

СОДЕРЖАНИЕ

CONTENTS

КОНСТРУИРОВАНИЕ, РАСЧЕТ, ИСПЫТАНИЯ И НАДЕЖНОСТЬ МАШИН

DESIGN, CALCULATION, TESTS AND RELIABILITY OF MACHINES

Блинов Д. С., Шатилов А. А. — Исследование напряженно-деформированного состояния разрезных цапг	3
Поляков Б. Н. — Напряженно-деформированное состояние тяжело нагруженных шатунов механизма резания заготовочных ножиц	8
Даршт Я. А., Черняков А. А. — Исследование зоны нечувствительности скоростной характеристики гидропередачи с аксиально-плунжерным насосом	12
Красильников А. Я., Красильников А. А. — Расчет силы взаимодействия (отталкивания) высококоэрцитивных постоянных магнитов в торцевых магнитных муфтах и плоских магнитных системах	15
Мурзагалиев А. Ж., Некрасов В. Г. — Разработка винтовых роторов для двигателя высокого расширения	18
Бузановский В. А. — Направления развития газовых наносенсоров: емкостные, акустические, рефрактометрические и ионизационные с углеродными нанотрубками	21
Герасин А. А., Исмагилов Ф. Р., Хайруллин И. Х., Вавилов В. Е., Охотников М. В. — Математическая модель системы электромагнитного управления гибридными магнитными подшипниками	30

Blinov D. S., Shatilov A. A. — Investigation of stress and strain state of split grips	3
Polyakov B. N. — The stress and strain state of heavy duty piston-rods of cutting shears slicing mechanism	8
Darsh Ya. A., Chernyakov A. A. — Investigation of blanking zone of speed-characteristic of hydraulic drive equipped with axial-plunger pump	12
Krasil'nikov A. Ya., Krasil'nikov A. A. — Computation of exchange force (repulsive force) of high-coercivity constant right prism form magnets settled in frontal magnetic clutches and in horizontal magnetic structures	15
Murzagaliev A. Zh., Necrasov V. G. — Helical rotor development for high-extension engine	18
Buzanovsky V. A. — Trends of autogenous nanosensors: capacitive, sonorous, refractometric and ionization based on carbon nanotubes	21
Gerasin A. A., Ismagilov F. R., Khairullin I. Kh., Vavilov V. E., Ohotnikov M. V. — Mathematical model of electromagnetic control system of hybrid magnetic bearings	30

Цикл статей

«Проблемы трибологии — трения, изнашивания и смазки»

A series of articles

«Problems of tribology — friction, wearing away and lubrication»

Коченов В. А. — Естественный износ и проектирование приработанных трибо-сопряжений поршневых ДВС	34
Орлов А. В. — Динамические нагрузки в шарикоподшипниках, возникающие в результате их изнашивания	39
Бахтияров Ш. А., Волков В. В., Абубekerova Ю. Н., Тудоска А. Г. — Повышение эффективности контактно-эрозионного профилирования алмазных шлифовальных кругов и алмазного профильного круглого шлифования	41

Kochenov V. A. — Natural wastage and design of run-in tribointerfaces of piston-like internal-combustion engines	34
Orlov A. V. — Dynamic loads brought about by wear out of working area of multiball bearings	39
Bahtiarov Sh. A., Volkov V. V., Abubekerova Yu. N., Tudoski A. G. — Efficiency upgrading of contact-erosive profiling diamond grinding wheels and diamond cross-sectional spheric glazing	41

ТЕХНОЛОГИЯ МАШИНОСТРОЕНИЯ

MANUFACTURING ENGINEERING

Фомин А. А. — Снижение уровня вибрации инструмента при фасонном фрезеровании горбыля	44
Амиров Ф. Г. — Особенности механической обработки на позициях	49

Fomin A. A. — Tool vibration level recession when cutting shaped blanks having variegated properties	44
Amirov F. G. — Distinctive features of machining operation at positions	49

Цикл статей

«Проблемы теории механической обработки»

A series of articles

«Problems of theory of machining work»

Воронцов А. Л. — Теоретическое обеспечение технологической механики. 1. Принципы и разделы механики сплошной среды	51
--	----

Vorontsov A. L. — Theoretic securing technologic mechanic. 1. Continuum mechanics fundamentals and subdisciplines	51
---	----

Серия статей

«Проблемы теории и практики резания материалов»

A series of articles

«Problems of theory and practice of materials cutting»

Чернянский П. М. — Последствие механической системы станков	57
Швец С. В. — Оптимизация режимов точения при использовании виртуального оборудования	60

Chernyavsky P. M. — Residual effect of machine tool station mechanical system	57
Shvets S. V. — Operation lathe work optimization using virtual facility	60

Металлургическое оборудование и прокатное производство

Metallurgical equipment and rolling

Протасьев В. Б., Батова Н. Н. — Модернизация винтовых валков для холодной поперечно-винтовой прокатки	65
---	----

Protasiev V. B., Batova N. N. — Screw rolls updating with aim to frigid oblique roll	65
--	----

ОРГАНИЗАЦИЯ И ЭКОНОМИКА ПРОИЗВОДСТВА

ORGANIZATION AND ECONOMICS OF PRODUCTION

Кутин А. А., Туркин М. В. — Повышение эффективности изготовления компрессорных лопаток газотурбинных двигателей на основе производственных ячеек замкнутого технологического цикла	67
Денисова Т. Н. — Оценка эффективности труда на промышленных предприятиях Уральского федерального округа	72
Эркенов А. Ч., Бердашкевич А. П. — Некоторые принципы формирования современной доктрины инженерного образования	76

Kutin A. A., Turkin M. V. — Efficiency upgrading of gas turbine engine compressor blades production based on work cells of closed-circuit technological cycle	67
Denisova T. N. — Work performance evaluation at of enterprises of Ural federal district	72
Erkenov A. Ch., Berdashkevich A. P. — Some of the principles of the formation of the modern doctrine of engineering education	76

ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

TECHNICAL INFORMATION

Герасимова О. В., Герасимов В. Я. — Повышение прочности резьбовых изделий на основе опережающего пластического деформирования металла	79
Великанов Н. Л., Корягин С. И. — Напряженно-деформированное состояние двухслойных труб и колонн	80
Выставка "Нефтегаз—2012"	84

Gerasimova O. V., Gerasimov V. I. — Strength improvement of tapped makes based on outstrip plastic behaviour of metal	79
Velicanov N. L., Koryakin S. I. — Stress and strain state of double-layer pipes and columns	80
Exhibition "Neftegaz—2012"	84

Технический редактор Т. А. Шацкая

Корректор Т. В. Пчелкина

Слано в набор 05.11.2012. Подписано в печать 16.12.2012.

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.