



ВЕСТНИК МАШИНОСТРОЕНИЯ

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЖУРНАЛ



8/2020

СОДЕРЖАНИЕ

CONTENTS

КОНСТРУИРОВАНИЕ, РАСЧЕТ, ИСПЫТАНИЯ И НАДЕЖНОСТЬ МАШИН

DESIGN, CALCULATION, TESTS AND RELIABILITY OF MACHINES

- Афонин С. М.** — Структурно-параметрическая модель электроупругого актюатора для наномеханики 3
- Бисерикан М. И., Петроченко С. В., Аверков К. В., Рауба А. А.** — Экспериментальные исследования влияния технологической наследственности на повреждаемость колес повышенной твердости 12
- Царапкин Р. А., Иванов В. Н., Бирюков В. И.** — Графический метод оценки запасов устойчивости к акустическим колебаниям в камерах ракетных двигателей по шумам горения 15
- Григорьев В. А., Терентьев В. И.** — Определение перекосов ведомых звеньев многозвенных механизмов технологических машин 22
- Русановский С. А., Худяков М. П.** — Проектирование технологических комплексов. Часть 2. Применение методики для нестационарных технологических комплексов 26
- Яманин А. И.** — Вибродинамические параметры двигателей с альтернативными рабочими процессами 30
- Короткин В. И., Колосова Е. М., Онишков Н. П.** — Оценка нагрузочной способности химико-термически упрочненных зубчатых передач с локальным контактом зубьев 34

- Afonin S. M.** — Structural-parametric model of an electroelastic actuator for nanomechanics 3
- Biserikan M. I., Petrochenko S. V., Averkov K. V., Rauba A. A.** — Experimental studies of the influence of technological heredity on the damage to wheels of high hardness 12
- Tsarapkin R. A., Ivanov V. N., Biryukov V. I.** — Graphic method for assessing the margins of resistance to acoustic vibrations in the chambers of rocket engines by combustion noise 15
- Grigor'ev V. A., Terent'ev V. I.** — Determination of distortions of the driven links of multilink mechanisms of technological machines 22
- Rusanovskiy S. A., Khudyakov M. P.** — Design of technological complexes. Part 2. Methodology for non-stationary technological complexes usage 26
- Yamanin A. I.** — Vibrodynamic parameters of engines with alternative operating processes 30
- Korotkin V. I., Kolosova E. M., Onishkov N. P.** — Assessment of the load capacity of chemically-thermally hardened gears with local tooth contact 34

Трибология — трение, изнашивание и смазка

Tribology — friction, wearing away and lubrication

- Ширзадов Ф. М., Садыхов А. И.** — Исследование триботехнических свойств чугуна EN-GJV-400, модифицированного методом TIG в магнитном поле высокой частоты 37

- Shirzadov F. M., Sadykhov A. I.** — Research of the tribotechnical properties of EN-GJV-400 cast iron modified by the TIG method in a high-frequency magnetic field 37

ТЕХНОЛОГИЯ МАШИНОСТРОЕНИЯ

MANUFACTURING ENGINEERING

- Зотов А. А., Волков А. Н., Бойков А. А.** — Проектирование и изготовление по технологии 3D-печати трехслойной сферической оболочки с дискретным наполнителем 41
- Жарков В. А.** — Гибка листов и профилей на четырехвалковой машине для корпусов ракет, трубных и каркасных изделий. Часть 4 45
- Димов Ю. В., Подашев Д. Б.** — Температура резания при обработке эластичными абразивными кругами 55
- Кабалдин Ю. Г., Хлыбов А. А., Аносов М. С., Шатагин Д. А.** — Исследование хладостойкости металлов индентированием с регистрацией сигнала акустической эмиссии 61
- Феофанов А. Н., Овчинников В. В., Губин А. М.** — Влияние подачи инструмента на механические свойства стыковых соединений при сварке трением с перемешиванием алюминиевых сплавов 65
- Тюлин А. Е., Чурсин А. А.** — Основы технологии построения интеллектуальной системы управления созданием уникальной продукции 71

- Zotov A. A., Volkov A. N., Boykov A. A.** — Design and manufacture of 3D technology for printing a three-layer spherical shell with discrete filler 41
- Zharkov V. A.** — Bending of sheets and profiles on a four-roll machine for rocket bodies, tube and frame products. Part 4 45
- Dimov Yu. V., Podashev D. B.** — Cutting temperature when processing with elastic abrasive wheels 55
- Kabalidin Yu. G., Khlybov A. A., Anosov M. S., Shatagin D. A.** — Research of the cold resistance of metals by indentation with registration of an acoustic emission signal 61
- Feofanov A. N., Ovchinnikov V. V., Gubin A. M.** — Effect of tool feed on mechanical properties of butt joints during friction welding with mixing of aluminum alloys 65
- Tyulin A. E., Chursin A. A.** — Fundamentals of the technology for constructing an intellectual system for managing the creation of unique products 71

Теория и практика резания материалов

Problems of theory and practice of materials cutting

- Шеров К. Т., Айнабекова С. С., Тусупова С. О., Сагитов А. А., Иманбаев Е. Б.** — Исследование термофрикционной отрезки с импульсным охлаждением методом конечных элементов 75

- Shеров K. T., Aynabekova S. S., Tusupova S. O., Sagitov A. A., Imanbaev E. B.** — Finite element method research of thermofriction cutting-off with pulsed cooling 75

Обработка материалов без снятия стружки

Chipless processing of materials

- Кравченко Г. Н., Кравченко К. Г.** — Повышение усталостной прочности деталей из высокопрочной стали многократной обработкой дробью 79

- Kravchenko G. N., Kravchenko K. G.** — Increasing the fatigue strength of high-strength steel parts by repeated treatment with shot peening 79

ЭКОНОМИКА И ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА

ECONOMY AND ORGANIZATION OF PRODUCTION

- Глушченко В. В.** — Проектирование систем технического сервиса изделий машиностроения 82

- Glushchenko V. V.** — Design of technical service systems for mechanical engineering products 82

Технический редактор *Т. А. Шацкая*
Корректор *Е. В. Комиссарова*

Слано в набор 28.05.2020. Подписано в печать 18.07.2020.
Формат 60 × 88 1/8. Бумага офсетная. Усл. печ. л. 10,78.

Перепечатка материалов из журнала "Вестник машиностроения" возможна при обязательном письменном согласовании с редакцией журнала; ссылка на журнал при перепечатке обязательна.

За содержание рекламных материалов ответственность несет рекламодатель.