



ВЕСТНИК МАШИНОСТРОЕНИЯ

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЖУРНАЛ



5/2016

СОДЕРЖАНИЕ

CONTENTS

КОНСТРУИРОВАНИЕ, РАСЧЕТ, ИСПЫТАНИЯ И НАДЕЖНОСТЬ МАШИН

DESIGN, CALCULATION, TESTS AND RELIABILITY OF MACHINES

Иванов А. С., Муркин С. В. — Расчет резьбовых соединений приводов	3
Евсюков С. А., Небогов С. М., Пунин В. И., Федотов И. Л. — Теоретические исследования поверхностно-пластической деформации резьбы при воздействии ультразвуковых колебаний	11
Ивахненко А. Г., Куц В. В., Ивахненко Е. О. — Структурно-параметрический синтез металлорежущих систем с гибридной компоновкой	17
Дмитриев С. Ф., Катасонов А. О., Маликов В. Н., Сагалаков А. М. — Вихретоковая измерительная система для исследования дефектов сплавов и сварных швов	23
Косхелев А. В. — Эффективность вибрационной измельчительной машины с параметрическим возбуждением	27
Шермухамедов А. А., Салимджанов Р. Т., Тогаев А. А. — Обоснование показателей безотказности и долговечности проектируемой рамы прицепа	32
Петрухин А. В., Москвичева Н. П., Санинский В. А., Кочкин М. В. — Алгоритмы работы элементов автоматизированного подбора комплектующих деталей при сборке многоопорного подшипникового узла ДВС	38
Шмелев А. В., Сидоренко Д. Н., Рубцов А. В. — Расчетно-экспериментальная оценка усталостной долговечности тонкостенных несущих конструкций с отверстием при кручении	42
Печенин В. А., Болотов М. А. — Погрешности базирования при координатных измерениях цилиндрических зубчатых колес	47
Клебанов Я. М., Чалкин А. С. — Оценка нижней границы предела приспособляемости тонкостенных конструкций из материала СИАЛ методом конечных элементов	51
Гордеев Б. А., Леонтьева А. В., Плехов А. С., Гордеев А. Б. — Демпфирование ударных нагрузок интегральными гидроопорами	56
Ан И-Кан — Распределение усилий между звеньями планетарного механизма типа $k-h-v$	60

Ivanov A. S., Murkin S. V. — Analysis of threaded joints of drives	3
Evsyukov S. A., Nebogov S. M., Punin V. I., Fedotov I. L. — Theoretical research of thread surface plastic deformation at action of ultrasonic vibrations	11
Ivakhnenko A. G., Kuts V. V., Ivakhnenko E. O. — Structural parametric synthesis of metal cutting systems with hybrid assembly	17
Dmitriev S. F., Katasonov A. O., Malikov V. N., Sagalakov A. M. — Eddy-current measuring system for research of defects in alloys and welded seams	23
Koshelev A. V. — Effectiveness of vibrating mincing machine with parametric exciting	27
Shermukhamedov A. A., Salimdzhanov R. T., Togaev A. A. — Substantiation of indicators of failure-free and durability of designed trailer frame	32
Petrukhin A. V., Moskvicheva N. P., Saninskiy V. A., Kochkin M. V. — Algorithms of elements operation of automatic selection of component parts at assembly of multiple-seated bearing assembly of internal combustion engine	38
Shmelev A. V., Sidorenko D. N., Rubtsov A. V. — Analytical and experimental assessment of fatigue life of thin-walled load-carrying structures with hole at torsion	42
Pechenin V. A., Bolotov M. A. — Referencing errors at coordinate measurements of cylindrical tooth wheels	47
Klebanov Ya. M., Chalkin A. S. — Assessment of lower limit of adaptability of thin-walled structures form GLARE material by finite element method	51
Gordeev B. A., Leont'yeva A. V., Plekhov A. S., Gordeev A. B. — Damping of impact loads by integral hydromounts	56
An I-Kan — Distribution of forces between segments of $k-h-v$ type planetary gear	60

Проблемы трибологии — трения, изнашивания и смазки

Problems of tribology — friction, wearing away and lubrication

Винокуров Г. Г., Пермяков П. П., Винокурова С. Г., Попов О. Н. — Применение теории марковских процессов для исследования микрогеометрии поверхности порошковых покрытий при трении скольжения	63
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----

Vinokurov G. G., Permyakov P. P., Vinokurova S. G., Popov O. N. — Application of Markov processes theory for research of surface microgeometry of powder coatings at sliding friction	63
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----

ТЕХНОЛОГИЯ МАШИНОСТРОЕНИЯ

MANUFACTURING ENGINEERING

Смыслов А. М., Быбин А. А., Даутов С. С. — Влияние алитирования поверхности интерметаллидного сплава TNM-B1 на стойкость к высокотемпературному окислению и газовой коррозии	68
Судейманова И. Р., Ерисов Я. А., Шляпугин А. Г. — Компьютерное моделирование процесса штамповки полутора из кольцевой заготовки	72
Табакон В. П., Чихранов А. В. — Влияние условий осаждения покрытия на его механические свойства и работоспособность режущего инструмента	74

Smyslov A. M., Bybin A. A., Dautov S. S. — Influence of surface alitizing of TNM-B1 intermetallic alloy on resistance to high-temperature oxidation and gas corrosion	68
Suleymanova I. R., Erisov Ya. A., Shlyapugin A. G. — Computer modeling of half-torus forming process from ring billet	72
Tabakov V. P., Chikhranov A. V. — Influence of coating deposition conditions on its mechanical properties and working capacity of cutting tool	74

Проблемы теории и практики резания материалов

Problems of theory and practice of materials cutting

Кабалдин Ю. Г., Шатагин Д. А., Зотов В. О. — Структурно-энергетический подход к процессу изнашивания и диагностике твердосплавного режущего инструмента	79
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----

Kabaldin Yu. G., Shatagin D. A., Zotov V. O. — Structure-energy approach to wear process and diagnostics of hard-alloy cutting tool	79
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----

ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

TECHNICAL INFORMATION

Нагиева М. Г. — Асинхронный электродвигатель с широким диапазоном регулирования	86
-------------------------------------------------------------------------------------------	----

Nagieva M. G. — Asynchronous electric motor with wide range of regulation	86
-------------------------------------------------------------------------------------	----

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

Сдано в набор 25.02.2016. Подписано в печать 19.04.2016.
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.*