

ISSN 0235-7119

Российская академия наук

ПРОБЛЕМЫ МАШИНОСТРОЕНИЯ И НАДЕЖНОСТИ МАШИН



4

2023

С О Д Е Р Ж А Н И Е

Механика машин

Колебания периодических систем, состоящих из одинаковых подсистем произвольной структуры

Л. Я. Банах, И. С. Павлов

3

Надежность, прочность, износостойкость машин и конструкций

Влияние температуры на механические свойства поверхностного слоя радиационно-упрочненного фторопласта

В. В. Алисин, А. Ю. Албагачиев, М. Н. Ерофеев, В. Ф. Юдкин

12

Влияние низкотемпературной плазменной модификации на контактные взаимодействия режущего инструмента

*Н. С. Азиков, Б. М. Бражинский, Д. В. Крайнев,
Ж. С. Тихонова, Ю. Л. Чигиринский*

19

Роль скважности импульсного тока при растяжении титана

В. В. Столяров

26

Критерий разрушения, учитывающий двухосное стеснение деформаций по фронту трещины нормального отрыва

А. М. Покровский, Ю. Г. Матвиенко

34

Исследование температурных режимов подшипниковых узлов коробки передач автомобиля КамАЗ-5320 для обеспечения их контролируемой надежности

Е. П. Тимашов, А. Г. Пастухов

45

Остаточные напряжения в покрытиях, образованных методом электроискровой обработки

*И. Н. Кравченко, С. А. Величко, В. А. Денисов, П. В. Чумаков,
А. С. Апатенко, О. В. Бармина*

52

Проектная оценка надежности соединения циркуляционно-нагруженного кольца подшипника качения с валом класса допуска $js6$

*О. А. Леонов, Н. Ж. Шкарuba, Ю. Г. Вергазова, П. В. Голиницкий,
Д. У. Хасьянова*

61

Разработка методов оптимизации и машинного проектирования соединительных узлов нефтепромыслового оборудования

М. С. Рагимова

71

Новые технологии в машиностроении

Применение защитных технологических покрытий при низкотемпературной деформации заготовок из труднодеформируемых сплавов

*С. Н. Полянский, С. В. Бутаков, А. М. Антимонов, И. С. Ольков,
В. А. Александров*

75

Применение пантографической конструкции полученной методом SLM-печати и исследование влияния постобработки с нанесением демпфирующих покрытий

А. А. Зайцев, С. С. Лопатин, Т. Т. Фозилов, А. В. Бабайцев

83

Визуализация проектных параметров червячных передач

Ю. П. Маньшин, Е. Ю. Маньшина

90

Автоматизация и управление в машиностроении

Разработка алгоритма вычисления эффективных параметров
взрывного импульса при взрывореактивном разрушении
породных массивов

B. O. Соловьев, И. М. Шведов

100

Модель передачи информации по элементам автоматизированной системы
управления связи

A. M. Попов, В. И. Филатов

109
