



ВЕСТНИК МАШИНОСТРОЕНИЯ

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЖУРНАЛ



12/2016

СОДЕРЖАНИЕ

CONTENTS

КОНСТРУИРОВАНИЕ, РАСЧЕТ, ИСПЫТАНИЯ И НАДЕЖНОСТЬ МАШИН

- Кондаков С. В., Павловская О. О.** — Исследование разгона энергоэффективной высокоскоростной гусеничной машины с интеллектуальной электрической трансмиссией 3
- Кузнецов А. П.** — Эволюция методов оценки точности металлорежущих станков и тенденции ее изменения. Часть 1. Эволюция понятия точность и ее физическая модель 8
- Гордеев Б. А., Охулков С. Н., Шохин А. Е.** — Концепция построения испытательного стенда для магнитоэрологических демпферов ударных нагрузок 17
- Нижегородов А. И.** — Новая концепция энерготехнологических агрегатов для обжига минерального сырья с вибрационной подачей материала 21
- Благонравов А. А., Юркевич А. А., Юркевич А. В.** — Автоматическое регулирование механической бесступенчатой передачи с внутренней силовой функцией 26
- Зверев И. А., Маслов А. Р.** — Тепловая модель шпиндельных узлов на опорах качения 30
- Труханов В. М., Крыхтин Ю. И., Романовский А. С.** — Изготовление заготовок конуса синхронизатора с молибденовым газотермическим покрытием для трансмиссий транспортных машин 36
- Кобзев А. А., Егоров И. Н., Потанин Ю. С.** — Мехатронная система коммутации и автоюстировки оптического излучения на базе механизма с параллельной кинематикой 39
- Антипов В. В., Серебренникова Н. Ю., Сенаторова О. Г., Морозова Л. В., Лукина Н. Ф., Неведова Ю. Н.** — Гибридные слоистые материалы с небольшой скоростью развития усталостной трещины 45
- Мартынов В. К.** — К учету центробежных сил в ременных передачах 50

Проблемы трибологии — трения, изнашивания и смазки

- Цуканов И. Ю., Албагачиев А. Ю., Данилов В. Д.** — Влияние геометрии неровностей при упругом контакте поверхностей с регулярным микрорельефом 51
- Иванов В. А., Захарычев С. П.** — Самосмазывающиеся подшипники на основе композитных эпоксиэфиропластов 56

ТЕХНОЛОГИЯ МАШИНОСТРОЕНИЯ

- Вагин А. В., Албагачиев А. Ю., Сидоров М. И., Ставровский М. Е.** — Факторы, определяющие живучесть артиллерийской системы, и технологические методы её повышения 60
- Вайнер Л. Г., Степанов Ю. С.** — Метод и модель формирования модифицированных производящих поверхностей торцевшлифовальных кругов в процессе правки 67
- Крыхтин Ю. И., Карлов В. И.** — Физические основы разработки заготовок дисков трения с молибденовым покрытием для повышения надежности работы в масле в узлах трансмиссий транспортных машин 70
- Расулов Ф. Р., Бабаев А. И.** — Повышение коррозионной стойкости чугуновых отливок поверхностным легированием 75

ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

- Рубин А. М.** — Расчетная модель контактной задачи для систем крепежных соединений и соединяемых деталей 78
- Щёкин А. В., Сульдин С. П., Митин Э. В.** — Управляющие программы для токарных станков с ЧПУ на основе системы КОМПАС-3D 80
- Указатель** статей, опубликованных в журнале "Вестник машиностроения" за 2016 83

DESIGN, CALCULATION, TESTS AND RELIABILITY OF MACHINES

- Kondakov S. V., Pavlovskaya O. O.** — Research of acceleration of a highspeed track-laying machine with intellectual electric transmission 3
- Kuznetsov A. P.** — Evolution of assessment methods of metal-cutting machines accuracy and tendencies for its change. Part 1. Evolution of accuracy definition and its physical model 8
- Gordeev B. A., Okhulkov S. N., Shokhin A. E.** — Concept of construction of test bench for magnetorheologic dampers of impact loads 17
- Nizhegorodov A. I.** — New concept of energotechnological aggregates for burning of mineral raw with vibration-actuated material feed 21
- Blagonravov A. A., Yurkevich A. A., Yurkevich A. V.** — Automated regulation of mechanic stepless gear with internal force function 26
- Zverev I. A., Maslov A. R.** — Thermal model of spindle units on roller bearings 30
- Trukhanov V. M., Krykhtin Yu. I., Romanovskiy A. S.** — Manufacturing of cone billets with molybdenum gas-thermal coating for synchronizers of transport vehicle transmissions 36
- Kobzev A. A., Egorov I. N., Potanin Yu. S.** — Mechatronic system of commutation and self-alignment of optical radiation on the base of mechanism with parallel kinematics 39
- Antipov V. V., Serebrennikova N. Yu., Senatorova O. G., Morozova L. V., Lukina N. F., Nefedova Yu. N.** — Hybrid laminated material with low crack growth rate of fatigue crack 45
- Martynov V. K.** — To the account of action of centrifugal forces in belt gears 50

Problems of tribology — friction, wearing away and lubrication

- Tsukanov I. Yu., Albagachiev A. Yu., Danilov V. D.** — Influence of asperities geometry at elastic contact of surfaces with regular microrelief 51
- Ivanov V. A., Zakharychev S. P.** — Self-lubricating bearings on the base of compound epoxy polytetrafluoroethylenes 56

MANUFACTURING ENGINEERING

- Vagin A. V., Albagachiev A. Yu., Sidorov M. I., Stavrovskiy M. E.** — Factors, determining damage tolerance of artillery system, and technological methods of their improvement 60
- Vayner L. G., Stepanov Yu. S.** — Method and model of formation of modified generating surfaces of end milling wheels at dressing process 67
- Krykhtin Yu. I., Karlov V. I.** — Physical fundamentals of development of billets of friction disks with molybdenum coating for increase of operation reliability in oil in transmission units of transport vehicles 70
- Rasulov F. R., Babaev A. I.** — Enhancing of corrosion resistance of iron castings by superficial alloying 75

TECHNICAL INFORMATION

- Rubin A. M.** — Analysis model of contact problem for systems of fastened joints 78
- Shchekin A. V., Sul'din S. P., Mitin E. V.** — Control programs for CNC turning machines on the base of КОМПАС-3D system 80
- Index** of papers having been published in the "Vestnik mashinostroeniya" for 2016 83

Технический редактор *Т. А. Шацкая*
Корректор *Т. В. Пчелкина*

Сдано в набор 25.10.2016. Подписано в печать 19.11.2016.
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.*