

ISSN 0042-4633



ВЕСТНИК МАШИНОСТРОЕНИЯ

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЖУРНАЛ



11/2017

СОДЕРЖАНИЕ

CONTENTS

КОНСТРУИРОВАНИЕ, РАСЧЕТ, ИСПЫТАНИЯ И НАДЕЖНОСТЬ МАШИН

- Клебанов Я. М., Мурашкин В. В., Поляков К. А., Данильченко А. И.** — Динамическая нагруженность массивных сепараторов высокоскоростных шарикоподшипников . . . 3
- Захаров М. Н., Ларюшкин П. А., Эрстова К. Г.** — Определение геометрических параметров плоского пятизвенного механизма из условия обеспечения его устойчивой работы в заданной области 10
- Кушнир А. П., Курнасов Е. В.** — Оптимизация параметров подруливающего устройства 14
- Герасимов С. И., Ерофеев В. И., Камчатый В. Г., Кикеев В. А.** — Поперечное движение метаемого объекта в стволе легкогазовой пушки 17
- Рузметов М. Э., Ходжиев М. Т., Шин И. Г.** — Расчет и проектирование привода транспортирующего устройства для складирования волокнистого материала 22
- Сергеев Ю. С., Сергеев С. В., Дьяконов А. А., Кононистов А. В., Карпов Г. Е., Микрюков А. А.** — Автоматизированная система мониторинга само-синхронизирующихся виброприводов 27
- Нижегородов А. И.** — Анализ и синтез универсальной вибрационной машины с гидрообъемным возбуждением колебаний. Часть 1 31

Проблемы трибологии — трения, изнашивания и смазки

- Емаев И. И., Криони Н. К., Нигматуллин Р. Г., Шустер Л. Ш.** — Влияние температуры и давления на трибологические свойства пластичных смазочных материалов, модифицированных углеродным каркасом 37

ТЕХНОЛОГИЯ МАШИНОСТРОЕНИЯ

- Кочешков И. В.** — Системно-структурный аспект создания материалов с заданными уникальными свойствами 40
- Жарков В. А.** — Испытания материалов. Анизотропия листов и ее влияние на листовую штамповку 46
- Дмитриев Б. М.** — Термическая жесткость несущей системы металлорежущего станка 56
- Екименко А. Н.** — Перспективные технологии изготовления коррозионно-устойчивых забивных свай 59
- Гасанли Р. К., Асланов З. Ю.** — Оптимизация режимов обработки шлицевых валов для повышения работоспособности редуктора 65
- Бушуев Вл. В., Бушуев В. В., Новиков В. А.** — Кинематические погрешности цепи обката зубофрезерных станков нового поколения с прямыми приводами вращения инструмента и заготовки 70
- Табак В. П., Чихранов А. В.** — Взаимосвязь состава износостойких покрытий с параметрами структуры, механическими свойствами и функциональными параметрами процесса резания 76
- Комаишко С. Г., Кулик Г. Н., Суздаль К. В.** — Технологическая наследственность в машиностроении. Часть 1 81

ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

- Албагачиев А. Ю., Мамедова И. Ю., Соколова М. Л., Мильчакова Н. Е.** — Промышленный дизайн и применение принципов универсальности при проектировании технических изделий 84
- Пухальский В. А.** — Совершенствование терминологии в технологии машиностроения и металлообработке 86

DESIGN, CALCULATION, TESTS AND RELIABILITY OF MACHINES

- Klebanov Ya. M., Murashkin V. V., Polyakov K. A., Danil'chenko A. I.** — Dynamic loading of solid retainers of high-speed ball bearings 3
- Zakharov M. N., Laryushkin P. A., Erastova K. G.** — Determination of geometric parameters of plain five-link mechanism from condition of assurance of its operation stability in specified area 10
- Kushnir A. P., Kurnasov E. V.** — Optimization of thruster parameters 14
- Gerasimov S. I., Erofeev V. I., Kamchatyi' V. G., Kikeev V. A.** — Lateral movement of missile object on light-gas cannon barrel 17
- Ruzmetov M. E., Khodzhiyev M. T., Shin I. G.** — Analysis and design of transporting device drive for storage of fiber material 22
- Sergeev Yu. S., Sergeev S. V., D'yakonov A. A., Kononistov A. V., Karpov G. E., Mikryukov A. A.** — Automated monitoring system of self-synchronizing vibration drives 27
- Nizhegorodov A. I.** — Analysis and synthesis of universal vibration machine with hydro-volume vibration excitation. Part 1 31

Problems of tribology — friction, wearing away and lubrication

- Emaev I. I., Krioni N. K., Nigmatullin R. G., Shuster L. Sh.** — Influence of temperature and pressure on tribological properties of plastic lubricants, modified by carbon frame 37

MANUFACTURING ENGINEERING

- Kocheshkov I. V.** — System and structural aspect of materials development with specified unique properties 40
- Zharkov V. A.** — Tests of materials. Sheets anisotropy and its influence on sheet stamping 46
- Dmitriev B. M.** — Thermal stiffness of bearing system of metal-cutting machine 56
- Ekimenko A. N.** — Prospective production technologies of corrosion-resistant driving piles 59
- Gasanli R. K., Aslanov Z. Yu.** — Optimization of processing spline shafts for improvement of reducer working capacity 65
- Bushuev Vi. V., Bushuev V. V., Novikov V. A.** — Kinematic errors of generating train of new-generation gear milling machines with direct drives of tool and billet rotation 70
- Tabakov V. P., Chikhranov A. V.** — Correlation of wear resistance coatings composition with structure parameters, mechanical properties and functional parameters of cutting process 76
- Komaishko S. G., Kulik G. N., Suzdal' K. V.** — Technological heredity in mechanical engineering. Part 1 81

TECHNICAL INFORMATION

- Albagachiev A. Yu., Mamedova I. Yu., Sokolova M. L., Mil'chakova N. E.** — Industrial design and universality principles application in the process of technical products engineering 84
- Pukhal'skiy V. A.** — Improvement of terminology in manufacturing engineering and metal-working 86

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

Сдано в набор 25.09.2017. Подписано в печать 19.10.2017.
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.*