

П
В 38

ISSN 0042-4633



ВЕСТНИК МАШИНОСТРОЕНИЯ

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЖУРНАЛ



4/2014

СОДЕРЖАНИЕ

CONTENTS

КОНСТРУИРОВАНИЕ, РАСЧЕТ, ИСПЫТАНИЯ И НАДЕЖНОСТЬ МАШИН

DESIGN, CALCULATION, TESTS AND RELIABILITY OF MACHINES

- Рыков А. А., Юрьев Г. С.** — Стенды для создания ударных нагрузок сложной формы 3
- Муркин С. В., Иванов А. С., Ермолаев М. М., Куралина Н. Н.** — Экспериментальное исследование группового резьбового соединения, нагруженного отрывающей силой и опрокидывающим моментом 7
- Морозов В. Н., Краснощекоев И. Л., Павлович Л. А., Красинский Д. Б., Мельников Е. В., Павлович И. Л., Клинов Р. А.** — Особенности технологических испытаний гидроприводов судовых гидротехнических сооружений 10
- Маслов Н. А.** — Использование продолжительности торможения насоса в качестве диагностического параметра 14
- Грозин Г. А., Филатов А. А., Жуков А. А., Сендовская О. А., Масленникова Е. А.** — Установка для механической обработки рогообразных сердечников 16
- Александров И. К.** — Поезда модульного типа на основе электровозов 21
- Волков Г. Ю., Колмаков С. В.** — Структурный синтез безводильных планетарных передач 26
- Вавилов В. Е.** — Уточненная математическая модель гибридных магнитных подшипников 30
- Андросов С. П., Браилов И. Г., Визигин Д. В.** — Модель цилиндрического косозубого зубчатого колеса 35
- Алюков С. В.** — Внешняя характеристика инерционной бесступенчатой передачи с повышенной нагрузочной способностью 40
- Метильков С. А., Бережной С. Б.** — Проектирование встроенных многоваловых цепных передач 43
- Куриленко Г. А., Юрьев Г. С., Рыков А. А.** — Синтез активной виброзащитной системы 47
- Великанов Н. Л., Наумов В. А., Корягин С. И.** — Моделирование форм твердых частиц, перемещаемых гидротранспортом 50

- Rykov A. A., Yur'ev G. S.** — Benches for generating of impact load of complex shape 3
- Murkin S. V., Ivanov A. S., Ermolaev M. M., Kuralina N. N.** — Experimental research of threaded cluster joint loaded by tearing force and tilting moment 7
- Morozov V. N., Krasnoshchekov I. L., Pavlovich L. A., Krasinskiy D. B., Mel'nikov E. V., Pavlovich I. L., Klinov R. A.** — Features of technological tests of hydraulic drives of navigational hydraulic structures 10
- Maslov N. A.** — Application of pump braking duration as diagnostic parameter 14
- Grozin G. A., Filatov A. A., Zhukov A. A., Sendovskaya O. A., Maslennikova E. A.** — Equipment for machining of cornute cores 16
- Aleksandrov I. K.** — Trains of modular types based on modern electric locomotives 21
- Volkov G. Yu., Kolmakov S. V.** — Structural synthesis of towbarless planetary gears 26
- Vavilov V. E.** — Adjusted mathematical model of hybrid magnetic bearings 30
- Androsov S. P., Brailov I. G., Vizigin D. V.** — Model of cylindrical helical gear wheel 35
- Alyukov S. V.** — External characteristic of inertia stepless gear with increased load capability 40
- Metil'kov S. A., Berezhnoy S. B.** — Design of built-in multishaft chain gears 43
- Kurilenko G. A., Yur'ev G. S., Rykov A. A.** — Synthesis of active vibration protection system 47
- Velikanov N. L., Naumov V. A., Koryagin S. I.** — Modeling of shapes of solid particles, transferred by hydrotransport 50

Цикл статей

"Проблемы трибологии — трения, изнашивания и смазки"

- Садыхов А. И., Ширзадов Ф. М., Вёше Р.** — Триботехнические свойства поверхности модифицированного чугуна при смазывании 52

A series of articles

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

- Sadykhov A. I., Shirzadov F. M., Vyoshe R.** — Tribotechnical properties of surface of modified cast iron at lubricating 52

ТЕХНОЛОГИЯ МАШИНОСТРОЕНИЯ

MANUFACTURING ENGINEERING

- Екименко А. Н.** — Разработка конструкции композиционной трубы повышенных герметичности и стойкости к растрескиванию при нагружении 55
- Хорев А. И.** — Создание конструкционных листовых титановых сплавов высокотемпературного применения 59

- Ekimenko A. N.** — Design of composite tube with increased hermiticity and cracking resistance at loading 55
- Khorev A. I.** — Basic principles of development of structural sheet titanium alloys, applicable at high temperature operating conditions 59

Цикл статей

"Проблемы теории механической обработки"

- Воронцов А. Л.** — Теоретическое обеспечение технологической механики. 9. Степень деформации и накопленная деформация. Часть 2 63

A series of articles

"Problems of theory of machining work"

- Vorontsov A. L.** — Theoretical support of technological mechanics. 9. Deformation ratio and cumulative deformation. Part 2 63

Серия статей

"Проблемы теории и практики резания материалов"

- Кисель А. Г., Реченко Д. С.** — Исследование коэффициентов теплоотдачи водных и масляных смазочно-охлаждающих жидкостей 76

A series of articles

"Problems of theory and practice of materials cutting"

- Kisel' A. G., Rechenko D. S.** — Research of heat transfer coefficients of water and oil coolants 76

Обработка материалов без снятия стружки

Chipless processing of materials

- Кузин В. В., Григорьев С. Н., Ермолин В. Н.** — Влияние эксплуатационных нагрузок на локальные напряжения в волоке из оксида циркония 79
- Сергеев Е. С., Поляков А. О., Козлов А. Ю., Щедрин А. В., Чихачёва Н. Ю.** — Пути совершенствования методов деформирующих и комбинированных обработок 83

- Kuzin V. V., Grigor'ev S. N., Ermolin V. N.** — Influence of operational loads on local stresses in drawing die made from zirconium oxide 79
- Sergeev E. S., Polyakov A. O., Kozlov A. Yu., Shchedrin A. V., Chikhacheva N. Yu.** — Ways of improvement of methods of deformation and combined machining 83

ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

TECHNICAL INFORMATION

- Макаров К. К.** — Растачивание конических отверстий малой конусности под пальцы упругих втулочно-пальцевых муфт 85
- Выставка "Металлургия — Литмаш — 2013"** 86

- Makarov K. K.** — Boring of tapered holes of small conicity for pins of pin-and-bushing flexible couplings 85
- Exhibition "Metallurgy — 2013"** 86

Технический редактор *Т. А. Шацкая*
Корректор *Т. В. Пчелкина*

Сдано в набор 26.01.2014. Подписано в печать 14.03.2014.
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.*