

МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. Н.Э. БАУМАНА

ИЗВЕСТИЯ
высших учебных заведений

МАШИНОСТРОЕНИЕ

НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

ВЫХОДИТ ЕЖЕМЕСЯЧНО

ИЗДАЕТСЯ С 1958 г.

12

2012

Содержание

Расчет и конструирование машин

- А.Е. Древаль, М.С. Лужанский.* Наростообразование и работоспособность режущего инструмента 3
- А.В. Золин, В.В. Чугунков.* Методика анализа теплообменных процессов компонентов ракетного топлива
при выполнении операции заправки топливных баков ракеты на стартовом комплексе 8
- С.В. Шаныгин.* Анализ влияния последовательности включения приводов манипуляционной системы
на ее динамические характеристики при вращении звеньев в разные стороны 13
- А.Б. Петроченков.* О подходах к оценке технического состояния электротехнических
комплексов и систем 16
- И.В. Лазаренко, А.В. Федотов.* Система активного контроля для обрабатывающего центра 21
- А.Б. Красовский.* Имитационные модели тягового вентильно-индукторного электропривода
для решения типовых задач проектирования 26
- О.О. Барышникова.* Проектирование механизмов с гибкими трубчатыми элементами 34
- О.А. Ряховский, В.В. Зимин.* Конструкция и расчет двухконусного фрикционного соединения
вала со ступицей 38
- Ю.В. Костилов, Г.А. Тимофеев, Ф.И. Фурсяк.* Новое в проектировании волновых зубчатых передач 42
- Д.Н. Алексеев, В.С. Курилов, В.В. Чугунков.* Исследование вибрационных режимов нагружения
деталей и узлов силовых агрегатов при проектировании, испытаниях и наземной отработке
конструкций летательных аппаратов 50
- З.С. Жумаев, Г.А. Щеглов.* Анализ проектных параметров солнечной энергодвигательной
установки для наноспутника 59

Транспортное и энергетическое машиностроение

- А.В. Картовенко.* Динамическая модель монтажного комплекса воздушных линий электропередач 66

Технология и технологические машины

- В.В. Додонов.* Имитационное моделирование автоматизированных станочных систем 70

Экономика, организация и менеджмент на предприятии

- А.Е. Бром, В.А. Шутеев.* Многофакторный подход к выбору технологического обеспечения
производственного процесса для предприятий машиностроительного комплекса 75

THE BAUMAN MOSCOW STATE TECHNICAL UNIVERSITY

PROCEEDINGS OF
HIGHER EDUCATIONAL INSTITUTIONS

MACHINE BUILDING

SCIENTIFIC AND TECHNICAL JOURNAL

ISSUED MONTHLY

PUBLISHED SINCE 1958

12

2012

Contents

Calculation and design of machinery

- A.E. Dreval, M.S. Luzhansky.* Build-up formation and cutting tool workability 3
- A.V. Zolin, V.V. Chugunkov.* Technique to analyze heat-exchange processes of rocket fuel components
when performing operation of rocket fuel tanks filling at the starting complex 8
- S.V. Shanygin.* Analysis of the handling system drives switch-on sequence influence on its dynamic
characteristics during links rotation in different directions 13
- A.B. Petrochenkov.* On approaches to assess the technical state of electrical engineering complexes and systems . . . 16
- I.V. Lazarenko, A.V. Fedotov.* Active control system for machining center 21
- A.B. Krasovsky.* Simulation models of the traction switched reluctance electric drive to solve standard
design problems 26
- O.O. Baryshnikova.* Designing mechanisms with flexible tubular elements 34
- O.A. Ryakhovsky, V.V. Zimin.* Design and calculation of double-cone frictional shaft-hub connection 38
- Yu.V. Kostikov, G.A. Timofeev, F.I. Fursyak.* New in wave gears designing 42
- D.N. Alekseev, V.S. Kurilov, V.V. Chugunkov.* Research of vibratory loads on power units parts and assemblies
under design, test and ground development of aircraft constructions 50
- Z.S. Zhumayev, G.A. Shcheglov.* Analysis of design parameters of solar power propulsion systems
for nano-satellite 59

Transportation and power engineering

- A.V. Kartovenko.* Dynamic model of the overhead power lines assembly complex 66

Technology and process machines

- V.V. Dodonov.* Simulation modeling of automated machine systems 70

Economics, organization and management at an enterprise

- A.E. Brom, V.A. Shuteev.* Multivariate approach to choose optimal technological support
for machine-building complex 75