

П
В38

ISSN 0042-4633



ВЕСТНИК МАШИНОСТРОЕНИЯ

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЖУРНАЛ



3/2014

СОДЕРЖАНИЕ

CONTENTS

КОНСТРУИРОВАНИЕ, РАСЧЕТ, ИСПЫТАНИЯ И НАДЕЖНОСТЬ МАШИН

- Маслов Н. А., Казаченко Я. О.** — Метрологическое обоснование выбора метода и параметра диагностирования насоса 3
- Мамити Г. И., Плиев С. Х., Гутиев Э. К.** — Уточнение расчета максимальной высоты вертикального препятствия, преодолеваемого колесной машиной с места 6
- Соколов С. Л., Ушаков Б. Н.** — Анализ циклической долговечности резинокордных элементов машин 8
- Андреева С. Г., Железнов Г. С., Круцило В. Г.** — Влияние отклонений формы и расположения обрабатываемого отверстия на отклонения обработанного отверстия при развертывании 13
- Екименко А. Н.** — Оптимизация переработки древесных пластиков плунжерной экструзией 17
- Метильков С. А., Бережной С. Б.** — Прогнозирование ресурса цепных передач 22
- Евseenko И. А.** — Метод синтеза планетарных коробок передач с любым числом степеней свободы 26

Цикл статей

"Проблемы трибологии — трения, изнашивания и смазки"

- Алексеев П. В.** — Моделирование повреждаемости и оценка вероятности выхода из строя коллектора парогенератора ПГВ-1000 35

ТЕХНОЛОГИЯ МАШИНОСТРОЕНИЯ

- Кузин В. В., Григорьев С. Н., Ермолин В. Н.** — Микроструктурное моделирование деформационных процессов в волоке из спеченных структурно-неоднородных материалов 42
- Криницын Д. А., Деревянченко А. Г.** — Формирование признаков состояний зон износа для прогнозирования остаточного ресурса инструмента прецизионной обработки . . . 47
- Ковш И. Б., Югов В. И.** — Однородная лазерная закалка локальных участков поверхностного слоя изделия 50
- Хорев А. И.** — Комплексно-легированный титановый сплав BT43 нового поколения . . . 53

Цикл статей

"Проблемы теории механической обработки"

- Воронцов А. Л.** — Теоретическое обеспечение технологической механики. 9. Степень деформации и накопленная деформация. Часть 1. 56

Серия статей

"Проблемы теории и практики резания материалов"

- Петухов Ю. Е., Колесов Н. В., Юрасов С. Ю.** — Задачи по формообразованию при обработке резанием 65
- Крылов Е. Г., Белова А. В.** — Прогнозирование предельного состояния многолезвийного твердосплавного инструмента 71

Обработка материалов без снятия стружки

- Коротков В. А.** — Исследование поверхностного пластического деформирования наплавленного металла 76

Вопросы образования и кадровая политика в машиностроении

- Кремлева Л. В., Малыгин В. И., Харитоненко В. Т.** — Интегрированная система подготовки инженерных кадров для предприятий оборонно-промышленного комплекса 78

ОРГАНИЗАЦИЯ И ЭКОНОМИКА ПРОИЗВОДСТВА

- Попов А. П.** — Интегрированные производственные системы 80

ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

- Ванчиков А. В., Ванчиков В. Ц., Данеев Р. А., Данеев А. В.** — Водородные топливные элементы для внутризаводского транспорта 83
- Выставка "Термообработка — 2013".** 84

DESIGN, CALCULATION, TESTS AND RELIABILITY OF MACHINES

- Maslov N. A., Kazachenko Ya. O.** — Metrological justification of selection of method and parameter of a pump diagnostics 3
- Mamiti G. I., Pliyev S. Kh., Gutiev E. K.** — Refinement of analysis of maximum height of vertical obstacle, negotiated by wheeled machine at breakaway 6
- Sokolov S. L., Ushakov B. N.** — Fatigue life analysis of rubber-cord machine elements 8
- Andreeva S. G., Zheleznov G. S., Krutsilo V. G.** — Influence of deviations of parameters and location of the processed hole on deviations and location of the hole after reaming 13
- Ekimenko A. N.** — Optimization of recycling of wood plastics by ram extrusion 17
- Metil'kov S. A., Berezhnoy S. B.** — Forecasting of chain belts resource 22
- Evseenko I. A.** — Method of synthesis of epicyclic gearboxes with any number of degrees of freedom 26

A series of articles

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

- Alekseev P. V.** — Modeling of damageability and assessment of failure probability of "ПГВ-1000" steam generator collector 35

MANUFACTURING ENGINEERING

- Kuzin V. V., Grigoriev S. N., Ermolin V. N.** — Microstructural modeling of deformation processes in drawing die made from sintered heterogeneous materials 42
- Krinitsyn D. A., Derevyanchenko A. G.** — Formation of flags of wear zones for forecasting of residual resource of tools for precision machining . . . 47
- Kovsh I. B., Yugov V. I.** — Uniform laser quenching of local areas on surface layer of a part 50
- Khorev A. I.** — New generation complex alloyed "BT43" titanium alloy 53

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 1 56

A series of articles

"Problems of theory and practice of materials cutting"

- Petukhov Yu. E., Kolesov N. V., Yurasov S. Yu.** — Problems on generation of geometry at cutting 65
- Krylov E. G., Belova A. V.** — Forecasting of marginal state of multiedge hard alloy cutter 71

Chipless processing of materials

- Korotkov V. A.** — Investigation of surface plastic deformation of built-up metal 76

Questions of education and personnel policy in mechanical engineering

- Kremleva L. V., Malygin V. I., Kharitonenko V. T.** — Integrated system of training engineering personnel for the enterprises of the military-industrial complex 78

ORGANIZATION AND ECONOMICS OF PRODUCTION

- Popov A. P.** — Integrated production systems 80

TECHNICAL INFORMATION

- Vanchikov A. V., Vanchikov V. Ts., Daneev R. A., Daneev A. V.** — Hydrogen fuel cells for interplant vehicles 83
- Exhibition "Heat treatment"** 84

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

Сдано в набор 26.12.2013. Подписано в печать 14.02.2014.
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.*