

# СОДЕРЖАНИЕ

## КОНСТРУИРОВАНИЕ, РАСЧЕТ, ИСПЫТАНИЯ И НАДЕЖНОСТЬ МАШИН

- Шатохин С. Н., Курзаков А. С., Брунгардт М. В.** — Оптимальное проектирование гидростатических шпиндельных опор с пассивным дроссельным регулированием нагнетания рабочей жидкости . . . . . 3
- Семёнов В. И., Чирков А. Ю.** — Механизм формирования структуры в метастабильном расплаве и оценка ее пространственного масштаба . . . . . 7
- Щерба В. Е., Тегжанов А. С., Болштынский А. П.** — Математическая модель рабочих процессов сжатия и нагнетания в бескрейцкопфной поршневой гибридной энергетической машине при значительном отношении номинальных давлений нагнетания в компрессорной и насосной секциях . . . . . 10
- Кирсанов М. Н.** — Кинематический анализ и деформации плоской решетки с произвольным числом панелей . . . . . 15
- Попович А. Г.** — Применение критерия суммарного износа поверхностного слоя зубьев колес при определении геометрических параметров косозубой передачи 20
- Хлопонин В. Н.** — Использование свойств однополостного гиперболоида в роликоподшипниках с цилиндрическими роликами качения . . . . . 27
- Зверев И. А.** — Расчетно-экспериментальное исследование жесткости высокоскоростных шпинделей . . . . . 33
- Новожилов Т. А., Новожилов А. Н., Рахимбердинова Д. М.** — Моделирование токов в шинном пакете короткой сети . . . . . 40
- Воробьёв Е. И., Хатунцев Д. И.** — Кинематическая точность относительного манипулирования двурукого робота . . . . . 44
- Ванягин А. В., Гордеев Б. А., Охулков С. Н., Титов Д. Ю., Плехов А. С.** — Построение амплитудно-частотных характеристик магнитоуправляемой гидроопоры с учетом присоединенной массы, зависящей от температуры . . . . . 47
- Губарев П. В., Глазунов Д. В., Рубан В. Г., Шапшал А. С.** — Уточненный тепловой расчет коллектора тягового двигателя локомотива . . . . . 56
- Никифоров С. О., Мархадаев Б. Е.** — Реализация безреверсных мехатронных манипуляторов в аддитивных технологиях . . . . . 59

## ТЕХНОЛОГИЯ МАШИНОСТРОЕНИЯ

- Коберник Н. В., Панкратов А. С., Михеев Р. С., Орлик А. Г., Сорокин С. П., Петрова В. В., Строителев Д. В.** — Применение карбидов хрома в наплавочных материалах, предназначенных для получения стойких к абразивному изнашиванию покрытий . . . . . 64
- Полянский С. Н., Бутаков С. В., Ольков И. С., Александров В. А.** — Обработка поверхностей деталей в авиастроении . . . . . 68
- Базров Б. М., Гайнутдинов Т. М.** — Определение минимального числа технологических баз детали . . . . . 73

### *Теория и практика резания материалов*

- Утенков В. М., Досько С. И., Молчанов А. А., Куць В. А.** — Сравнительный анализ методов оценки динамических свойств инструмента как парциальной системы . . . . . 75
- Тополов Д. Ю.** — Обеспечение устойчивого резания при фрезеровании . . . . . 80

## ЭКОНОМИКА И ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА

- Калмыков Ю. П.** — Перспективы развития отечественной автомобильной промышленности . . . . . 84