

МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. Н.Э. БАУМАНА

ИЗВЕСТИЯ
ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ
МАШИНОСТРОЕНИЕ

НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

ВЫХОДИТ ЕЖЕМЕСЯЧНО

ИЗДАЕТСЯ С 1958 г.

6

2014

Содержание

Расчет и конструирование машин

- Г.А. Тимофеев.* Получение беззазорного волнового зацепления в процессе доработки и селективной сборки 5
- М.Е. Лустенков.* Определение КПД передач с составными промежуточными телами качения 9
- А.М. Покровский, Ю.В. Воронов, И.А. Чернышев.* Анализ живучести пластины из высокопористого проницаемого ячеистого материала при циклическом термонагружении 15
- Р.А. Каюмов, Ф.Р. Шакирзянов, С.С. Гаврюшин.* Моделирование процесса деформирования и оценка несущей способности системы грунт — тонкостенная конструкция 20

Транспортное и энергетическое машиностроение

- В.Г. Камалтдинов, В.А. Марков, Г.Д. Драгунов.* Оценка показателей рабочего цикла НССИ-двигателя с наддувом при различных частотах вращения коленчатого вала и нагрузках 25
- В.Н. Кравец, Р.А. Мусарский.* Исследование скольжения колес при повороте автомобиля 35

Технология и технологические машины

- Г.Б. Евгенов.* Онтологическая методология создания интеллектуальных систем в машиностроении 39
- Ю.В. Иванов.* Оптимизация технологических операций сборки в роботизированном комплексе ГАСК электронных модулей из разнотипных компонентов многономенклатурного производства 48
- М.В. Носов, А.И. Кондаков.* Обеспечение качества изготовления прецизионных поверхностей деталей на многоцелевых станках с ЧПУ 56
- А.Б. Переладов, И.П. Камкин.* Исследование геометрических параметров взаимодействия шлифовального круга с заготовкой 62

Учебно-методическая работа

- Б.Д. Даниленко.* Методика проектирования сборных токарных резцов, оснащенных СМП с нулевым задним углом 68

BAUMAN MOSCOW STATE TECHNICAL UNIVERSITY

**PROCEEDINGS OF
HIGHER EDUCATIONAL INSTITUTIONS**

MACHINE BUILDING

SCIENTIFIC AND TECHNICAL JOURNAL

ISSUED MONTHLY

PUBLISHED SINCE 1958

6

2014

Contents

Calculation and design of machinery

- G.A. Timofeev.* Backlash-free teeth engagement in the development and selective assembly of wave gears 5
- M.E. Lustenkov.* Determining the efficiency of transmissions with jointed intermediate rolling bodies 9
- A.M. Pokrovskiy, Yu. V. Voronov, I.A. Chernyshev.* Analysis of survivability of a plate made of a highly porous cellular material under cyclic thermal loading 15
- R.A. Kayumov, F.R. Shakirzyanov, S.S. Gavryushin.* Modeling of the deformation process and evaluation of the bearing capacity of a thin-walled structure in the ground 20

Transportation and power engineering

- V.G. Kamaltdinov, V.A. Markov, G.D. Dragunov.* Evaluation of duty cycle parameters of an HCCI-supercharged engine at various loads and rotational speeds of the crankshaft 25
- V.N. Kravets, R.A. Musarskiy.* Studying the wheel slip when turning a car 35

Technology and process machines

- G.B. Evgenev.* An ontological methodology for developing intelligent systems in mechanical engineering 39
- Yu. V. Ivanov.* Optimization of assembling electronic modules from heterogeneous multiproduct manufacturing components in the robotic flexible automated assembly complex 48
- M. V. Nosov, A.I. Kondakov.* Controlling the accuracy of manufacturing surfaces of parts by CNC machining centers 56
- A.B. Pereladov, I.P. Kamkin.* Study of the geometric parameters of the contact area between the workpiece and the grinding wheel 62

Instruction&methodology

- B.D. Danilenko.* An approach to design modular carbide-tipped cutting tools with zero back angles 68