



ВЕСТНИК МАШИНОСТРОЕНИЯ

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЖУРНАЛ



3/2016

СОДЕРЖАНИЕ

CONTENTS

КОНСТРУИРОВАНИЕ, РАСЧЕТ, ИСПЫТАНИЯ И НАДЕЖНОСТЬ МАШИН

DESIGN, CALCULATION, TESTS AND RELIABILITY OF MACHINES

- Афонин С. М.** — Преобразование параметрических структурных схем пьезодвигателей нано- и микроперемещений при продольном пьезоэффекте 3
- Кузнецов Н. К.** — Разработка и исследование самонастраивающегося гидравлического демпфера для пневматического робота 14
- Алексеев А. Е., Алабышев А. П.** — Контроль методом акустической тензометрии отклонения от плоскостности круглых пил при несимметричном изгибе 20
- Цхай Э. Б.** — Совокупный учет радиальной деформации гайки, шероховатости поверхности витков и опорного изгибающего момента при деформациях резьбовых соединений 22
- Фомин М. В.** — Уравнение кривой деформирования металлов при малых упруго-пластических деформациях 26
- Цвик Л. Б., Зеньков Е. В., Еремеев В. К.** — Расчетно-экспериментальное моделирование разрушения материала конструкций при двухосном растяжении 28
- Матлин М. М., Лебский С. Л., Казанкина Е. Н., Казанкин В. А., Манукян Д. С.** — Экспресс-контроль прочности резьбовых деталей 33

- Afonin S. M.** — Transformation of parametric structural schemes of piezomotors of nano- and microdisplacements at longitudinal piezoeffect 3
- Kuznetsov N. K.** — Development and research of self-regulating hydraulic damper and pneumatic robot 14
- Alekseev A. E., Alabyshev A. P.** — Control of deviation from flatnes of circular saws at non-symmetric bending by method of acoustic tensometry 20
- Tskhay E. B.** — Combined consideration of nut radial deformation, surface roughness of threads and support bending moment at deformations of threaded joints 22
- Fomin M. V.** — The curve equation of metal deformation at small elastoplastic deformations 26
- Tsvik L. B., Zen'kov E. V., Eremeev V. K.** — Calculation-experimental modeling of material failures of structure at biaxial tension 28
- Matlin M. M., Lebskiy S. L., Kazankina E. N., Kazankin V. A., Manukyan D. S.** — Express-control of strength of threaded parts 33

Проблемы трибологии — трения, изнашивания и смазки

Problems of tribology — friction, wearing away and lubrication

- Кохановский В. А., Глазунов Д. В.** — Выбор компонентов смазочного материала для открытых узлов трения подвижного состава 36

- Kokhanovskiy V. A., Glazunov D. V.** — Selection of lubricant material components for open friction units of rolling-stock 36

ТЕХНОЛОГИЯ МАШИНОСТРОЕНИЯ

MANUFACTURING ENGINEERING

- Безукладников А. И., Паршин С. В.** — Влияние геометрии инструмента на энерго-силовые показатели напряженно-деформированного состояния при раздате трубы профильным дорном 38
- Семёнов И. Е., Рыженко С. Н., Даева Н. Н.** — Прогнозирование расчетной точности геометрии заготовок при разделении тонколистового металла эластичными средами 40
- Жижкин А. М., Лазуткин Г. В., Давыдов Д. П., Волкова Т. В.** — Расчет фильтрующих элементов из проволочного материала МР 44
- Табаков В. П., Чихранов А. В.** — Оценка напряженного состояния износостойких покрытий режущего инструмента 49
- Ямников А. С., Волков Д. П.** — Технологическое обеспечение качества винтовых оправок 55

- Bezukladnikov A. I., Parshin S. V.** — Influence of tool geometry on energy-force factors of stressed-deformed state at tube expansion by profile draw bar 38
- Semenov I. E., Ryzhenko S. N., Daeva N. N.** — Forecasting of calculation accuracy of billets geometry at division of thin-sheet metal by elastic mediums 40
- Zhizhkin A. M., Lazutkin G. V., Davydov D. P., Volkova T. V.** — Calculation of filter elements from wire material "MR" 44
- Tabakov V. P., Chikhranov A. V.** — Assessment of stressed state of wear resistant coatings of cutting tool 49
- Yamnikov A. S., Volkov D. P.** — Technological support of quality of helical mandrels 55

Проблемы теории и практики резания материалов

Problems of the theory and practice of materials cutting

- Морозов А. В.** — Износ алмазного инструмента при правке дискретных шлифовальных кругов 59
- Еренков О. Ю., Богачев А. П.** — Комбинированный способ точения полимерных материалов на основе электромагнитного облучения заготовки 64
- Зюзин А. А., Константинова И. С., Казьмин Б. Н., Юров М. Д.** — Технологическое обеспечение качества обработки отверстий закаленных деталей тонким растачиванием резами из сверхтвердых материалов 67
- Такман С. И., Тукалов О. А.** — Особенности формообразования впадин цилиндрических зубчатых колес при обработке червячными фрезами 70

- Morozov A. V.** — Wear of diamond tool at dressing of discrete grinding wheels 59
- Erenkov O. Yu., Bogachev A. P.** — Combined method of polymer materials turning on the base of electromagnetic irradiation of billet 64
- Zyuzin A. A., Konstantinova I. S., Kaz'min B. N., Yurov M. D.** — Technological support of machining quality of holes or hardened parts by fine boring by cutters from superhard materials 67
- Takhman S. I., Tyukalov O. A.** — Features of forming of hollows on cylindrical gears at processing by hobbing cutters 70

Обработка материалов без снятия стружки

Chipless processing of materials

- Мамаев В. Б., Первов М. Л.** — Учет сил контактного трения при объемной штамповке 74
- Захаров О. В., Худобин Л. В., Веткасов Н. И., Склярлов И. А., Кочетков А. В.** — Струйно-абразивная обработка крупногабаритных деталей 79
- Яковлев С. С., Трегубов В. И., Осипова Е. В.** — Пределные деформации при ротационной вытяжке с утонением стенки трубных заготовок из анизотропных материалов 81

- Mamaev V. B., Pervov M. L.** — Consideration of contact friction forces at die forging 74
- Zakharov O. V., Khudobin L. V., Vetkasov N. I., Sklyarov I. A., Kochetkov A. V.** — Abrasive flow machining of large-size parts 79
- Yakovlev S. S., Tregubov V. I., Osipova E. V.** — Limit deformations at rotary drawing with thinning of wall of tube billets from anisotropic materials 81

ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

TECHNICAL INFORMATION

- Гершман И. С., Гершман Е. И.** — Восстановление изношенных участков контактных проводов без их демонтажа 85

- Gershman I. S., Gershman E. I.** — Restoration of worn zones of contact wires without their demounting 85

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

Сдано в набор 25.12.2015. Подписано в печать 19.02.2016.
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.