



ВЕСТНИК МАШИНОСТРОЕНИЯ

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЖУРНАЛ



2/2021

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., Моргунюв Ю. А., Аббясов 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
- Андрянов 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

DESIGN, CALCULATION, TESTS AND RELIABILITY OF MACHINES

- Sidnyaev N. I. — Evaluation of the reliability of the separation system of the spacecraft from the main engine
- Prihod'ko A. A. — Force analysis of the planetary mechanism of the reciprocating rotational motion with elliptical gear wheels
- Kalashnikov A. S., Morgunov Yu. A., Abbyasov V. M. — Determination of allowances at continuous running-in grinding of teeth of cylindrical wheels
- Klebanov Ya. M., Adeyanov I. E., Simakov A. I., Soldusova E. A. — Modal control of quasi-static linear-elastic movements of precision equipment
- Agafontsev V. M. — Probabilistic method for calculating the mass center of a product
- Maleev R. A., Zuev S. M., Skvortsov A. A., Velikiy M. D., Svintsov M. V. — Experimental studies of internal combustion engines with capacitive energy storages
- Voronin N. A. — Determination of adhesive and cohesive strength of thin coatings by instrumental indentation
- Andrianov I. K. — Model of optimization of a polymer stamp using bar elements, taking into account self-heating under cyclic loading
- Matlin M. M., Kaunov A. M., Kazankin V. A., Kazankina E. N. — Operational control of allowable bending stresses of gear teeth

MANUFACTURING ENGINEERING

- Zharkov V. A. — Bending of sheets and profiles on a four-roll machine for rocket bodies, tubular and frame products. Part 5
- Vorontsov A. L. — Research of stamping of unequal channel bars. Part 2. Analysis of theoretical studies of the extrusion processes of channels with elements of unequal thickness
- Sleptsov V. V., Kukushkin D. Yu., Kulikov S. N., Diteleva A. O. — Thin-film nanotechnologies for creating power supply sources
- Kabal'din Yu. G., Shatagin D. A., Anosov M. S., Kolchin P. V., Kiselev A. V. — 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
- Grinevich D. V., Yakovlev N. O., Mazalov P. B. — Application of computational linear homogenization for the analysis of cellular structures synthesized by additive technologies

Theory and practice of materials cutting

- Mokritskiy B. Ya., Sitamov E. S. — Simulation modeling of the turning process

ECONOMY AND ORGANIZATION OF PRODUCTION

- Stavrovskiy M. E., Albagachiev A. Yu., Sidorov M. I., Ragutkin A. V. — Evaluation of the effectiveness of a technological system according to the criteria of its performance

TECHNICAL INFORMATION

- Aliyev E. A. — The way of improving benches for processing pump rods

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

Сдано в набор 28.11.2020. Подписано в печать 18.01.2021.
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.