

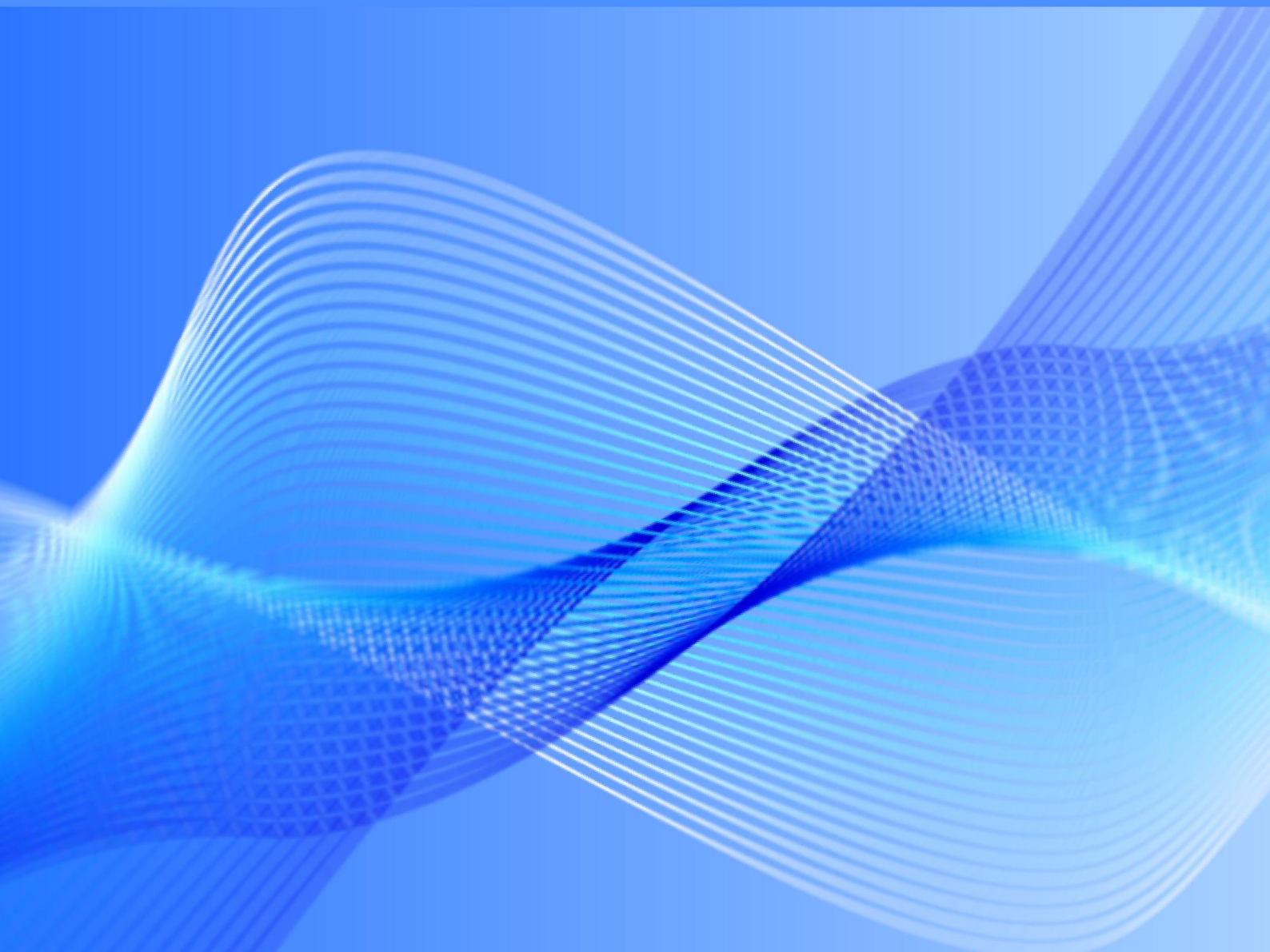
Динамика и виброакустика



Dynamics and vibroacoustics

ISSN 2409-4579

Том 11 - №1 - 2025 год



САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

СОДЕРЖАНИЕ

Выбор марки материала и твёрдости рабочей поверхности зубьев динамически нагруженных зубчатых передач

И. С. Барманов

7

Моделирование автоматизированной системы коррекции перемещений инструментального центра промышленного робота-манипулятора при выполнении технологических операций по сложному криволинейному контуру

Н. А. Сазонникова, В. Н. Илюхин, Е. К. Ермаков, Д. А. Мезенцев

14

Увеличение долговечности роторных подшипников газотурбинного двигателя с воздушно-топливной системой смазки

В. Н. Климов, С. В. Фалалеев

27

Влияние сил упругого псевдопроскальзывания колёсных пар на возникновение ударных импульсов в поезде

Д. В. Морозов, И. Ю. Ермоленко, А. А. Пыхалов

40

Энергетическая математическая модель авиационного блока передачи мощности

С. Ю. Константинов, Д. А. Кудерко, Н. А. Поляков, В. А. Целищев

51

Определение дополнительных напряжений в коленчатом вале поршневого компрессора от действий вынужденных крутильных колебаний при резонансе

П. Н. Капустин

62

Влияние различных методов поверхностного пластического деформирования на многоцикловую усталость образцов с надрезами

В. Ф. Павлов, В. П. Сазанов, В. С. Вакулюк, О. Ю. Семёнова, И. Ю. Коваль

78

Автоматизация стенда по исследованию магнитного гистерезиса демпфера на основе многослойного магнитореологического эластомера

В. С. Табакаев, А. М. Базиненков, Л. В. Костин

87

Определение бокового зазора шестерён планетарного редуктора как источника вибрации в ГТД с использованием сигнала штатного тахометра

А. Е. Сундуков, Е. В. Шахматов

96

Анализ сигналов вибрации малоразмерных авиадвигателей на основе совместного время-частотного метода

Май Синь, Хуэй Цинь, Чжифэн Е, Линьян Ван

105

CONTENTS

Selection of the material grade and hardness of the working surface of the teeth of dynamically loaded gears	
<i>I. S. Barmanov</i>	7
Modeling of an automated system for correction of the tool center point displacement of an industrial robotic manipulator during the execution of technological operations along a complex curved contour	
<i>N. A. Sazonnikova, V. N. Ilyukhin, E. K. Ermakov, D. A. Mezentsev</i>	14
Increasing the longevity of rotary bearings in gas turbine engines with air-fuel lubrication systems	
<i>V. N. Klimov, S. V. Falaleev</i>	27
Influence of forces of elastic pseudo-slippage of wheel pairs on the occurrence of shock pulses in the train	
<i>D. V. Morozov, I. Yu. Ermolenko, A. A. Pykhalov</i>	40
Energy mathematical model of an aircraft power transfer unit	
<i>S. Y. Konstantinov, D. A. Kuderko, N. A. Polykov, V. A. Tselischev</i>	51
Determination of additional stresses in the crankshaft of a reciprocating compressor caused by forced torsional vibrations at resonance point	
<i>P. N. Kapustin</i>	62
Effect of different surface plastic deformation methods on high-cycle fatigue of notched specimens	
<i>V. F. Pavlov, V. P. Sazanov, V. S. Vakulyuk, O. Y. Semenova, I. Y. Koval'</i>	78
Automation of a test bench for studying the magnetic hysteresis of a damper based on multilayer magnetorheological elastomer	
<i>V. S. Tabakaev, A. M. Bazinenkov, L. V. Kostin</i>	87
Determination flank clearance of gears of a planetary gearbox as a vibration source in a gas turbine engine using a standard tachometer signal	
<i>A. E. Sundukov, E. V. Shakhmatov</i>	96
Analysis of vibration signals of micro-size aircraft engines based on joint time-frequency method	
<i>Mai Xin, Hui Qin, Zhifeng Ye, Lingyan Wang</i>	105