

СОДЕРЖАНИЕ

CONTENTS

КОНСТРУИРОВАНИЕ, РАСЧЕТ, ИСПЫТАНИЯ И НАДЕЖНОСТЬ МАШИН

- Поносова К. С., Каракулов М. Н. — Расчет геометрии волнового зубчатого зацепления, работоспособного при высоких температурах 3
- Черняков А. А., Конов А. П., Даршт Я. А. — Исследование нагрузок на регулирующий орган аксиально-поршневого насоса 6
- Халилов И. А. — Влияние зазоров в муфтах на динамические свойства приводов машин 10
- Уткин В. С. — Расчет надежности вала индивидуальной ременной передачи при ограниченной статистической информации о базовых параметрах 14
- Шевцов С. Н., Сайко И. Б., Клименко А. А., Берберов С. А. — Шкив ременной передачи 16
- Наджафов А. М. — Теоретическая оценка влияния подшипников скольжения на КПД пакетного редуктора 19

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

- Бирюков В. П. — Определение трибологических характеристик пар трения скольжения, упрочненных лазерным лучом 22
- Корнеев А. Ю., Савин Л. А., Ярославцев М. М. — Расчет статических характеристик конических многоклиновых гидродинамических опор жидкостного трения 25

В помощь конструктору и расчетчику

- Иванов А. С., Ермолаев М. М., Грек В. И., Никольская Э. Н. — Работа соединения с натягом при нагружении крутящим моментом 30

ТЕХНОЛОГИЯ МАШИНОСТРОЕНИЯ

- Горчев В. С. — Решение для автоматических линий структуры 2×1 дискретного действия с производительностями участков $q_1 > q_2$ и учетом их совместных отказов и отказов бункера 34
- Кабалдин Ю. Г., Серый С. В., Муравьев С. Н., Просолович А. А., Симагина Е. В. — Повышение работоспособности режущего инструмента осаждением наноструктурных покрытий 41
- Волков А. Э., Медведев В. И., Жучков И. В. — Использование эксцентрикового модификатора для обработки конических колес с круговыми зубьями 49
- Солер Я. И., Казимиров Д. Ю. — Выбор абразивных кругов при плоском шлифовании деталей силового набора летательных аппаратов по критерию шероховатости поверхности 55
- Утешев М. Х., Белозёров В. А. — Эффект шлифования обрабатываемых поверхностей деталей при тонком точении жаропрочных сплавов резцами из СТМ на станках с ЧПУ 65
- Бойко Ю. Н., Онищенко Д. В., Попович А. А. — Получение анодных нанокмполитов с помощью энергосберегающей технологии 68
- Фрадкин Е. И., Журавлев Г. А., Тварилдизе О. В. — Зависимость предела текучести стали от содержания углерода, хрома и никеля 71

Серия статей "Проблемы теории и практики резания материалов"

- Воронцов А. Л., Султан-заде Н. М., Албагачиев А. Ю., Савкин А. И. — Разработка новой теории тепловых процессов резания. 3. Влияние переднего угла резца на температуру резания и температуры искусственного подогрева обрабатываемого материала на силу резания 75

ОРГАНИЗАЦИЯ И ЭКОНОМИКА ПРОИЗВОДСТВА

- Бром А. Е., Шатохина О. О. — Современная индустриальная модель управления жизненным циклом машиностроительной продукции 77

ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

- Осокин Ю. М., Козлов С. В. — Гидравлический пресс с двуруким управлением . . . 80
- Рустамов З. А. — Новый рулевой механизм, улучшающий маневренность автомобиля 82
- Кокорева О. Г. — Результаты производственных испытаний по упрочнению сердечников крестовин стрелочных переводов 85
- Реклама 33
- Вниманию читателей 84, 87

DESIGN, CALCULATION, TESTS AND RELIABILITY OF MACHINES

- Ponosova K. S., Karakulov M. N. — Calculation of the wave gearing geometry allowing the working capacity at high operating temperatures
- Chernyakov A. A., Konov A. P., Darsht Ya. A. — Study of loads at regulating authority of axial-piston pump
- Khalilov I. A. — A clearance effect in the clutches upon dynamics of mechanical drives
- Utkin V. S. — A reliability calculation of the shaft of individual belt drive at limited statistical information regarding basic parameters
- Shevtsov S. N., Saiiko I. B., Klimenko A. A., Berberov S. A. — Belt-drive sheave wheel
- Nadzhafov A. M. — Theoretical estimation of the slide bearings influence upon the packet reducer efficiency

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

- Biryukov V. P. — Determination of tribological characteristics of the sliding couples strengthened by a laser beam
- Korneev A. Yu., Savin L. A., Yaroslavtsev M. M. — Calculation of static characteristics of conical multiple-wedge hydrodynamic liquid friction bearers

For the benefit of designer and estimator

- Ivanov A. S., Ermolaev M. M., Grek V. I., Nikol'skaya E. N. — Work of a tightness-joint at loading by a torsion torque

MANUFACTURING ENGINEERING

- Gorchev V. S. — A solution for transfer lines of discrete action 2×1 type with the sectors productivities $q_1 > q_2$ taking into account their combined failures and bunker failure
- Kabal'din Yu. G., Seryi S. V., Murav'ev S. N., Prosolovich A. A., Simagina E. V. — Enhancement of the cutting tool working capacity by deposition of nanostructural coatings
- Volkov A. E., Medvedev V. I., Zhuchkov I. V. — Using of eccentric modifier for machining of cone gears with circular teeth
- Soler Ya. I., Kazimirov D. Yu. — Choice of abrasive wheels at flat grinding of powered set details of the aircrafts regarding the surface roughness criterion
- Uteshev M. Kh., Belozorov V. A. — Grinding effect of the workpiece surface at fine turning of heat-resistant alloys by cutters from extra-hard materials on the NC machine tool
- Boiko Yu. N., Onishchenko D. V., Popovich A. A. — Production of anode nanocomposites with the help of energy-saving technologies
- Fradkin E. I., Zhuravlev G. A., Tvarilidze O. V. — Dependence of a steel's yield point upon the carbon, chromium, and nickel content

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 of cutting. 3. Influence of the cutter's face angle upon the cutting temperature and of artificial preheating temperature of work material upon the cutting force

PRODUCTION ORGANIZATION AND ECONOMICS

- Brom A. E., Shatikhina O. O. — Modern industrial controlling model by the engineering production life cycle

TECHNICAL INFORMATION

- Osokin Yu. M., Kozlov S. V. — A hydraulic press with two-handed control
- Rustamov Z. A. — A new steering gear, improving the mobility of specialized vehicle
- Kokoreva O. G. — Results of production test regarding of point frog cores hardening

Художественный редактор Т. Н. Галицына

Технический редактор О. А. Ефремова

Корректор Т. В. Пчёлкина

Сдано в набор 29.12.2009. Подписано в печать 17.02.2010.

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

Усл. печ. л. 10,78. Уч.-изд. л. 11,53. Заказ 141.

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.