

ВЕСТНИК

МОСКОВСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО
ТЕХНИЧЕСКОГО
УНИВЕРСИТЕТА
имени Н. Э. Баумана

4(29) 1997

Октябрь — декабрь
Серия “Машиностроение”

Научно-теоретический
и прикладной журнал
широкого профиля

Издается с 1990 г.

Выходит один раз в три месяца

Издательство МГТУ
им. Н.Э. Баумана

СОДЕРЖАНИЕ

Технология и технологические машины

- Д а л ь с к и й А. М. Формирование качества изделий в технологических средах, изменяющихся во времени..... 3
- В а с и л ь е в А. С. Статистическая модель трансформации свойств изделий в технологических средах..... 13
- В о л о ч а е в Г. К. Наследование конструктивных форм прецизионных деталей типа тел вращения, вызванное тепловыми деформациями..... 20
- К о л е с н и к о в А. Г., Р у м я н ц е в А. Н., О р е х о в Д. А. Оценка силовых параметров процесса восстановления сечения изношенного контактного провода пластическим деформированием..... 28
- М а л е в с к и й Н. П., Г а е в о й А. П. Использование линейчатой винтовой поверхности для профилирования стружечных канавок осевых металлорежущих инструментов..... 33
- Б у л а н о в И. М., Г у з е в а Т. А., Ш в о р о б е й Ю. Л. Обработка полимерных композиционных материалов в стоячих волнах многомодового резонатора микроволновой печи..... 42

Фундаментальные науки

- П р о т а с о в Ю. Ю. Фотонная энергетика и космические двигательно-энергетические установки. Экспериментально-диагностический комплекс “Луч-IV” для исследования импульсных лазерных тепловых ракетных двигателей..... 50

Проектирование

- К л ю ч н и к о в А. Н., А л е к с а н д е р Т. Г., П а л а м а р ч у к В. П. Влияние рецептурного состава борсодержащих смесевых твердых топлив на унос эрозионно-стойких материалов соплового тракта..... 60
- В о л к о в В. Т., Д е м и д о в В. И. Особенности и расчет параметров бесплопых ракетных двигателей твердого топлива..... 67

Моделирование процессов

- Х о л о д н о в С. К., С ы ч е в Е. Ю. Приближенный метод определения нелинейных аэродинамических характеристик крыльев..... 77

А никее в В. М., Ч уд е ц к а я Е. А. Нестационарный прогрев стеклопластика с учетом кинетики разложения и переменности коэффициента теплопроводности	84
---	----

Динамика, прочность, надежность

Г р и г о р ь е в В. Г. О построении матриц при синтезе конструкций по методу жестких границ с использованием корректирующих рядов	93
Б е л к и н А. Е., Н а р с к а я Н. Л. Контактная задача для радиальной шины как вязкоупругой оболочки при действии тягово-тормозных сил ..	100
Г у с е в А. С. Оценка рассеяния усталостной долговечности конструкции при случайных процессах нагружения	112

Краткие сообщения

Т а т а р и н ц е в Б. Е., А к с е н о в В. А. Оценка влияния качества поверхностного слоя на износостойкость деталей машин	117
А л ф а в и т н ы й указатель статей, опубликованных в 1997 г.	124

CONTENS

Technology and Technological Devices

D a l s k y A. M. Forming of the article quality in technological media	3
V a s i l y e v A. S. Statistic model for the product features transformation in technological media	13
V o l o c h a e v G. K. Inheritance of the precise part construction form caused by thermal deformation	20
К о л е с н и к о в А. М., Р у м я н т с е в А. Н., О р е к х о в Д. А. Estimation of force parameters of the rebuilding process of the worn contact conductor cross section by plastic deforming	28
М а л е в с к и й Н. П., Г а е в о у А. П. Linear helical surfaces used for shaping the helical chip flutes of axial metal-cutting tools	33
В у л а н о в И. М., Г у з е в а Т. А., Ш в о р о б е й Ю. Л. Processing of the polymeric composite materials in stationary waves of the microwave oven multimode resonator	42

Fundamental Sciences

П р о т а с о в Ю. Ю. Photon energetics and space engine-power plants. Experimental-diagnostic complex "Luch-1B" for investigation of impulse laser thermal rocket engines	50
--	----

Design

К л и у ч н и к о в А. Н., А л е к с а н д е р Т. Г., П а л а м а р ч у к В. П. Influence of prescribed composition of the mixed solid fuels containing boron on entrainment erosion-resistant, materials of a nozzle path	60
В о л к о в В. Т., Д е м и д о в В. И. Peculiarities and calculation of the nozzleless solid propellant rocket engine parameters	67

Process Modeling

К о л о д н о в С. К., С ы ч е в Е. Ю. Approximate method to estimate non-linear aerodynamical parameters of the wing itself and with regard for frame influence	77
А н и к е е в В. М., Ч у д е т с к а я Е. А. Non-stationary heating of fiber glass plastic with regard for decomposition kinetics and variable of thermal conductivity	81

Dynamics, Strength, Reliability

G r i g o r i e v V. G. Two methods to form the matrixes of dynamic rigidities while synthesizing elastic constructions on the method of rigid boundaries using correcting series 93

B e l k i n A. E., N a r s k a y a N. L. Contact problem for a radial tyre as viscous-elastic shell under action on traction-braking forces 100

G u s e v A. S. Evaluation of fatigue life dispersion for constructions under random loading 112

Communications

T a t a r i n t s e v B. E., A k s y o n o v V. A. Assessment of surface layer quality effect on machine part wear resistance 117

A b s t r a c t s of papers 121

A l p h a b e t i c a l indez of articles published in 1997 124