



ВЕСТНИК МАШИНОСТРОЕНИЯ

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЖУРНАЛ



4/2021

СОДЕРЖАНИЕ

CONTENTS

КОНСТРУИРОВАНИЕ, РАСЧЕТ, ИСПЫТАНИЯ И НАДЕЖНОСТЬ МАШИН

- Нахатакян Ф. Г.** — Оценка срока службы зубчатой передачи по износу в условиях перекоса 3
- Бакланов А. В.** — Влияние распределения подачи топлива в двухконтурной горелке на концентрацию вредных веществ в продуктах сгорания 10
- Полушкин О. А., Полушкин О. О., Коба Я. Д.** — Проектное обеспечение конструктивной уравновешенности (инерционной симметрии) дискообразных роторов 14
- Новиков В. В., Поздеев А. В., Чернышов К. В., Чумаков Д. А., Балакшина А. В.** — Пневморессора с внутренним и внешним дросселированием воздуха на ходах сжатия и отбоя 20
- Коротков В. А.** — Финишное восстановление золотников станций густой смазки 26
- Зайдес С. А., Фам Ван Ан** — Влияние кинематики деформирующего инструмента на напряженное состояние поверхностного слоя при упрочнении цилиндрических деталей 28
- Щелкунов Е. Б., Щелкунова М. Е., Рябов С. А., Глинка А. С.** — Механизмы параллельной структуры с гибкими связями 33

DESIGN, CALCULATION, TESTS AND RELIABILITY OF MACHINES

- Nakhatakyan F. G.** — Estimation of the tooth gear service life by wear under misalignment conditions
- Baklanov A. V.** — Influence of the distribution of fuel supply in a double-circuit burner on the concentration of harmful substances in combustion products
- Polushkin O. A., Polushkin O. O., Koba Ya. D.** — Design support of structural balance (inertial symmetry) of disk-shaped rotors
- Novikov V. V., Pozdееv A. V., Chernyshov K. V., Chumakov D. A., Balakshina A. V.** — Pneumatic spring with internal and external air throttling at the compression and rebound strokes
- Korotkov V. A.** — Finish recovery of spools of grease lubricant stations
- Zaydes S. A., Fam Van An** — Influence of the deforming tool kinematics on the stress state of the surface layer during hardening of cylindrical parts
- Shchelkunov E. B., Shchelkunova M. E., Ryabov S. A., Glinka A. S.** — Parallel structure mechanisms with flexible connections

ТЕХНОЛОГИЯ МАШИНОСТРОЕНИЯ

- Шурыгин А. Ю., Глебов В. В., Курненко А. В., Березкин В. С.** — Исследование характеристик плоских шлифовальных кругов для высокоскоростной обработки на основе численного моделирования 38
- Гаврилов Г. Н., Жилин П. Л., Братухин А. В., Ражева К. В., Илларионов И. Е., Маринин Е. А., Явтушенко П. М.** — Структура и механические свойства поверхностных слоев конструкционных и инструментальных сталей, сформированных лазерным легированием карбидообразующими элементами и бором 41
- Бишутин С. Г., Алехин С. С.** — Технологическое обеспечение трещиностойкости пластин из карбида кремния при алмазно-абразивной обработке 46
- Огородов В. А.** — Повышение точности хонингования отверстий ступенчатых тонкостенных цилиндров 49
- Гаврильева А. А., Кычкин А. К., Сивцева А. Н., Васильева А. А.** — Моделирование сорбции влаги армированным полимерным композитом на примере базальтопластиковой арматуры 54
- Кычкин А. К., Винокуров Г. Г., Стручков Н. Ф.** — Формирование пористости базальтопластиковых материалов при деградации в условиях Севера 58
- Воронцов А. Л.** — Исследование штамповки неравнополочных швеллеров. Часть 3. Силовые параметры и формоизменение заготовки при выдавливании швеллеров. 2. Определение силы выдавливания, максимального давления на стенку матрицы и высот стенок с учетом упругой деформации матрицы 63
- Дмитриев Б. М.** — Шкала качества конструкции металлорежущего станка 70

MANUFACTURING ENGINEERING

- Shurygin A. Yu., Glebov. V. V., Kurnenkov A. V., Berezkin V. S.** — Research of the characteristics of flat grinding wheels for high-speed machining based on numerical modeling
- Gavrilov G. N., Zhilin P. L., Bratukhin A. V., Razheva K. V., Illarionov I. E., Marinin E. A., Yavtushenko P. M.** — Structure and mechanical properties of surface layers of structural and tool steels formed by laser alloying with carbide-forming elements and boron
- Bishutin S. G., Alekhin S. S.** — Technological support of crack resistance of silicon carbide plates during diamond-abrasive processing
- Ogorodov V. A.** — Improving the honing accuracy of the holes of stepped thin-walled cylinders
- Gavril'eva A. A., Kychkin A. K., Sivtseva A. N., Vasil'eva A. A.** — Modeling of moisture sorption of a reinforced polymer composite using the example of basalt-plastic reinforcement
- Kychkin A. K., Vinokurov G. G., Struchkov N. F.** — Formation of porosity during degradation of basalt-plastic materials in the arctic conditions
- Vorontsov A. L.** — Research of stamping of unequal channel bars. Part 3. Force parameters and shape change of the billet when extruding channels. 2. Determination of the extrusion force, maximum pressure on the matrix wall and the heights of the walls, taking into account the elastic deformation of the matrix
- Dmitriev B. M.** — Quality scale the design of a metal-cutting machine

ЭКОНОМИКА И ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА

- Лазаренко А. Г., Омел'ченко И. Н.** — Структурно-атрибутивные модели цеховых производственно-логистических систем. Подсистема складирования 73

ECONOMY AND ORGANIZATION OF PRODUCTION

- Lazarenko A. G., Omel'chenko I. N.** — Structurally-attributed models of shop floor production and logistics systems. Storage subsystem

Вопросы образования и кадровая политика в машиностроении

- Глушченко В. В.** — Концепция кастомизации научно-педагогической деятельности в отраслевых машиностроительных вузах 81

Problems of education and personnel policy in mechanical engineering

- Glushchenko V. V.** — The concept of customization of scientific and pedagogical activities in sector-specific mechanical engineering universities

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

Сдано в набор 28.01.2021. Подписано в печать 18.03.2021.
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.*