

# МЕХАНИКА МАШИН

Научные основы возбуждения высокointенсивных гидроакустических волн  
с помощью детонации смеси водорода и кислорода

*Р. Ф. Ганиев, И. Н. Гришняев, Г. П. Лысенко, Л. Е. Украинский*

3

Нелинейная динамика вибрационной машины  
с электродинамическим возбудителем колебаний

*В. К. Асташев, К. А. Пичугин, Е. Б. Семенова*

15

Динамические фракталы в биомеханике. Виброрецепторы – тельца Пачини

*Л. Я. Банах*

25

Моделирование взаимодействия обрабатываемой породы  
с вибрационной щековой дробилкой

*Г. М. Альтшуль, А. М. Гуськов, Г. Я. Пановко*

33

## НАДЕЖНОСТЬ, ПРОЧНОСТЬ, ИЗНОСОСТОЙКОСТЬ МАШИН И КОНСТРУКЦИЙ

Оценка возможности замены чугуна СЧ24 детали “диск тормозной” автомобиля  
на дисперсно-упрочненный композиционный материал  
на основе алюминия, полученный внутренним окислением

*Е. А. Чернышов, А. Д. Романов, И. Д. Романов, Л. А. Кривина, И. Н. Царева*

43

Исследование транспортирования порошковых присадочных материалов  
в зону лазерного нагрева при металлической 3D-печати

*А. Ю. Албагачиев, Н. Н. Чунухин, Н. И. Минаева*

51

Сравнительные характеристики износостойкости  
газодинамических покрытий, полученных  
с использованием электроэррозионных карбидов

*Е. В. Агеев, С. Б. Беневоленский, М. Ю. Карелина, А. Н. Новиков*

57

Напряженное состояние в краевой зоне конической оболочки  
по уточненной теории

*В. В. Фирсанов, В. Т. Фам*

64

## НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В МАШИНОСТРОЕНИИ

Кинематический и кинетостатический (силовой) анализ  
комбинированного кривошипно-ползунного механизма  
с двойным винтовым шарниром

*А. С. Фомин, Д. В. Петелин*

72

Новый подход для повышения эффективности применения  
при шлифовании технологии подачи минимального количества смазки

*А. П. Митрофанов, К. А. Паршева*

МИТУ  
им. И. Е. БАЗАЛЕВА  
Российской  
Федерации

82

Ремонт компонентов турбин методами струйно-абразивной обработки

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

89

## **ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ МЕХАНИКА. ДИАГНОСТИКА ИСПЫТАНИЯ**

Локальный теплообмен в камере сгорания водородного двигателя,  
работающего на обедненной горючей смеси

*P. З. Кавтарадзе, А. М. Кондратьев, Ч. Жунжун, Ч. Цытянь,  
С. Байган, Г. Ж. Сахвадзе*

97

Влияние температуры на трение углерод-углеродных композитов  
в среде углекислого газа

*В. В. Алисин, М. Н. Рощин*

108

---

---