



ВЕСТНИК МАШИНОСТРОЕНИЯ

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЖУРНАЛ



5/2019

СОДЕРЖАНИЕ

CONTENTS

КОНСТРУИРОВАНИЕ, РАСЧЕТ, ИСПЫТАНИЯ И НАДЕЖНОСТЬ МАШИН

- Крыхтин Ю. И., Карлов В. И.** — Выбор передаточного числа бортовой передачи трансмиссий легких гусеничных машин с учетом особенностей распределения передаточных чисел силовых узлов 3
- Нижегородов А. И., Кокоуров Д. В.** — Показатели эффективности электрической печи с вибрационной подовой платформой и технологический комплекс на ее основе 8
- Красильников А. Я.** — Определение силы сдвига тонких высококоэрцитивных постоянных магнитов из сплава Ч36Р в магнитных системах и магнитных муфтах 14
- Бородина М. Б., Фошин А. Д., Булавин К. А.** — Динамические нагрузки в приводе вращающейся печи для обжига извести 17
- Бардовский А. Д., Горбатюк С. М., Герасимова А. А.** — Технические решения для совершенствования привода технологического оборудования 21
- Бохан В. В., Угренев М. В., Шварц А. А., Граков С. А., Зубарев А. В., Бобров С. П.** — Концевая арматура для резинокордных конструкций из полимерных композиционных материалов 24
- Мамедов А. Т., Мехтиев Р. К.** — Модель и механизм упрочнения металлов дисперсными частицами 28
- Кабалдин Ю. Г., Шатагин Д. А., Аносов М. С., Колчин П. В., Кузьмишина А. М.** — Кибер-физическая система станка с ЧПУ как основа цифрового двойника оборудования 32
- Пылаев Б. В.** — Профилирование пространственного кулачка высокомоментного вариатора 40
- Опатских А. Н., Солоп С. А., Черняев С. С.** — Гидродинамический расчет упорного подшипника с адаптированным профилем 44

ТЕХНОЛОГИЯ МАШИНОСТРОЕНИЯ

- Воронцов А. Л.** — Получение пластической деформацией крупных дисков из цилиндрических заготовок. Часть 3. Исследование окончательного этапа внедрения центрального пуансона 49
- Гафаров А. М., Шарифов З. З., Гафаров В. А.** — Исследование остаточных напряжений в поверхностных слоях деталей, обработанных асимметрично-безотрывочной притиркой 52
- Ходжибергенов Д. Т., Шеров К. Т., Есиркепов А.** — Способ бурения и конструкция комбинированного бура сверло-фреза 58
- Кондусов Д. В., Кондусова В. Б.** — Интеллектуализация автоматизированного проектирования с использованием накопленных инженерных знаний 61
- Романенко Е. Ф., Горожанкин В. В., Шестакова В. М., Терехин М. С., Романенко Д. Н., Дема Р. Р.** — Опыт применения аддитивных технологий при восстановлении изношенной сферической поверхности конуса дробилок КСД и КМД для продления ресурса 64
- Мин П. Г., Вадеев В. Е., Крамер В. В.** — Технология полной переработки отходов деформируемых жаропрочных сплавов 71
- Лузенин А. Ю., Нестерова Т. А.** — Отработка технологии защитного оксидирования деталей из титановых сплавов 75
- Костышев В. А., Ашурова А. Х.** — Разработка технологических параметров при раскатке колец 77
- Табаков В. П., Чихранов А. В., Долженко Я. А.** — Исследование параметров структуры и механических свойств износостойких покрытий на основе нитрида ниобия 80

ЭКОНОМИКА И ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА

- Моргунюв Ю. А., Саушкин Б. П.** — Состояние и развитие машиностроительного производства России 84

DESIGN, CALCULATION, TESTS AND RELIABILITY OF MACHINES

- Krykhtin Yu. I., Karlov V. I.** — Selection of the gear ratio of the on-board transmission of light tracked vehicles, taking into account the features of the gear ratio distribution of power units 3
- Nizhegorodov A. I., Kokourov D. V.** — Effectiveness indicators of an electric furnace with a vibration bottom platform and a technological complex on its base 8
- Krasil'nikov A. Ya.** — Determination of shear force of thin high-coercive from an alloy "Ч36Р" permanent magnets in magnetic systems and magnetic couplings 14
- Borodina M. B., Foshin A. D., Bulavin K. A.** — Dynamic loads in the drive of a rotary furnace for lime burning 17
- Bardovskiy A. D., Gorbatyuk S. M., Gerasimova A. A.** — Technical solutions for improvement of the drive of manufacturing equipment 21
- Bokhan V. V., Ugrenyev M. V., Shwarts A. A., Grakov S. A., Zubarev A. V., Bobrov S. P.** — Terminal fittings for rubber-cord constructions from polymer composite materials 24
- Mamedov A. T., Mekhtiev R. K.** — Model and mechanism of hardening of metals by dispersed particles 28
- Kabal'din Yu. G., Shatagin D. A., Anosov M. S., Kolchin P. V., Kuz'mishina A. M.** — Cyber-physical system of a CNC machine as the basis of the digital twin of equipment 32
- Pylyayev B. V.** — Spatial cam profiling of high-torque variator 40
- Opatskikh A. N., Solop S. A., Chernyayev S. S.** — Hydrodynamic analysis of a thrust bearing with an adapted profile 44

MANUFACTURING ENGINEERING

- Vorontsov A. L.** — Production of large disks by plastic deformation from cylindrical blanks. Part 3. Research of the final stage of the indentation of the central punch 49
- Gafarov A. M., Sharifov Z. Z., Gafarov V. A.** — Research of residual stresses in the surface layers of parts treated by asymmetrically-non-splinter lapping 52
- Khodzhibergenov D. T., Sherov K. T., Esirkepov A.** — Drilling method and construction of a combined drill-mill bit 58
- Kondusov D. V., Kondusova V. B.** — Intellectualization of computer-aided design using accumulated engineering knowledge 61
- Romanenko E. F., Gorozhankin V. V., Shestakova V. M., Terexhin M. S., Romanenko D. N., Dema R. R.** — Experience of using of additive technologies in restoration of a worn spherical surface of a cone of the KSD and KMD crushers for their life extension 64
- Min P. G., Vadeev V. E., Kramer V. V.** — Technology for the complete recycling of waste from deformable heat-resistant alloys 71
- Luzenin A. Yu., Nesterova T. A.** — Testing of the technology of protective oxidation of parts from titanium alloys 75
- Kostyshev V. A., Ashurova A. Kh.** — Development of technological parameters at the rolling of rings 77
- Tabakov V. P., Chikhranov A. V., Dolzhenko Ya. A.** — Research of the structure parameters and mechanical properties of wear-resistant coatings on niobium nitride base 80

ECONOMY AND ORGANIZATION OF PRODUCTION

- Morgunov Yu. A., Saushkin B. P.** — The state and dynamics of mechanical engineering production in Russia 84

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

Сдано в набор 28.02.2019. Подписано в печать 18.04.2019.
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.*