

СОДЕРЖАНИЕ

CONTENTS

КОНСТРУИРОВАНИЕ, РАСЧЕТ, ИСПЫТАНИЯ И НАДЕЖНОСТЬ МАШИН

- Косенок Б. Б., Бальякин В. Б., Жильцов И. Н. — Совершенствование конструктивной схемы ДВС со встречными поршнями 3
- Ямников А. С., Ямникова О. А., Матвеев И. А., Родионова Е. Н. — Снижение рисков по браку при сборке ступенчатого цилиндрического корпуса прямым контролем размера входа 7
- Кочетков А. В., Трошин А. А., Захаров О. В. — Автоматизированный расчет профиля дисковой фрезы для изготовления винтовых канавок 11
- Рябков А. П., Ерёменко П. П. — Способ дистанционного контроля положения подвижной части эластичного соединительного узла 16
- Кайгородов С. Ю. — Исследование влияния формы поперечного сечения гидродиода на его диодность 19
- Ахмедов Д. А., Алибов В. А. — Выбор рациональных кинематических и геометрических параметров системы "рулевой привод — подвеска" модернизированной колесной машины 21
- Леонов О. А., Шкаруба Н. Ж., Вергазова Ю. Г. — Расчет посадок с натягом при комбинированном нагружении 25
- Ширзадов Ф. М., Садыхов А. И., Гасимова Л. А. — Повышение эффективного воздействия магнитного поля на сварочную ванну 29
- Семеновенков В. С., Семеновенков М. В. — Электромеханический привод раздвижных дверей с аккумулятором механической энергии 33
- Эрастова К. Г., Шиханова Н. В., Комаров Р. А., Ларюшкин П. А. — Исследование конструктивной рабочей зоны плоского лямбда-подобного механизма с учетом особых положений 36
- Кудрявцев А. В., Куликов С. Н. — Моделирование самопроизвольного выпуска тормозных щитков легкого транспортного самолета при заходе на посадку 41
- Юсупов А. К., Муселемов Х. М., Вишталов Р. И., Устарханов Т. О. — Методика расчета металлодеревянной подкрановой балки 44
- Гаджиева С. М. — Исследование хромосилицированных покрытий на компактных порошковых сталях 47
- Василенко В. Н., Шевцов А. А., Фролова Л. Н., Михайлова Н. А., Драган И. В. — Ресурсосберегающее оборудование для сушки дисперсных материалов в кипящем слое 50

Трибология — трение, изнашивание и смазка

- Кохановский В. А., Поляков В. Н. — Опорный профиль трибосистем скольжения 53
- Нигматуллин И. М., Нигматуллин Р. Г., Емаев И. И., Шустер Л. Ш. — Повышение триботехнических свойств окисленных смазочных материалов, модифицированных геонаполнителем 57

ТЕХНОЛОГИЯ МАШИНОСТРОЕНИЯ

- Блохин М. А., Цыжилов Д. Ж., Грачёва З. Ю. — Обеспечение отрицательной обратной связи в условиях рабочего движения полосовых пильных полотен 61
- Воронцов А. Л. Исследование штамповки неравнополочных швеллеров. Ч. 3. Силовые параметры и формоизменение заготовки при выдавливании швеллеров. 1. Кинематическое и напряженное состояния заготовки 65
- Рогов В. Е., Бокоева Л. А., Чермошентсева А. С. — Армированные композиты с тканевыми 3D-структурами 71
- Трекин Г. Е., Коротков В. А. — Исследование разрушения стали 75ХМ при плазменной закалке 74

Теория и практика резания материалов

- Курносоев Н. Е., Тарнопольский А. В. — Совершенствование процессов подготовки и подачи в зону резания гетерогенных СОТС 77

ЭКОНОМИКА И ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА

- Никишечкин П. А., Ивашин С. С., Черненко В. Е., Мalykhanov А. А., Долгов Н. В. — Система имитационного моделирования PlantTwin как инструмент верификации производственных планов и поддержки принятия решений для повышения эффективности производства 80

ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

- Лагута В. С., Калининченко С. В., Кузнецов В. Э. — Разработка концепции строительного робототехнического комплекса по укладке газобетонных блоков 86

DESIGN, CALCULATION, TESTS AND RELIABILITY OF MACHINES

- Kosenok B. B., Balyakin V. B., Zhil'tsov I. N. — Improving the design of an internal combustion engine with counter pistons 3
- Yamnikov A. S., Yamnikova O. A., Matveev I. A., Rodionova E. N. — Reducing the risks of rejects when assembling a stepped cylindrical body by direct control of the input size 7
- Kochetkov A. V., Troshin A. A., Zakharov O. V. — Automated calculation of the profile of a disk cutter for the manufacture of helical grooves 11
- Ryabkov A. P., Eremenko P. P. — Method of remote control of the position of the movable part of the elastic connecting unit 16
- Kai'gorodov S. Yu. — Research of the effect of the cross-sectional shape of a hydrodiode on its diodity 19
- Akhmedov D. A., Aliboev B. A. — Selection of rational kinematic and geometric parameters of the "steering drive — suspension" system of the modernized wheeled vehicle 21
- Leonov O. A., Shkaruba N. Zh., Vergazova Yu. G. — Calculation of interference fits under combined loading 25
- Shirzadov F. M., Sadykhov A. I., Gasimova L. A. — Increasing the effective affect of the magnetic field on the weld pool 29
- Semenozhenkov V. S., Semenzhenkov M. V. — Electromechanical drive of sliding doors with mechanical energy accumulator 33
- Erastova K. G., Shikhanova N. V., Komarov R. A., Laryushkin P. A. — Research of the structural working area of a flat lambda-shaped mechanism taking into account special positions 36
- Kudryavtsev A. V., Kulikov S. N. — Modeling of self-induced deployment of brake flaps of a light transport aircraft during landing approach 41
- Yusupov A. K., Muselemov Kh. M., Vishtalov R. I., Ustarkhanov T. O. — Methodology for calculating a metal-wooden crane girder 44
- Gadzhiyeva S. M. — Research of chromosilicated coatings on compact powder steels 47
- Vasilenko V. N., Shevtsov A. A., Frolova L. N., Mikhail'lova N. A., Oragan I. V. — Resource-saving equipment for drying of dispersed materials in a fluidized bed 50

Tribology — friction, wearing away and lubrication

- Kokhanovskiy V. A., Polyakov V. N. — Bearing profile of sliding tribological systems 53
- Nigmatullin I. M., Nigmatullin R. G., Emaev I. I., Shuster L. Sh. — Improving the tribotechnical properties of oxidized lubricants modified with a geofiller 57

MANUFACTURING ENGINEERING

- Blokhin M. A., Tsyzhipov D. Zh., Gracheva E. Yu. — Provision of negative feedback in the conditions of working movement of strip saw blades 61
- Vorontsov A. L. — Research of stamping of unequal channel bars. Part 3. Force parameters and shape change of the billet when extruding channels. 1. Kinematic and stress states of the billet 65
- Rogov V. E., Bokhoeva L. A., Chermoshentseva A. S. — Reinforced composites with 3D fabric structures 71
- Trekin G. E., Korotkov V. A. — Research of the fracture of "75ХМ" steel during plasma hardening 74

Theory and practice of materials cutting

- Kurnosov N. E., Tarnopol'skiy A. V. — Improvement of the processes of preparation and supply of heterogeneous coolants to the cutting zone 77

ECONOMY AND ORGANIZATION OF PRODUCTION

- Nikishechkin P. A., Ivashin S. S., Chernenko V. E., Malykhanov A. A., Dolgov N. V. — PlantTwin simulation system as a tool for verifying production plans and supporting the decision-making to improve production effectiveness 80

TECHNICAL INFORMATION

- Laguta V. S., Kalinichenko S. V., Kuznetsov V. E. — Development of the concept of a structural robotic complex for laying aerated concrete blocks 86

Технический редактор Т. А. Шацкая
Корректор Е. В. Комиссарова

Сдано в набор 28.12.2020. Подписано в печать 18.02.2021.
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.