

# ВЕСТНИК

МОСКОВСКОГО  
ГОСУДАРСТВЕННОГО  
ТЕХНИЧЕСКОГО  
УНИВЕРСИТЕТА  
имени Н. Э. Баумана

1(30) 1998

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

### Динамика, прочность, надежность

- Светлицкий В. А., Скуев М. В. Нестационарные колебания стержня со сосредоточенной массой при случайном импульсном нагружении потоком воздуха ..... 3
- Бидерман Т. В. Экспериментальное исследование разрезных эластичных муфт ..... 17

### Проектирование

- Савичев В. В., Гришин С. Д. Энергодвигательные установки с импульсными плазменными двигателями ..... 21
- Носко П. Л., Калинин Н. А., Носко А. Л. Контурная модификация упругих осесимметричных конструкций на основе конечно-элементного синтеза ..... 33
- Грехов Л. В. Создание и исследование дизеля, работающего на угольных суспензиях ..... 47

### Технология и технологические машины

- Древаль А. Е., Литвиненко А. В. Влияние рассеяния геометрических параметров осевых инструментов на их работоспособность .. 60
- Яковлев Р. А. Определение размеров зон скольжения в переменном очаге деформации при асимметричной прокатке ..... 69
- Ковалев В. Г. Технологическое обеспечение точности деталей при холодной штамповке ..... 81

### Моделирование процессов

- Рошаниан Дж. Новый подход к синтезу систем стабилизации летательных аппаратов с моделью-эталоном на основе теории гиперустойчивости ..... 88
- Сафонов А. Н., Дубровина Е. А. Моделирование процесса формирования микроструктуры в сталях под воздействием лазерного излучения ..... 98
- Котенев В. П. Метод расчета давления на поверхности осесимметричных тел ненулевой кривизны ..... 108

## **Экология**

Комкин А. И., Редников А. Н. Снижение шума выпускных газов двигателя внутреннего сгорания транспортных средств активным методом .....	115
---	-----

## **CONTENS**

### **Dynamics, Strength, Reliability**

Svetlitsky V. A., Skuev M. V. Nonstationary vibrations of the rod with concentrated mass under random impulse loading by air flow .....	3
Biderman T. V. Experimental investigation of split elastic couplings ...	17

### **Designing**

Savichev V. V., Grishin S. D. Energy plants with impulse plasma engines.....	21
Nosko P. L., Kalinenko N. A., Nosko A. L. Contour modification of elastic axisymmetric structures based on the finite element synthesis ....	33
Grekhov L. V. Creation and investigation of diesel engine operating on carbon suspensions .....	47

### **Manufacturing Engineering and Equipment**

Dreval A. E., Litvinenko A. V. Influence of axial tool geometric parameters dissipation on operation ability of these tools .....	60
Yakovlev R. A. Determination of sliding zone sizes in varying deformation core at axisymmetric rolling.....	69
Kovalev V. G. Technological providing accuracy of parts at cold punching	81

### **Modeling the Processes**

Roshanian J. New approach to synthesis of flying vehicle stabilization system with a model as primary standard on the basis of hyperstability theory	88
Safonov A. N., Dubrovina E. A. Modeling of microstructure formation process in steel under laser irradiation.....	98
Kotenev V. P. Calculation of surface pressure on axisymmetric non-zero curvature bodies .....	108

### **Ecology**

Комкин А. И., Редников А. Н. Active method to lower noise of internal combustion engine exhaust gases .....	115
Abstracts of papers .....	127