Гусеница с гибкими шарнирами . . . . .                                                                                                                                                                | 46 |
| Шеров А. К., Аликулов Д. Е., Черешка А., Смирнов Ю. М., Шеров К. Т. — Размерный анализ рабочих поверхностей деталей шестеренного насоса . . . . .                                                                     | 49 |
| Кондаков С. В., Павловская О. О., Горяев Н. К. — Исследование поворота энергоэффективной быстроходной гусеничной машины с интеллектуальной электрической трансмиссией . . . . .                                       | 51 |
| Пермяков В. Б., Савельев С. В., Михеев В. В. — Использование деформативных свойств пневмошин в вибрационных машинах . . . . .                                                                                         | 56 |

## ТЕХНОЛОГИЯ МАШИНОСТРОЕНИЯ

|                                                                                                                                                                                          |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Вайнер Л. Г., Давыдов В. М., Заев В. В. — Особенности формирования микрогеометрии торцевых поверхностей при двустороннем шлифовании . . . . .                                            | 58 |
| Матлин М. М., Мозгунова А. И., Мосейко В. О., Мосейко В. В., Лебский С. Л. — Определение оптимальных скорости и диаметра дробы при упрочняющей дробеобработке стальных деталей . . . . . | 62 |
| Гасанли Р. К., Намазов С. Н. — Особенности превращения аустенита при обработке высокопрочного чугуна с непрерывным охлаждением . . . . .                                                 | 65 |
| Волков Р. Б., Голобоков А. В., Черепяхин А. А. — Выбор критериев обрабатываемости материалов . . . . .                                                                                   | 68 |
| Агеева Е. В., Агеев Е. В., Воробьев Е. А. — Рентгеноспектральный микроанализ порошка, полученного из отходов быстрорежущей стали электроэрозийным диспергированием в керосине . . . . .  | 71 |

### Серия статей

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

|                                                                                                                             |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Маслов А. Р. — Повышение точности фрезерования многогранников из титановых сплавов . . . . .                                | 73 |
| Зубков Н. Н. — Получение подповерхностных полостей деформирующим резанием для интенсификации пузырькового кипения . . . . . | 75 |

#### Обработка материалов без снятия стружки

|                                                                                                                                                                                          |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Яковлев С. С., Ларин С. Н., Соболев Я. А., Платонов В. И. — Изотермическое деформирование куполообразных оболочек из высокопрочных анизотропных материалов в режиме ползучести . . . . . | 80 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|

## ОРГАНИЗАЦИЯ И ЭКОНОМИКА ПРОИЗВОДСТВА

|                                                                                                                                 |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Расулов Н. М., Надиров У. М., Гусейнов Г. Р. — Связи производственных и эксплуатационных показателей качества изделий . . . . . | 85 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|