

ISSN 0235-7119

Номер 2

2025



ПРОБЛЕМЫ МАШИНОСТРОЕНИЯ И НАДЕЖНОСТИ МАШИН



НАУКА
— 1727 —

С О Д Е Р Ж А Н И Е

Механика машин

К вопросу структурного синтеза кинематических цепей сферических механизмов параллельной структуры с линейными приводами

П. А. Ларюшкин, А. А. Хрестина, Ю. В. Синицына, А. В. Семенов

3

Надежность, прочность, износостойкость машин и конструкций

Определяющие уравнения пластически деформируемого тела с реализацией на основе МКЭ в расчете оболочки при учете деформации сдвига

*М. Ю. Ключков, В. А. Пшеничкин, А. П. Николаев, Ю. В. Ключков,
О. В. Вахнина, Т. А. Соболевская*

12

Повышение надежности и снижение стоимости корпусных деталей из сплавов на основе алюминия

В. Ф. Коростелев, М. С. Денисов

24

Статистические подходы к анализу шероховатости вертикальных поверхностей образцов, изготовленных по технологии СЛС из порошка AlSi10Mg

К. С. Коробов, А. В. Рипецкий, И. А. Николаев, Л. Н. Лесневский

32

Расчет параметров шероховатости поверхности деталей при проектировании норм точности ответственных соединений

О. А. Леонов, Н. Ж. Шкарuba, Ю. Г. Вергазова, Д. У. Хасьянова

42

Повышение качества поверхности блоков шестерен комбинированной отделочной обработкой

А. Ю. Албагачиев, А. П. Яковleva, А. Г. Караванова

51

Расчетно-теоретическая модель напряженно-деформированного состояния высоконагруженных узлов трения

С. В. Карцев, О. В. Бармина, С. Г. Елагин

59

Новые технологии в машиностроении

Анализ характеристик процессов линейной и инерционной сварки трением никелевых сплавов

*А. Ю. Медведев, В. Р. Галимов, А. Н. Паутов,
А. А. Миниахметов, Т. Т. Фозилов*

68

Разработка конструкции пневмогидравлического привода гидравлического аварийно-спасательного инструмента

В. В. Киселев, А. В. Топоров

77

Экспериментальная механика. Диагностика испытания	
Исследование отделочно-упрочняющей обработки циклоидально-винтовых	
поверхностей за один установок с формообразованием	
<i>И. О. Зенин, П. Д. Акулиничев, М. А. Альбов, А. А. Гончаров</i>	83
Раскрой полуфабрикатов и изделий из сплавов титана методом лазерной резки	
<i>С. Н. Полянский, С. В. Бутаков, Л. В. Мальцев,</i>	
<i>И. С. Ольков, В. А. Александров</i>	89
Информационное обеспечение, моделирование и управление	
жизненным циклом изделий	
<i>М. Н. Ерофеев, И. Н. Кравченко, М. В. Крюков</i>	100
Исследование температурных режимов подшипниковых узлов среднего моста	
автомобиля КАМАЗ для обеспечения их контролепригодности	
<i>Е. П. Тимашов, А. Г. Пастухов</i>	107
