

ВЕСТНИК

МОСКОВСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО
ТЕХНИЧЕСКОГО
УНИВЕРСИТЕТА
имени Н. Э. Баумана

1(26) 1997

Январь — март
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

Проектирование

- Чеканов А. Н., Корчивой С. А. Вероятностная оптимизация плоских многослойных подкрепленных несущих конструкций методом эквивалентного объекта 3

Моделирование процессов

- Феоктистов В. В., Феоктистов П. В. Инвариантные решения нестационарных пограничных слоев и их связь с нелинейными уравнениями переменного типа 14
- Морозов А. Н. Применение многомерных характеристических функций при описании немарковских случайных процессов 22
- Александров Д. А., Солонин В. И., Чернышев В. М. Пластическое деформирование стержня поглощающего элемента с расширяющим порошковым сердечником 33

Динамика, прочность, надежность

- Попов Д. Н. Проблемы динамики жидкости и управления гидромеханическими процессами 45
- Сазгаран М., Светлицкий В. А. Устойчивость сжатоскрученного стержня, имеющего промежуточные опоры 52
- Белкин А. Е., Нарская Н. Л. Динамический контакт шины как вязкоупругой оболочки с опорной поверхностью при стационарном качении 62

Контроль и диагностика

- Вошни Г., Цайлингер К., Кавтарадзе Р. Вихревое движение воздуха в быстроходном дизеле с четырьмя клапанами на цилиндр 74
- Бабкин А. И. Распространение возмущений горения в твердых ракетных топливах 84
- Грехов Л. В., Марков В. А., Павлов В. А., Шатров В. И. Исследование возможности получения повышенных давлений впрыскивания топливоподающей аппаратурой разделенного типа в автотракторных дизелях 92

Фундаментальные науки

Б а б к и н А. И., П р о т а с о в Ю. Ю. Фотонная энергетика и космические двигательные установки.....	104
Т о в с т о н о г В. А. Модель высокотемпературных термических превращений политетрафторэтилена	115

CONTENS

Design

С h e k a n o v A. N., K o r c h i v o y S. A. Probabilistic optimization of the plain multilayer reinforced load-carrying constructions by the method of equivalent volume	3
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---

Processes Modeling

Ф е о к т и с т о в V. V., Ф е о к т и с т о в P. V. Invariant solutions of nonstationary boundary layer in connection with nonlinear variable equations	14
М о р о з о в А. N. Multi-dimensional characteristic functions application to the description of nonmarkov random processes	22
А l e x a n d r o v D. A., S o l o n i n V. I., C h e r n y s h e v V. M. Plastic deformation of the neutron absorbing rod containing a swelling powder core	33

Dynamics, Strength, Reliability

П о р о в D. N. Problems of fluid dynamics and control for hydromechanical processes	45
С u z g a r a n d M., S v e t l i t s k y V. A. Stability of the compressed-torsioned bar with intermediate supports	52
Б е л к и н А. Е., Н а р с к а я Н. L. The dynamical contact problem for visco-elastic shell of the stationary rolling tire	62

Control and Diagnostics

W o s c h n i G., Z e i l i n g e r K., K a w t a r a d s e R. Air vortex motion in a high-speed diesel with four valves on a cylinder	74
Б а б к и н А. I. Combustion disturbance spread in solid rocket propellants ..	84
Г р е х о в L. V., М а р к о в V. A., П а в л о в V. A., Ш а т р о в V. I. Research of opportunities of reaching high injection pressure in fuel injection separate type apparatus in the motor and tractor engines	92

Fundamental Scienses

Б а б к и н А. I., П р о т а с о в Y u. Y u. Photon energetics and space laser rocket motors	104
Т о в с т о н о г V. A. Model of polytetrafluoroethylene high-temperature thermal transformations	115
A b s t r a c t s o f p a p e r s	127