

СОДЕРЖАНИЕ

CONTENTS

КОНСТРУИРОВАНИЕ, РАСЧЕТ, ИСПЫТАНИЯ И НАДЕЖНОСТЬ МАШИН

Сидняев Н. И. — Оценка надежности системы отделения космического аппарата от маршевого двигателя

3

Приходько А. А. — Силовой анализ планетарного механизма возвратно-вращательного движения с эллиптическими зубчатыми колесами

14

Калашников А. С., Моргунов Ю. А., Аббасов В. М. — Определение припусков при непрерывном обкатном шлифовании зубьев цилиндрических колес

19

Клебанов Я. М., Адеянов И. Е., Симаков А. И., Солдусова Е. А. — Модальное управление квазистатическими линейно-упругими перемещениями прецизионного оборудования

24

Агафонцев В. М. — Вероятностный метод расчета центра масс изделия

30

Малеев Р. А., Зуев С. М., Скворцов А. А., Великий М. Д., Свинцов М. В. — Экспериментальные исследования ДВС с емкостными накопителями энергии

32

Воронин Н. А. — Определение адгезионной и когезионной прочности тонких покрытий инструментальным индентированием

37

Андранианов И. К. — Модель оптимизации полимерного штампа с помощью стержневых элементов с учетом саморазогрева при циклическом нагружении

42

Матлин М. М., Каунов А. М., Казанкин В. А., Казанкина Е. Н. — Оперативный контроль допускаемых напряжений изгиба зубьев зубчатых передач

46

ТЕХНОЛОГИЯ МАШИНОСТРОЕНИЯ

Жарков В. А. — Гибка листов и профилей на четырехвалковой машине для корпусов ракет, трубных и каркасных изделий. Часть 5

49

Воронцов А. Л. — Исследование штамповки неравнополочных швеллеров. Часть 2. Анализ теоретических исследований процессов выдавливания швеллеров с элементами неодинаковой толщины

60

Слепцов В. В., Кукушкин Д. Ю., Куликов С. Н., Дителева А. О. — Тонкопленочные нанотехнологии для создания источников энергоснабжения

65

Кабалдин Ю. Г., Шатагин Д. А., Аносов М. С., Колчин П. В., Киселев А. В. — Оценка хладостойкости металлических образцов, полученных 3D-печатью электродуговой наплавкой из сварочной проволоки Св-08Г2С, на основе механических испытаний и фрактографических исследований

68

Гриневич Д. В., Яковлев Н. О., Мазалов П. Б. — Применение расчетной линейной гомогенизации для анализа ячеистых конструкций, синтезированных по аддитивным технологиям

72

Теория и практика резания материалов

Мокрицкий Б. Я., Ситамов Э. С. — Имитационное моделирование процесса токарной обработки

77

ЭКОНОМИКА И ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА

Ставровский М. Е., Албагачиев А. Ю., Сидоров М. И., Рагуткин А. В. — Оценка эффективности технологической системы по критериям ее работоспособности

81

ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Алиев Э. А. — Путь совершенствования установок для обработки насосных штанг

87 Алиев Э. А. — The way of improving benches for processing pump rods

DESIGN, CALCULATION, TESTS AND RELIABILITY OF MACHINES

Сидняев Н. И. — Evaluation of the reliability of the separation system of the spacecraft from the main engine

Приходько А. А. — Force analysis of the planetary mechanism of the reciprocating rotational motion with elliptical gear wheels

Калашников А. С., Моргунов Ю. А., Аббасов В. М. — Determination of allowances at continuous running-in grinding of teeth of cylindrical wheels

Клебанов Я. М., Адеянов И. Е., Симаков А. И., Солдусова Е. А. — Modal control of quasi-static linear-elastic movements of precision equipment

Агафонцев В. М. — Probabilistic method for calculating the mass center of a product

Малеев Р. А., Зуев С. М., Скворцов А. А., Великий М. Д., Свинцов М. В. — Experimental studies of internal combustion engines with capacitive energy storages

Воронин Н. А. — Determination of adhesive and cohesive strength of thin coatings by instrumental indentation

Андранианов И. К. — Model of optimization of a polymer stamp using bar elements, taking into account self-heating under cyclic loading

Матлин М. М., Каунов А. М., Казанкин В. А., Казанкина Е. Н. — Operational control of allowable bending stresses of gear teeth

MANUFACTURING ENGINEERING

Жарков В. А. — Bending of sheets and profiles on a four-roll machine for rocket bodies, tubular and frame products. Part 5

Воронцов А. Л. — Research of stamping of unequal channel bars. Part 2. Analysis of theoretical studies of the extrusion processes of channels with elements of unequal thickness

Слепцов В. В., Кукушкин Д. Ю., Куликов С. Н., Дителева А. О. — Thin-film nanotechnologies for creating power supply sources

Кабалдин Ю. Г., Шатагин Д. А., Аносов М. С., Колчин П. В., Киселев А. В. — Assessment of cold resistance of metal samples obtained by 3D-printing electric arc surfacing from "Св-08Г2С" welding wire, based on mechanical tests and fractographic studies

Гриневич Д. В., Яковлев Н. О., Мазалов П. Б. — Application of computational linear homogenization for the analysis of cellular structures synthesized by additive technologies

Theory and practice of materials cutting

Мокрицкий Б. Я., Ситамов Э. С. — Simulation modeling of the turning process

ECONOMY AND ORGANIZATION OF PRODUCTION

Ставровский М. Е., Албагачиев А. Ю., Сидоров М. И., Рагуткин А. В. — Evaluation of the effectiveness of a technological system according to the criteria of its performance

TECHNICAL INFORMATION