

СОДЕРЖАНИЕ

CONTENTS

КОНСТРУИРОВАНИЕ, РАСЧЕТ, ИСПЫТАНИЯ И НАДЕЖНОСТЬ МАШИН

- Рязанов А. И. — Автоматизация процесса 3D-моделирования сложнопрофильных деталей МГТД 3
- Каракулов М. Н., Мельников А. С. — Расчеты на прочность элементов замыкания кинематической связи в плунжерных передачах 7
- Ереско С. П., Ереско Т. Т., Кукушкин Е. В., Меновщиков В. А. — Влияние вибрационных нагрузок на перекос тел качения в игольчатом подшипнике карданного шарнира 10
- Шишкарёв М. П. — Экономические аспекты применения предохранительных фрикционных муфт 15
- Ахатов Р. Х., Одокуртсев К. А., Зыкова Е. В. — Технология роботизированного позиционирования при сборке и монтаже конструкций 23
- Шалобаев Е. В., Демина А. С. — Способ повышения надежности крупного высокооборотного оборудования 29
- Бровман М. Я. — Усовершенствование технологии изготовления трубопроводов для транспортировки газов и жидкостей 32
- Рызанович А. Я., Шмудевский Д. Б. — Анализ способов регулирования крутильных колебаний виброприводов шпинделя 38
- Крыхтин Ю. И., Карлов В. И. — Физические основы разработки заготовок дисков трения с бронзовым покрытием для трансмиссий транспортных машин 42
- Базров Б. М. — Технологичность конструкции изделия и ее оценка 47

ТЕХНОЛОГИЯ МАШИНОСТРОЕНИЯ

- Кабалдин Ю. Г., Шатагин Д. А., Киселев А. В., Желонкин М. В., Головин А. А. — Автономная интеллектуальная робототехническая система диагностики магистральных газо- и нефтепроводов с применением беспилотных летательных аппаратов для Арктики и Крайнего Севера 51
- Димов Ю. В., Подашев Д. Б. — Исследование сил взаимодействия эластичного абразивного круга с обрабатываемой заготовкой 54
- Гадалов В. Н., Емельянов С. Г., Филатов Е. А., Макарова И. А., Сальников В. Г. — Диффузионное борирование доэвтектоидных инструментальных сталей. Технологии, структуры, фазовые составы и свойства материалов 60
- Албагачиев А. Ю., Краско А. С., Баранова Н. С., Страмцова Е. С., Мокану А. А. — Перспективы применения электронно-лучевой плавки при изготовлении деталей газотурбинных двигателей 67
- Толочко Н. К., Челединов А. Н. — Кинетические закономерности ультразвуковой очистки деталей машин от загрязнений 69

Проблемы теории и практики резания материалов

- Большаков А. Н. — Серия статей по теории прерывистого резания. 5. Разработка схемы резания для зоны входа режущего клина в заготовку 74
- Полянский С. Н., Бутаков С. В., Мальцев Л. В., Ольков И. С., Попов М. А., Александров В. А. — Резка и раскрой слябов и толстых плит из сплавов титана 78

ЭКОНОМИКА И ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА

- Краев В. М., Тихонов А. И., Новиков С. В. — Импортозамещающие производства авиационных двигателей в России 82

ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

- Комаишко С. Г., Кулик Г. Н., Суздаль К. В., Тимофеев А. В. — Технологическая наследственность в машиностроении. Часть 2 86

DESIGN, CALCULATION, TESTS AND RELIABILITY OF MACHINES

- Ryazanov A. I. — Automation of 3D-modeling process of complex parts of micro-gas turbine engines 3
- Karakulov M. N., Mel'nikov A. S. — Strength analyses of closure elements of kinematic coupling in plunger gears 7
- Eresko S. P., Eresko T. T., Kukushkin E. V., Menovshchikov V. A. — Influence of vibration loads on skew motion of rolling elements in needle bearing of cardan joint 10
- Shishkarev M. P. — Economic aspects of application of safety friction clutches 15
- Akhator R. Kh., Odnokurtsev K. A., Zykova E. V. — Robotic positioning technology for assembling and installation of structures 23
- Shalobaev E. V., Demina A. S. — Method of reliability increase of large high-speed equipment 29
- Brovman M. Ya. — Improvement of manufacturing technology of pipelines for transportation of gases and liquids 32
- Ryzvanovich A. Ya., Shmulevskiy D. B. — Analysis of regulation methods of torsional oscillations of spindle vibration drives 38
- Krykhtin Yu. I., Karlov V. I. — Physical basis for development of friction disc billets with bronze coating for transmissions of transport vehicles 42
- Bazrov B. M. — Product design manufacturability and its evaluation 47

MANUFACTURING ENGINEERING

- Kabal'din Yu. G., Shatagin D. A., Kiselev A. V., Zhelonkin M. V., Golovin A. A. — Autonomous intellectual robotic system for diagnostics of main gas and oil pipelines using unmanned aerial vehicles for Arctic and the Far North 51
- Dimov Yu. V., Podashev D. B. — Research of interaction forces between elastic abrasive wheel and billet 54
- Gadalov V. N., Emel'yanov S. G., Filatov E. A., Makarova I. A., Sal'nikov V. G. — Diffusion bonding of pre-eutectoid instrumental steels. Technologies, structures, phase compositions and properties of materials 60
- Albagachiev A. Yu., Krasko A. S., Baranova N. S., Stramtsova E. S., Mokanu A. A. — Prospects of electron beam melting in manufacture of gas turbine engine parts 67
- Tolochko N. K., Cheledinov A. N. — Kinetic regularities of ultrasonic cleaning of machine parts from contamination 69

Problems of theory and practice of materials cutting

- Bol'shakov A. N. — A series of articles on the theory of interrupted cutting. 5. Development of cutting scheme for input zone of cutting wedge into billet 74
- Polyanskiy S. N., Butakov S. V., Mal'tsev L. V., Ol'kov I. S., Popov M. A., Aleksandrov V. A. — Cutting and pattern cutting of slabs and thick plates made from titanium alloys 78

ECONOMY AND ORGANIZATION OF PRODUCTION

- Kraev V. M., Tikhonov A. I., Novikov S. V. — Import-substituting production of aircraft engines in Russia 82

TECHNICAL INFORMATION

- Komaishko S. G., Kulik G. N., Suzdal' K. V., Timofeev A. V. — Technological heredity in mechanical engineering. Part 2 86

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

Сдано в набор 25.04.2018. Подписано в печать 19.05.2018.
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.