

Известия Российской академии наук

Проблемы машиностроения и надежности машин

№ 2 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»

СОДЕРЖАНИЕ

Механика машин

Анализ концентрации напряжений и деформаций в неупругой области для упрочняющихся и разупрочняющихся материалов <i>Н. А. Махутов</i>	3
---	---

Надежность, прочность, износостойкость машин и конструкций

Квазихрупкое разрушение ферромагнитного материала в магнитном поле <i>А. Н. Болотов, Л. Е. Афанасьева, В. И. Гультияев, А. А. Алексеев</i>	11
Влияние углеродного компонента на прочностные свойства реакционно-спеченной карбидокремниевой керамики <i>Д. А. Дюскина, М. А. Марков, И. Н. Кравченко, А. Д. Каштанов, А. Д. Быкова, А. Г. Чекуряев</i>	20
Повышение механических свойств тонкостенных деталей транспортных средств и горных машин <i>С. С. Чибухчян, О. С. Чибухчян, Г. С. Чибухчян</i>	27
Синтез внутреннего конического зацепления <i>М. А. Халтурин</i>	34

Новые технологии в машиностроении

Комплексная методика для исследования смазочной способности масел с твердыми микро/нанодобавками <i>А. Б. Тохметова</i>	44
Технологические возможности специальной стратегии обработки циклоидальных винтовых поверхностей непрофилированным инструментом <i>А. А. Гончаров, П. Д. Акулиничев, М. А. Альбов, И. О. Зенин</i>	52

Исследование и внедрение уникальной волновой технологии
обработки тампонажной суспензии
с повышенными эксплуатационными характеристиками

Ю. С. Кузнецов, В. Ю. Артамонов, А. П. Аверьянов,

С. Р. Ганиев, Д. Р. Султанов, А. П. Шульгина

61

Экспериментальная механика. Диагностика испытания

Организация и проведение стендовых испытаний
соединений резиновых армированных манжет с валами

О. А. Леонов, Н. Ж. Шкаруба, О. М. Мельников, Г. А. Нестеркин,

М. Ю. Конкин

66

К вопросу низкой долговечности химических насосов
в условиях кимберлитового рудника

Н. П. Овчинников

75

К вопросу работоспособности защитной втулки вала
с эластичным демпфирующим элементом

И. С. Славский

79

Исследования антифрикционных
и ресурсных свойств суспензионных покрытий
на основе дисульфида молибдена

М. В. Прожега, А. А. Мисоченко, Е. О. Константинов, Е. О. Рещиков

85

Влияние кривизны контактирующих тел
на их упругое сближение при линейном контакте

Ф. Г. Нахатакян, Д. Ф. Нахатакян

96