



ВЕСТНИК МАШИНОСТРОЕНИЯ

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЖУРНАЛ



4/2017

СОДЕРЖАНИЕ

CONTENTS

КОНСТРУИРОВАНИЕ, РАСЧЕТ, ИСПЫТАНИЯ И НАДЕЖНОСТЬ МАШИН

DESIGN, CALCULATION, TESTS AND RELIABILITY OF MACHINES

Красильников А. Я. — Магнитная муфта с постоянными высококоэрцитивными магнитами и активной длиной меньше ширины магнита	3
Базров Б. М. — Теория и практика базирования в машиностроении	5
Верещака С. М., Данильцев В. В. — Физико-механические характеристики уплотнительного кольца рабочего колеса центробежного насоса из композиционного материала	11
Полушкин О. А., Полушкин О. О., Фофана И. М. — Повышение эффективности балансировочного оборудования нового поколения	19
Брунман В. Е., Ватаев А. С., Волков А. Н., Ларин М. Ю., Мацко О. Н., Петкова А. П., Плотников Д. Г. — Разработка алгоритмов управления штанговыми насосами, направленных на повышение энергоэффективности	24
Барабанов С. А., Бирюков В. И. — Мониторинг прохождения внутритрубных снарядов численным моделированием гидродинамического тракта	26
Кирсанов С. В., Цыганков Р. С., Тухфатуллин Б. А. — Автоматизированный расчет стрелы прогиба стебля ружейного сверла	31
Ларюшкин П. А., Захаров М. Н., Эрастова К. Г., Глазунов В. А. — Структурный анализ и решение обратной задачи о положениях сферического механизма параллельной структуры	34
Сердобинцев Ю. П., Дроботов А. В., Гаврилина Н. В., Авдеев А. Р., Швец А. А., Гушчин И. А. — Методика выбора 3D-принтеров на основании технико-экономических показателей	37
Ларин С. Н., Платонов В. И., Бессмертный А. В. — Оценка возможностей пневмоформовки материалов, подчиняющихся кинетической теории кратковременной ползучести	41
Силаев А. А., Потехин Д. В., Горшенева М. П., Санинский В. А. — Фотометрический метод измерения геометрических параметров биений шеек валов	45
Асланов З. Ю., Эфендиев Э. М., Гасанли Р. К. — Обеспечение качества трубы, зажатой в клиновом захвате	47

Krasil'nikov A. Ya. — Magnetic coupling with permanent high-coercitive magnets and active length less than magnet width	3
Bazrov B. M. — Theory and practice of referencing in mechanical engineering	5
Vereshchaka S. M., Danil'tsev V. V. — Physical and mechanical characteristics of centrifugal pump running wheel O-ring from composite material	11
Polushkin O. A., Polushkin O. O., Fofana I. M. — Effectiveness improvement of balancing equipment of new generation	19
Brunman V. E., Vataev A. S., Volkov A. N., Larin M. Yu., Matsko O. N., Petkova A. P., Plotnikov D. G. — Development of control algorithms of sucker-rod pumps, intended to improve energy efficiency	24
Barabanov S. A., Biryukov V. I. — Monitoring of passing of pig receivers by numerical modeling of hydrodynamic tract	26
Kirsanov S. V., Tsygankov R. S., Tukhfatullin B. A. — Automated analysis of camber height of gun drill stem	31
Laryushkin P. A., Zakharov M. N., Erastova K. G., Glazunov V. A. — Structural analysis and solution of inverse problem on positioning of spherical mechanism of parallel structure	34
Serdobintsev Yu. P., Drobotov A. V., Gavrilina N. V., Avdeev A. R., Shvets A. A., Gushchin I. A. — Methodic of 3D-printer selection basing on technical and economic performance	37
Larin S. N., Platonov V. I., Bessmertny A. V. — Assessment of pneumoforming capabilities of materials, governed by theory of short-time creep	41
Silaev A. A., Potekhin D. V., Gorsheneva M. P., Saninskiy V. A. — Photometry method of measurement of geometric parameters of shafts journals runout	45
Aslanov Z. Yu., Efendiev E. M., Gasanli R. K. — Assurance of tube quality, clamped in wedge clamp	47

Проблемы трибологии — трения, изнашивания и смазки

Problems of tribology — friction, wearing away and lubrication

Усов П. П. — Влияние вязкоупругих свойств контактирующих тел со смазыванием на их контактное взаимодействие	50
---	----

Usov P. P. — Influence of viscoelastic properties of contacting bodies with lubrication on their contact interaction	50
--	----

ТЕХНОЛОГИЯ МАШИНОСТРОЕНИЯ

MANUFACTURING ENGINEERING

Калашников А. С., Калашников П. А., Хомякова Н. В. — Оптимизация параметров резцовой головки с целью повышения эксплуатационной надежности конических и гипоидных передач	57
Жарков В. А. — Испытания материалов. Многооперационная осесимметричная вытяжка листовых заготовок	62
Амиров Ф. Г. — Объединение инструментальных блоков в позиции механической обработки на многопоточных автоматических линиях	74
Павлова Т. В., Калашников В. С., Кондратьева А. Р., Кочубей А. Я. — Усталостная прочность полуфабрикатов из титановых сплавов для изготовления моноколес компрессора газотурбинных двигателей	77
Толочко Н. К., Корко В. С., Челединов А. Н., Ланин В. Л. — Факторы неравномерной очистки деталей машин в ультразвуковых ваннах	82
Расулов Ф. Р., Бабаев А. И. — Особенности поверхностного легирования отливки в литейной форме	86

Kalashnikov A. S., Kalashnikov P. A., Khomyakova N. V. — Optimization of cutter head parameters with the purpose to increase in-service reliability of conical and hypoid gears	57
Zharkov V. A. — Material tests. Multioperation axisymmetric drawing of sheets	62
Amirov F. G. — Unification of tool blocks in position of mechanical processing on multi-flow transfer line	74
Pavlova T. V., Kalashnikov V. S., Kondrat'eva A. R., Kochubey A. Ya. — Fatigue strength of semiproducts from titanium alloys for production of gas turbine engine compressor bladed integrated disks	77
Tolochko N. K., Korco V. S., Cheledinov A. N., Lanin V. L. — Factors of non-uniform cleaning of machine parts in ultrasonic bath	82
Rasulov F. R., Babaev A. I. — Features of surface alloying of cast in casting mold	86

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

Сдано в набор 25.02.2017. Подписано в печать 19.03.2017.
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.