



ВЕСТНИК МАШИНОСТРОЕНИЯ

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЖУРНАЛ



9/2017

СОДЕРЖАНИЕ

CONTENTS

КОНСТРУИРОВАНИЕ, РАСЧЕТ, ИСПЫТАНИЯ И НАДЕЖНОСТЬ МАШИН

- Гребенников А. С., Гребенников С. А., Косарева А. В. — Неравномерность и цикличность изменения затрат на обеспечение работоспособности автомобиля. 3
- Иванов А. С., Фомин М. В. — Расчетные нагрузки приводов 11
- Крохмаль Н. Н., Крохмаль О. Н. — Метод, алгоритм и программная реализация кинематического синтеза пространственного механизма типа ВПСС на основе его передаточной функции 16
- Огородов В. А. — Обеспечение направленной деформации тонкостенного цилиндра при закреплении 20
- Пивень В. В., Уманская О. Л. — Определение граничных условий работы вибрационных грохотов 25
- Плеханов Ф. И., Молчанов С. М., Сунцов А. С. — Влияние конструктивных особенностей планетарной передачи на распределение нагрузки по ее спутеллитам 28
- Барбашов Н. Н., Леонов И. В. — Математическая модель спасательного устройства с маховичным накопителем энергии 32
- Маленков М. И., Волов В. А. — Колесно-шагающий движитель планетохода с функцией активной подвески в режиме колесного движения 34
- Кухарь В. Д., Киреева А. Е., Сорвина О. В. — Калибровка внутренней поверхности трубчатой заготовки давлением импульсного магнитного поля 41
- Нигметзянов Р. И., Сундуков С. К., Фатюхин Д. С. — Сборка прессовых соединений с применением ультразвуковых колебаний 43
- Табак В. П., Ширманов Н. А., Сизов С. В., Чихранов А. В. — Влияние конструкции катодов и их расположения на параметры структуры и механические свойства многоэлементных нитридных покрытий 47
- Короткин В. И. — Влияние продольной модификации поверхностей зубьев на напряженное состояние и нагрузочную способность зубчатых передач Новикова с исходным контуром по ГОСТ 15023—76 51

Проблемы трибологии — трения, изнашивания и смазки

- Вагин А. В., Албагачиев А. Ю., Сидоров М. И., Ставровский М. Е. — Исследование противозносных свойств покрытий на артиллерийских стволах 55

ТЕХНОЛОГИЯ МАШИНОСТРОЕНИЯ

- Ливанский А. Н., Нигметзянов Р. И., Сундуков С. К., Фатюхин Д. С. — Ультразвуковая обработка дисперсных систем 62
- Коротков В. А. — Технико-экономическая эффективность карбонитрации 68
- Каблов В. Ф., Новопольцева О. М., Кочетков В. Г., Лапина А. Г., Пудовкин В. В. — Эластомерные теплозащитные материалы, содержащие алюмосиликатные микросферы 72
- Кабалдин Ю. Г., Аносов М. С., Желонкин М. В., Головин А. А. — Модели хрупкого разрушения металлических конструкций из низкоуглеродистых сталей при пониженных температурах 74

Проблемы теории и практики резания материалов

- Воронов С. А., Ма Вэйдун — Влияние геометрических параметров абразивных зерен на силы резания 82
- Ямников А. С., Кузнецов Е. Ю., Чуприков А. О. — Обеспечение точности нарезания резьбы двумя резцами на станках с ЧПУ 87

DESIGN, CALCULATION, TESTS AND RELIABILITY OF MACHINES

- Grebennikov A. S., Grebennikov S. A., Kosareva A. V. — Nonuniformity and cyclicity of variation of costs on assurance of automobile working ability 3
- Ivanov A. S., Fomin M. V. — Design loads of drives 11
- Krokhmal' N. N., Krokhmal' O. N. — Method, algorithm and program realization of kinematic synthesis of spatial lever mechanism of RPSS type basing on its transfer function 16
- Ogorodov V. A. — Assurance of oriented deformation of thin-walled cylinder at fixing 20
- Piven' V. V., Umanskaya O. L. — Determination of boundary operation conditions of vibration screens 25
- Plekhanov F. I., Molchanov S. M., Suntsov A. S. — Influence of structural features of planetary gear on load distribution on its satellites 28
- Barbashov N. N., Leonov I. V. — Mathematical model of life-saving apparatus with flywheel energy storage 32
- Malenkov M. I., Volov V. A. — Wheel-walking propeller of rover with function of active suspension in wheel moving mode 34
- Kukhar' V. D., Kireeva A. E., Sorvina O. V. — Calibration of internal surface of tube billet by pressure of pulse magnetic field 41
- Nigmatzyanov R. I., Sundukov S. K., Fatyukhin D. S. — Assembly of press joints under action of ultrasonic vibrations 43
- Tabakov V. P., Shirmanov N. A., Sizov S. V., Chikhranov A. V. — Influence of cathodes structure and installation design layout on structure parameters and mechanical properties of multi-element nitride coatings 47
- Korotkin V. I. — Influence of lengthwise easing relief of teeth surfaces on stressed state and load ability of Novikov gearings with the initial contour according to ГОСТ 15023—76 51

Problems of tribology-friction, wearing away and lubrication

- Vagin A. V., Albagachiev A. Yu., Sidorov M. I., Stavrovskiy M. E. — Research of antiwear properties of coatings on artillery barrels 55

MANUFACTURING ENGINEERING

- Livanskiy A. N., Nigmatzyanov R. I., Sundukov S. K., Fatyukhin D. S. — Ultrasonic treatment of disperse systems 62
- Korotkov V. A. — Technical and economical effectiveness of carbonitriding 68
- Kablov V. F., Novopol'tseva O. M., Kochetkov V. G., Lapina A. G., Pudovkin V. V. — Elastomeric heat-protection materials, containing aluminosilicate microspheres 72
- Kabalidin Y. G., Anosov M. S., Zhelonkin, M. V., Golovin A. A. — Model of brittle fracture of metal structures from low-carbon steels at low temperatures 74

Problems of theory and practice of materials cutting

- Voronov S. A., Ma Veidun — Influence of geometric parameters of abrasive grains on cutting force 82
- Yamnikov A. S., Kuznetsov E. Yu., Chuprikov A. O. — Support of accuracy of two-cutter thread cutting on NC machines 87

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

Сдано в набор 25.07.2017. Подписано в печать 19.08.2017.
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.