

ISSN 0235-7119

Номер 3

2024



# ПРОБЛЕМЫ МАШИНОСТРОЕНИЯ И НАДЕЖНОСТИ МАШИН



## СОДЕРЖАНИЕ

### НАДЕЖНОСТЬ, ПРОЧНОСТЬ, ИЗНОСОСТОЙКОСТЬ МАШИН И КОНСТРУКЦИЙ

Физико-механические свойства электроискровых покрытий, нанесенных  
электроискровой обработкой композитным электродом

*В. П. Лялякин, В. А. Денисов, А. А. Евсюков*

3

Исследование основных факторов, влияющих на повышение коэффициента трения  
взаимодействующих поверхностей рельсовых транспортных средств

*А. М. Керопян, А. Ю. Албагачиев*

9

Нетипичное упрочнение, вызванное током и пластической деформацией

*В. В. Столяров*

14

Исследование прочности в условиях равномерной нагруженности  
комбинированных резьбовых соединений в конструкциях деталей из термопласта  
с металлической арматурой

*А. А. Гулиев, Н. А. Гасанова, Т. У. Ханкишиева*

21

Нелинейное деформирование и несущая способность четырехугольных композитных  
панелей

*Н. С. Азиков, А. В. Зинин*

31

Метод расчета надежности функционирования типовых технологических схем

*А. С. Ахмедов, М. С. Рагимова, Ф. М. Гафаров*

43

### НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В МАШИНОСТРОЕНИИ

Структурно-феноменологическая концепция и акустико-эмиссионная диагностика  
композитных стрингеров в условиях трехточечного изгиба

*Ю. Г. Матвиенко, И. Е. Васильев, Д. В. Чернов, А. Г. Калинин, А. В. Панков*

48

Совершенствование технической эксплуатации подвижного состава путем применения  
новых синтетических смазочных композиций

*Б. П. Трофименко, А. В. Маркелов*

57

---

## **АВТОМАТИЗАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ В МАШИНОСТРОЕНИИ**

Сокращение оценки усадки джеймса-штейна для решения задачи автоматической группировки однородных производственных партий

*Ф. Г. Ахматшин, И. А. Петрова, Л. А. Казаковцев, И. Н. Кравченко*

65

Цифровизация процесса дефектации коленчатых валов

*П. В. Голиницкий, У. Ю. Антонова, Г. Н. Темасова, Э. И. Черкасова, Д. У. Хасьянова*

76

---

## **ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ МЕХАНИКА. ДИАГНОСТИКА ИСПЫТАНИЯ**

Оценка фактора влияния оснастки на результат эксперимента при определении параметров звукоизоляции конструкции панели

*П. А. Попов, А. А. Иголкин, Е. В. Шахматов*

85

Баллистика удлиненных техногенных элементов

*А. М. Попов*

95