



Научно-теоретический  
и прикладной журнал  
широкого профиля

Издается с 1990 г.

Выходит один раз в три месяца

Июль — сентябрь  
Серия "Машиностроение"

Издательство МГТУ  
им. Н.Э. Баумана

---

## СОДЕРЖАНИЕ

### Технология и технологические машины

- В а с и л ь е в А. С. Формирование качества изделий машиностроения в  
многосвязных технологических средах..... 14
- П р о н и к о в А. С. Диагностика прецизионных машин по параметрам  
траекторий их рабочих органов..... 23
- Г р и г о р ь я н ц А. Г. Ж а р и к о в В. М. Использование лазеров на  
парах меди в технологии размерной обработки..... 28

### Моделирование и проектирование

- А т т е т к о в А. В., В л а с о в П. А., В о л к о в И. К. Формирование  
температурных полей в полупространстве с теплозащитным покрытием 43
- Г р у б ы й С. В. Повышение эффективности аппроксимации многофакторных  
зависимостей резания металлов..... 55
- Г о в с т о н о г В. А. Теплофизика рассеивающих материалов: прикладные  
проблемы и решения..... 67

### Фундаментальные проблемы

- Ф е о к т и с т о в К. П. Параметр Хаббла для больших расстояний..... 86

### Динамика, прочность, надежность

- Н а у м о в А. М., Т и х о н о в а О. Н. Определение частот и форм свободных колебаний предварительно нагруженного резинокордного шланга (трубопровода), находящегося в потоке газа или жидкости..... 91

### Специальные проблемы машиностроения

- М а р к о в В. А., С и р о т и н Б. А. Исследование влияния нагнетательного клапана на параметры процесса топливоподачи и показатели транспортного дизеля..... 102

### Краткие сообщения

- Е г у п о в Н. Д., Л е в и н з о н С. В. Основные научные направления Калужского филиала МГТУ им. Н.Э. Баумана..... 111

## **Информация**

|  |     |
|--|-----|
| Научно-технический семинар по автоматическому управлению и регулированию теплоэнергетических установок ..... | 118 |
|--|-----|

## **CONTENTS**

### **Technologies and Technological Equipment**

|   |    |
|---|----|
| Vasiliyev A. S. Formation of mechanical engineering product quality in multiply connected technological media ..... | 14 |
| Pronikov A. S. Diagnostics of precise machines on executive device trajectory parameters .....                      | 23 |
| Grigoryants A. G., Zharikov V. M. Applying copper-vapour lasers in machining technology .....                       | 28 |

### **Modelling and Designing**

|   |    |
|---|----|
| Attetkov A. V., Vlasov P. A., Volkov I. K. Formation of temperature fields in half-space with thermo-protective coating ..... | 43 |
| Gruby S. V. Approximation efficiency for multivariable dependencies in metal cutting .....                                    | 55 |
| Tovstonog V. A. Thermal physics of scattering materials: applied problems and solutions .....                                 | 67 |

### **Fundamental Problems**

|   |    |
|---|----|
| Foektistov K. P. Hubble parameter for large distances ..... | 86 |
|---|----|

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

|   |    |
|---|----|
| Naumov A. M., Tikhonova O. N. Frequencies and modes of free oscillation of loaded hose (pipeline) in gas or liquid stream ..... | 91 |
|---|----|

### **Special Problems of Mechanical Engineering**

|   |     |
|---|-----|
| Markov V. A., Sirotin E. A. Influence of fuel pump valve on fuel feed process parameters and characteristics of transport diesel engine ..... | 102 |
|---|-----|

### **Short Messages**

|   |     |
|---|-----|
| Yegupov N. D., Levinzon S. V. Main scientific trends at Kaluga Branch of the Bauman Moscow State Technical University ..... | 111 |
|---|-----|

### **Information**

|   |     |
|---|-----|
| Scientific-technical Seminar on Automatic Control in Heat Power Engineering ..... | 118 |
| Abstracts of papers .....   | 126 |