

СОДЕРЖАНИЕ

CONTENTS

КОНСТРУИРОВАНИЕ, РАСЧЕТ, ИСПЫТАНИЯ И НАДЕЖНОСТЬ МАШИН

DESIGN, CALCULATION, TESTS AND RELIABILITY OF MACHINES

Александров И. К., Раков В. А. — Исследование потерь в опорах валов на основе закона Амонта—Кулона	3
Лобанов И. Е. — Исследования максимального интенсифицированного теплообмена при турбулентном течении в трубах с турбулизаторами очень большой относительной высоты	7
Медведев Ю. А., Угорова С. В. — Новый пневматический позиционный привод для гибких производственных систем	14
Рудаков В. Ю. — Особенности распыления и сгорания топливного шлейфа после отсечки впрыска топлива	17
Галкин М. Г. — Графическое моделирование механической обработки тел вращения	21
Александров В. Ю., Климовский К. К. — О повышении КПД осевых насосов	24
Халилов И. А. — Исследование изменения температуры упругих элементов муфт в результате демпфирования	26
Генералов Л. К. — Модальное управление в приводах подач металлорежущих станков	30

Aleksandrov I. K., Rakov V. A. — Study of loss in the shaft's bearings based on the Amontons—Coulomb law	3
Lobanov I. E. — Research of maximal intensified heat exchange at turbulent flow in the pipes with turbulators of very high relative height	7
Medvedev Yu. A., Ugorova S. V. — A new pneumatic positional drive for flexible manufacturing systems	14
Rudakov V. Yu. — The features of spray and combustion of the fuel plume after the fuel injection cutoff	17
Galkin M. G. — Graphic simulation of the solids of revolution machining	21
Aleksandrov V. Yu., Klimovsky K. K. — On the efficiency enhancement of axial-flow pumps	24
Khalilov I. A. — Study of temperature changes of the elastic elements of clutches as a result of damping	26
Generalov L. K. — Modal control in the feed drives of the machine tools	30

Цикл статей

«Проблемы трибологии — трения, изнашивания и смазки»

A series of articles

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

Сергиенко В. П., Целуев М. Ю., Сычев А. П., Колесников И. В. — Численное исследование тепловой нагруженности маслоохлаждаемой фрикционной пары многодискового тормоза	33
Корнеев А. Ю. — Влияние эффекта турбулентности на статические характеристики конических подшипников скольжения	42

Sergienko V. P., Tseluev M. Yu., Sychev A. P., Kolesnikov I. V. — Numerical analysis of thermal loading of oil-cooled friction pair of the multi-disc brake mechanism	33
Korneev A. Yu. — The influence of turbulence effect on the static characteristics of tapered slide bearings	42

ТЕХНОЛОГИЯ МАШИНОСТРОЕНИЯ

MANUFACTURING ENGINEERING

Абрамов Ф. Н. — Точность базирования заготовок типа втулок на конических оправках	47
Винокуров Г. Г., Попов О. Н., Винокурова С. Г. — Распределение и корреляционные характеристики двумерных кластеров в цифровом металлографическом изображении ферритно-перлитной микроструктуры стали	51
Сандуляк А. В., Свистунов Д. И., Сандуляк А. А., Ершова В. А., Сандуляк Д. А. — Магнитоконтроль с ограниченным числом операций ферропримесей в индустриальном и моторных маслах	56
Муминов М. Р., Маматова Д. А., Шин И. Г. — Энергетический подход к оценке шероховатости поверхности деталей при упрочнении дробью	60
Демидов В. В., Гуськова Е. В. — Влияние профиля зубьев червячно-модульных фрез на точность зубьев прямозубых колес	64
Ясный П. В., Марущак П. О., Бищак Р. Т., Панин С. В. — Закономерности разрушения теплостойкой стали после продолжительной эксплуатации	68

Abramov F. N. — Basing accuracy of bush type workpieces on the conical mandrels	47
Vinokurov G. G., Popov O. N., Vinokurova S. G. — The distribution and correlation characteristics of two-dimensional clusters in a digital metallographic image of the ferrite-pearlite microstructure	51
Sandulyak A. V., Svistunov D. I., Sandulyak A. A., Ershova V. A., Sandulyak D. A. — A magnetic checkout with a limited number of operations of ferrite impurities in the industrial and motor oils	56
Muminov M. R., Mamatova D. A., Shin I. G. — Energetic approach to detail's surface roughness assessment at shot hardening	60
Demidov V. V., Gus'kova E. V. — Effect of teeth profile of hub-modular mill cutters on the spurs teeth accuracy	64
Yasny P. V., Marushchak P. O., Bishchak R. T., Panin S. V. — The destruction regularities of a heat-resistant steel after long-term service	68

Серия статей

«Проблемы теории и практики резания материалов»

A series of articles

«Problems of theory and practice of materials cutting»

Нодельман М. О., Суховилов Б. М. — Метод определения угла действия вектора силы резания при точении пластичных металлов	72
Григорьев С. Н., Кузин В. В., Буртон Д., Батако А. Д. — Влияние свойств керамики на напряженно-деформированное состояние режущей пластины в условиях установившейся теплопроводности	76

Nodelman M. O., Sukhovilov B. M. — A method for determination of the action angle of cutting force vector at turning of ductile metals	72
Grigor'ev S. N., Kuzin V. V., Burton D., Batako A. D. — The influence of properties of ceramics on the deformed mode of cutting plate in the condition of steady-state thermal conductivity	76

Обработка материалов без снятия стружки

Working of the materials without chipping

Цикл статей

«Новый метод решения сложных вариационных задач обработки давлением»

A series of articles

«A new solution method of complicated variation problems of non-cutting shaping»

Воронцов А. Л. — Исследование увеличения высоты заготовки при прошивке	81
--	----

Vorontsov A. L. — Study of the workpiece height increase at flashing	81
--	----

ОРГАНИЗАЦИЯ И ЭКОНОМИКА ПРОИЗВОДСТВА

ORGANIZATION AND ECONOMICS OF PRODUCTION

Захаров М. Н. — Виды организационных структур и их использование на промышленных предприятиях	84
---	----

Zakharov M. N. — Types of organization structures and their use in the industrial plants	84
--	----

ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

TECHNICAL INFORMATION

Красильников А. Я., Муравьев К. Ю. — Вычисление функции, обратной инволюте	87
--	----

Krasil'nikov A. Ya., Murav'ev K. Yu. — Calculation of the function, inverse to the involute	87
---	----

Художественный редактор Т. Н. Галицына

Технический редактор Т. А. Шацкая

Корректор Е. В. Комиссарова

Сдано в набор 01.02.2012. Подписано в печать 13.03.2012.

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

Усл. печ. л. 10,78. Уч.-изд. л. 12,69. Заказ 139.

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.