

Известия Российской академии наук

Проблемы машиностроения и надежности машин

№ 3 2024

Основан в январе 1963 г.

Выходит 6 раз в год

ISSN 0235-7119

Главный редактор

Л. Е. Украинский

Редакционная коллегия:

О.М. Алифанов, А.А. Буренин,

В.В. Васильев, О.Р. Ганиев, Р.Ф. Ганиев, В.А. Глазунов, Губеляк Ненад (Словения),

В.И. Ерофеев, М.А. Ильгамов, В.И. Колесников, И.В. Колесников, О.И. Косарев,

А.И.М. Кривцов, И.А. Махутов, Р.И. Нигматуллин, А.Н. Павленко, Ю.В. Петров,

А.Б. Прокофьев, А.Ф. Резчиков, А.Н. Романов, И.Ш. Сайфуллин (зам. главного редактора),

Д.У. Хасьянова (отв. секретарь), Чжан Юнкан (Китай), Е.В. Шахматов, В.П. Швейкин

Зав. редакцией О.В. Бармина

Адрес: 119334, Москва, ул. Бардина, д.4

тел. 8 (499) 135-33-90, 8 (499) 135-75-49

Москва

ФГБУ «Издательство «Наука»

СО Д Е Р Ж А Н И Е

**НАДЕЖНОСТЬ, ПРОЧНОСТЬ, ИЗНОСОСТОЙКОСТЬ
МАШИН И КОНСТРУКЦИЙ**

Физико-механические свойства электроискровых покрытий, нанесенных электроискровой обработкой композитным электродом	
<i>В. П. Лялякин, В. А. Денисов, А. А. Евсюков</i>	3
Исследование основных факторов, влияющих на повышение коэффициента трения взаимодействующих поверхностей рельсовых транспортных средств	
<i>А. М. Керопян, А. Ю. Албагачиев</i>	9
Нетипичное упрочнение, вызванное током и пластической деформацией	
<i>В. В. Столяров</i>	14
Исследование прочности в условиях равномерной нагруженности комбинированных резьбовых соединений в конструкциях деталей из термопласта с металлической арматурой	
<i>А. А. Гулиев, Н. А. Гасанова, Т. У. Ханкишиева</i>	21
Нелинейное деформирование и несущая способность четырехугольных композитных панелей	
<i>Н. С. Азиков, А. В. Зинин</i>	31
Метод расчета надежности функционирования типовых технологических схем	
<i>А. С. Ахмедов, М. С. Рагимова, Ф. М. Гафаров</i>	43

НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В МАШИНОСТРОЕНИИ

Структурно-феноменологическая концепция и акустико-эмиссионная диагностика композитных стрингеров в условиях трехточечного изгиба	
<i>Ю. Г. Матвиенко, И. Е. Васильев, Д. В. Чернов, А. Г. Калинин, А. В. Панков</i>	48
Совершенствование технической эксплуатации подвижного состава путем применения новых синтетических смазочных композиций	
<i>Б. П. Трофименко, А. В. Маркелов</i>	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