



ВЕСТНИК МАШИНОСТРОЕНИЯ

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЖУРНАЛ



1/2014

СОДЕРЖАНИЕ

CONTENTS

КОНСТРУИРОВАНИЕ, РАСЧЕТ, ИСПЫТАНИЯ И НАДЕЖНОСТЬ МАШИН

- Огрызков С. Г., Бойков В. Г., Березовский А. В. — Традиции и современность. Конструирование подвесных устройств для больших колоколов с оптимальными прочностными и динамическими характеристиками 3
- Аверьянов Г. С., Бельков В. Н., Бурьян Ю. А., Кorchагин А. Б., Балашов В. С. — Анализ и синтез принципиальных схем вибрационной защиты насосных станций систем водоснабжения 10
- Короткин В. И., Газзаев Д. А. — Приведенный объемный коэффициент формы зубьев в концентраторах зубчатых колес с зацеплением Новикова 15
- Нечаев А. И. — Особенности планетарных механизмов с двумя центральными колесами и двоянным сателлитом 20
- Иванов А. А. — Селективные захваты промышленных роботов 22
- Тескер Е. И., Тескер С. Е., Гурьев В. А. — Влияние конструктивных концентраторов напряжений на прочность поверхностных слоев, полученных наплавкой порошков лазером 25
- Рогов В. А., Кошеленко А. С., Жедь О. В. — Исследование коэффициентов концентрации напряжений в галтелях зубьев шпоночной протяжки методом фотомеханики 30
- Андреев А. Г., Щепкин В. А. — Причины ослабления соединений элементов колеса тепловоза 37
- Уткин В. С. — Определение степени риска принятия решений о надежности деталей машин по интервалам расчетных значений их вероятности надежности 39
- Хабрат Н. И., Умеров Э. Д. — Использование клиноремной передачи в качестве демпфера в измерителе среднего вращающего момента привода 41

Цикл статей

"Проблемы трибологии — трения, изнашивания и смазки"

- Зюзин А. А., Казьмин Б. Н., Юров М. Д. — Влияние гармонических составляющих отклонений формы и расположения поверхностей трения подшипников скольжения на нутационное движение оси вала 44

ТЕХНОЛОГИЯ МАШИНОСТРОЕНИЯ

- Димов Ю. В., Подашев Д. Б. — Износостойкость эластичных абразивных кругов при обработке деталей 48
- Юсупов Г. Х., Колегов С. А. — Производительное шлифование сталей алмазными кругами 51
- Гусейнов Г. А., Багиров С. А. — Исследование возникновения отклонений формы при внутреннем шлифовании 53
- Бржозовский Б. М., Захаров О. В. — Методика наладки круглошлифовальных станков при обработке конических поверхностей 56
- Ванчиков А. А., Ванчиков В. Ц., Хомяков Г. К., Истомина Л. М. — Облитерация при течи жидкости в капиллярах 60
- Онищенко Д. В., Чаков В. В., Воронов Б. А. — Создание современных функциональных материалов из растительного сырья 62

Цикл статей

"Проблемы теории механической обработки"

- Воронцов А. Л. — Теоретическое обеспечение технологической механики. 8. Плоская задача теории пластичности. Часть 2 67

Серия статей

"Проблемы теории и практики резания материалов"

- Медисон В. В. — Механизм влияния термоэлектрического тока на стойкость инструмента при резании титановых сплавов 75

Обработка материалов без снятия стружки

- Чудин В. Н. — Соединение элементов корпусных конструкций давлением 78

ВОПРОСЫ ЭКОЛОГИИ И БЕЗОПАСНОСТИ

- Ахматиев М. Г., Шакиров Ф. Ф., Шайхиев И. Г., Назипова Л. М. — Математическое моделирование процесса обезвреживания сточных вод гальванического производства 81

ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

- Лопатин Б. А., Хазиев Т. Р. — Машина для безогневой резки труб большого диаметра 84
- Хадеев Р. Г. — Гибридный привод 87

DESIGN, CALCULATION, TESTS AND RELIABILITY OF MACHINES

- Ogryzkov S. G., Boykov V. G., Berезovskiy A. V. — Traditions and modernity. Design of suspension tackles for big bells with optimal strength and dynamic characteristics 3
- Aver'yanov G. S., Bel'kov V. N., Bur'yan Yu. A., Korchagin A. B., Balashov V. S. — Analysis and synthesis of principal schemes of vibration protection of pumping stations of water supply systems 10
- Korotkin V. I., Gazzaev D. A., Vorovichа I. I. — Reduced volume tooth form factor in concentrators of wheels with Novikov's gear 15
- Nechaev A. I. — Features of planetary mechanisms with two central gear wheels and double planet pinion 20
- Ivanov A. A. — Selective grips of industrial robots 22
- Tesker E. L., Tesker S. E., Gur'ev V. A. — Influence of structural stress concentrators on strength of surface layers, obtained by laser surface buliding-up of powders 25
- Rogov V. A., Koshelenko A. S., Zhed' O. V. — Research of stress concentration factors in hollow chamfers of keyway broach by photomechanic method 30
- Andreev A. G., Shchepkin A. V. — Reasons of loosening of joints of locomotive wheel elements 37
- Utkin V. S. — Definition of risk degree of decision making on reliability of machine parts on limits of calculated values of reliability factors 39
- Khabrat N. I., Umerov E. D. — Use of belt drive as damper in measurement instrument of average torque moment 41

A series of articles

"Problems of tribology — friction, wearing away and lubrication"

- Zyuzin A. A., Kaz'min B. N., Yurov M. D. — Influence of harmonic members of form deviations and disposition of friction surfaces of sliding bearings on nutation movement of shaft axis 44

MANUFACTURING ENGINEERING

- Dimov Yu. V., Podashev D. B. — Wear resistance of elastic abrasive disks at processing of parts 48
- Yusupov G. Kh., Kolegov S. A. — Productive grinding of steels by diamond disks 51
- Guseynov G. A., Bagirov S. A. — Research of origination of form deviations at internal grinding 53
- Brzhozovskiy B. M., Zakharov O. V. — Tooling methods of cylindrical grinding machines in processing of conical surfaces 56
- Vanchikov A. A., Vanchikov V. Ts., Khomyakov G. K., Istomina L. M. — Silting phenomenon at liquid flow in capillaries 60

A series of articles

"Problems of theory of machining work"

- Vorontsov A. L. — Theoretical support of technological mechanics. 8. Plain stress problem in theory of plasticity. Part 2. 67

A series of articles

"Problems of theory and practice of materials cutting"

- Medison V. V. — Mechanism of influence of thermoelectric current on tool life at cutting of titanium alloys 75

Chipless processing of materials

- Chudin V. N. — Junction of box-type structural elements by plastic working 78

PROBLEMS OF ECOLOGY AND SAFETY

- Akhmatiev M. G., Shakirov F. F., Shaikhiev I. G., Nazipova L. M. — Mathematical modeling of process of waste waters sterilization in electroplating industry 81

TECHNICAL INFORMATION

- Lopatin B. A., Khaziev T. R. — Machine for cold cutting of tubes of large diameter 84
- Khadeev R. G. — Hybrid drive 87

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

Сдано в набор 02.11.2013. Подписано в печать 17.12.2013.
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.