

СОДЕРЖАНИЕ

CONTENTS

КОНСТРУИРОВАНИЕ, РАСЧЕТ, ИСПЫТАНИЯ И НАДЕЖНОСТЬ МАШИН

Заверюха Г. Г. — Исследование влияния контактных напряжений на долговечность соединяемых элементов	3
Уткин В. С. — Оценка надежности конических зубчатых колес по контактной усталости при ограниченной статистической информации о контролируемых параметрах	9
Щетникович К. Г. — Влияние осевой нагрузки на изменение условий скольжения при доводке шариков сборным инструментом	13
Добрachev A. A., Раевская L. T., Швейц А. В. — Математическое моделирование динамических реакций опор манипуляторной машины	17
Рубин А. М. — Оценка контактных напряжений сопряженных осесимметричных цилиндрических оболочек разной длины в зонах разрыва контактного давления	21
Рубцов В. Н. — Фаза кромочного контакта в конических передачах с круговыми зубьями	23
Цыбулько А. Е., Романенко Е. А. — Критерий сопротивления усталости материалов при сложном напряженном состоянии	26
Негода Е. Н., Дзюба А. А. — Расчет выносливости палубы судна с учетом сварных соединений	28

Цикл статей "Проблемы трибологии — трения, изнашивания и смазки"

Каржавин В. В., Плаксина Л. Т., Илюшин В. В., Потехин Б. А. — Исследование трибологических свойств наплавленной алюминиевой бронзы	30
--	----

ТЕХНОЛОГИЯ МАШИНОСТРОЕНИЯ

Горчев В. С. — Решение для автоматических линий структуры «2×1» дискретного действия с производительностями участков $q_1 < q_2$ без учета их совместных отказов и отказов бункера	34
Легаев В. П., Генералов Л. К. — Разомкнутая оптимизация в двумерных системах управления процессом токарной обработки	43
Барботько А. И., Разумов М. С. — Обработка многогранников с четным числом сторон на токарном станке	46
Черкашин В. П. — Токарный проходной резец с разделной схемой обработки	49
Петрушин С. И., Прокопов А. В. — Теория несвободного резания материалов. Стружкообразование с развитой зоной пластических деформаций	53
Абрамов Ф. Н. — Точность базирования заготовок с отверстиями на цилиндрическом и срезанном пальцах	58

Обработка материалов без снятия стружки

Шин И. Г. — Расчет температуры в зоне контакта при дробеударном упрочнении детали	67
---	----

Серия статей «Проблемы теории и практики резания материалов»

Воронцов А. Л., Султан-заде Н. М., Албагачев А. Ю., Савкин А. И. — Разработка новой теории тепловых процессов резания. 1. Исходные положения	70
--	----

ОРГАНИЗАЦИЯ И ЭКОНОМИКА ПРОИЗВОДСТВА

Черников Б. В. — Методология документационного обеспечения производственных процессов машиностроительного предприятия	73
Долгов В. А. — Теоретические основы формальных описаний объектов конфигурации при технической подготовке производства типовых изделий	80

ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Лебедев В. А., Романюк В. С. — Расширение зоны работы механизированного оборудования для дуговой сварки	85
Амироп Ф. Г. — Анализ переходных процессов в работе ветроэнергетической установки с применением вейвлет-преобразования	90

История науки и техники

Трояновская И. П. — Анализ развития теории поворота колесных машин	92
--	----

Вниманию авторов	12, 95
----------------------------	--------

DESIGN, CALCULATION, TESTS AND RELIABILITY OF MACHINES

Zaveryukha G. G. — Study of contact stresses influence on the joined elements longevity	
Utkin V. S. — Reliability evaluation of the bevel wheels regarding a contact fatigue at limited statistical information about of controlled variables	
Shchetnikovich K. G. — An influence of axial load on the slipping conditions change at finishing of spherules by an assembly tool	
Dobrachev A. A., Raevskaia L. T., Shvets A. V. — Mathematical modeling of dynamic response of the manipulator's poles	
Rubin A. M. — Evaluation of contact stresses of variable-length conjugate axisymmetric cylindrical shells in the ruptured zones of contact pressure	
Rubtsov V. N. — Phase of the toothed edge contact in the bevel drives with circular teeth	
Tsybul'ko A. E., Romanenko E. A. — A fatigue resistance criterion of the materials at a complex stress	
Negoda E. N., Dzyuba A. A. — An endurance calculation of a boat desk subject to the welded junctions	

Series of articles "Problems of tribology — friction, wear and lubrication"

Karzhavin V. V., Plaksina L. T., Ilyushin V. V., Potekhin B. A. — Study of tribological behavior of fused aluminum bronze	
---	--

MANUFACTURING ENGINEERING

Gorchev V. S. — A solution for transfer lines of discrete action 2×1 structure with production sectors efficiencies $q_1 < q_2$ nonmetering of their combined failures and of the bunker failure	
Legaev V. P., Generalov L. K. — An open optimization in the two-dimensional turning control systems	
Barbot'ko A. I., Razumov M. S. — Machining of the polyhedrons with even number of sides on a turning lathe	
Cherkashin V. P. — Lathe through-pass tool with separate turning scheme	
Petrushin S. I., Proskokov A. V. — Constrained cutting theory of the materials. Chip forming with developed zone of plastic deformation	
Abramov F. N. — Basing accuracy of blanks with holes on cylindrical and cut fingers	

Chipless materials working

Shin I. G. — Calculation of temperature in the contact zone at shot-shock strengthening of the machinery	
--	--

Series of articles "Theory and practice problems of materials cutting"

Vorontsov A. L., Sultan-Zade N. M., Albagachiev A. Yu., Savkin A. I. — Elaboration of a new theory of thermal processes. 1. Basic aspects	
---	--

PRODUCTION ORGANIZATION AND ECONOMICS

Chernikov B. V. — Methodology of a documentation assurance of industrial processes of a machine-building plant	
Dolgov V. A. — Theoretical grounds of formal descriptions of configuration objects at technical training of typical items production	

TECHNICAL INFORMATION

Lebedev V. A., Romanyuk V. S. — Working zone enlargement of mechanized equipment for arc welding	
Amirov F. G. — Transient analysis of a wind-electric set working process with use of the wavelet transform	

Science and engineering history

Troyanovskaya I. P. — Analysis of development of swivel theory of the wheel machines	
--	--

Художественный редактор Т. Н. Галицына

Технический редактор О. А. Ефремова

Корректор М. Г. Джавадян

Сдано в набор 02.11.2009. Подписано в печать 16.12.2009.

Формат 60 × 88 1/8. Бумага офсетная. Печать офсетная.

Усл. печ. л. 11,76. Уч.-изд. л. 13,66. Заказ 5.

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.

© ООО "Издательство Машиностроение", "Вестник машиностроения", 2010