

СОДЕРЖАНИЕ

CONTENTS

КОНСТРУИРОВАНИЕ, РАСЧЕТ, ИСПЫТАНИЯ И НАДЕЖНОСТЬ МАШИН

- Гроховский Д. В. — Принципы конструирования малозумных центробежных многоступенчатых насосов энергетических установок 3
- Никифоров А. Н., Банах Л. Я. — Определение условий отсутствия неустойчивых режимов в системе "гибкий ротор — уплотнительное кольцо", связанных с действием неконсервативной гидродинамической силы в кольцевом зазоре 11
- Александров И. К. — Энергетическая неэффективность разветвленных кинематических цепей 20
- Мельников В. З. — Синтез зубчатых передач с произвольным n -парным зацеплением 29
- Раков В. А., Смирнов А. В. — Определение необходимой мощности ДВС гибридных силовых установок транспортных средств 32
- Цвик Л. Б., Шапова М. В., Храменок М. А. — О моделировании сложных напряженных состояний на пластинчатых образцах с концентраторами в виде канавок 36
- Юсуфов А. Р., Абачараев И. М., Санаев Н. К. — Перспективные направления нанесения защитных покрытий на детали машин 40
- Минаев А. Я. — Автоматизированный комплекс для испытаний на удар и вибрацию 42
- Остсёмин А. А. — Расчет режимов дуговой сварки в углекислом газе стыковых соединений без разделки кромок 46
- Ахмедпашаев М. У. — Влияние легирующих элементов на свойства сложнелегированных сталей до цементации, используемых в вырубных штампах 48
- Манахов П. В., Федосеев О. Б. — Аппроксимация кривых упрочнения стали 08Х22Н6Т и стали 20 параболическими функциями 50

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

- Корнеев А. Ю., Ярославцев М. М. — Динамические характеристики конических многоклиновых гидродинамических опор жидкостного трения 52

ТЕХНОЛОГИЯ МАШИНОСТРОЕНИЯ

- Юркевич В. В. — Динамические испытания фрезерного станка УФ-280 58
- Еренков О. Ю., Игумнов П. В., Никишечкин В. Л. — Исследование механических свойств полимерных композитных материалов 61
- Микипорис Ю. А. — Трибоэлектризация топлив 64

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. 4. Анализ основных теоретических исследований теплофизики резания. Часть 1. 68

ОРГАНИЗАЦИЯ И ЭКОНОМИКА ПРОИЗВОДСТВА

- Саламатина Н. И., Федотов С. В., Клячко Л. М., Степанов А. Е., Приходько Е. А. — Методология управления системными кризисными явлениями 72

ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

- Гортышов Ю. Ф., Дружинин А. М., Гуреев В. М., Гумеров И. Ф., Строганов В. А. — Поршневые кольца или поршневые уплотнения? 80
- Цыбулько А. Е., Романенко Е. А. — Натуральная механическая модель (критерий) предельных состояний материалов при сложном нагружении. 83
- Первый международный форум "Технологии в машиностроении — 2010" 85
- К 100-летию со дня рождения В. Н. Кудрявцева. 87
- Реклама. 67, 86

DESIGN, CALCULATION, TESTS AND RELIABILITY OF MACHINES

- Grokhovsky D. V. — Design principles of low-noise centrifugal multi-step pumps for electric power installations
- Nikiforov A. N., Banakh L. Ya. — Defining of absence conditions of unstable state in the system "flexible rotor — sealing ring", related with action of a non-conservative hydrodynamic force in annular gap
- Aleksandrov I. K. — Energy non-effectiveness of branched kinematic chains
- Mel'nikov V. Z. — Synthesis of toothed gears with arbitrary n -pair engagement
- Rakov V. A., Smirnov A. V. — Defining of necessary power of hybrid internal-combustion engines of hauling units
- Tsvik L. B., Shapova M. V., Khramenok M. A. — On modeling of the combined stresses on plate-type samples with concentrators in the groove form
- Yusufov A. R., Abacharaev I. M., Sanaev N. K. — Prospective ways of protective coats putting on the machineries
- Minaev A. Ya. — An automated complex for impact and vibration tests
- Ostsemin A. A. — Calculation of arc welding conditions of butted joints without grooving in the carbon dioxide medium
- Akhmedpashaev M. U. — Effect of alloying elements on the properties of the alloy-composite steels before the cementation, assigned for use in the punching dies
- Manakhov P. V., Fedoseev O. B. — Approximation of hardening curve of steel 08X22H6T grade by 20 parabolic functions

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

- Korneev A. Yu., Yaroslavtsev M. M. — Dynamic characteristics of conical multiple-wedge hydrodynamic supports of liquid friction

MANUFACTURING ENGINEERING

- Yurkevich V. V. — Dynamic tests of the UF-280 milling machine
- Erenkov O. Yu., Igumnov P. V., Nikishechkin V. L. — Study of stress-strain properties of polymer structural materials
- Mikiporis Yu. A. — A fuel triboelectrization

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. 4. Analysis of basic theoretical studies of the cutting thermal physics

PRODUCTION ORGANIZATION AND ECONOMICS

- Salamatina N. I., Fedotov S. V., Klyachko L. M., Stepanov A. E., Prihod'ko E. A. Management methodology by the systemic crisis phenomena

TECHNICAL INFORMATION

- Gortyshev Yu. F., Druzhinin A. M., Gureev V. M., Gumerov I. F., Stroganov V. A. — What is better — the piston rings, or the piston packing ones?
- Tsybul'ko A. E., Romanenko E. A. — Natural mechanical model (criterion) of the materials limiting state at complicated loading
- First International forum "Technologies in the engineering industry — 2010"

Художественный редактор Т. Н. Галицына
Технический редактор О. А. Ефремова
Корректор Т. В. Пчёлкина

Сдано в набор 01.02.2010. Подписано в печать 16.03.2010.
Формат 60 × 88 1/8. Бумага офсетная. Печать офсетная.
Усл. печ. л. 10,78. Уч.-изд. л. 12,79. Заказ 282.

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.