



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

|  |    |
|--|----|
| Елисеев В. Н., Товстоног В. А. Характеристики источников излучения и излучательных систем высокointенсивного нагрева . . . . . | 3  |
| Ковалев М. Д. Вопросы геометрии шарнирных устройств и схем . . . . .   | 33 |
| Блинов Д. С. Новое направление в проектировании планетарных роликовинтовых передач . . . . .                                   | 52 |

## Динамика, прочность, надежность

|  |    |
|--|----|
| Карабан В. В., Темис Ю. М. Об одном способе определения положения центра жесткости и касательных напряжений кручения профилей произвольного вида . . . . . | 62 |
|--|----|

## Моделирование процессов

|   |    |
|---|----|
| Пастухов А. И., Галемин Е. К. К расчету аэродинамических характеристик крыльев с изменяющимися по размаху профилями в несжимаемом потоке . . . . .                | 72 |
| Марахтанов М. К., Марахтанов А. М. Волновая форма электронного переноса теплоты в металле . . . . .   | 84 |
| Шахтарин Б. И., Бутенко А. А., Свинцов А. В., Святный Д. А. Исследование срыва слежения в цифровых системах синхронизации с прямоугольной нелинейностью . . . . . | 94 |

## Контроль и диагностика

|   |     |
|---|-----|
| Иванов И. С., Пшеничников А. А. Неэлектрический способ измерения электропроводности металла . . . . . | 102 |
|---|-----|

## Краткие сообщения

|   |     |
|---|-----|
| Александров А. В., Лощилов В. И. Растительные материалы для соединения костных тканей . . . . .                         | 108 |
| Костарев И. В., Соломонов К. Н., Крутов А. В. Линия раздела течения металла при пластическом формоизменении заготовки . | 116 |
| Алфавитный указатель статей, опубликованных в 2001 г . . . . .  | 124 |

## **CONTENTS**

### **Design**

|  |    |
|--|----|
| Y e l i s e y e v V. N., T o v s t o n o g V. A. Characteristics of High Intensive Heat Radiation Sources and Systems..... | 3  |
| K o v a l y o v M. D. To Geometrical Aspects of Hinged Devices and Configurations .....                                    | 33 |
| B l i n o v D. S. New Trend in Design of Planetary Roll-and-Screw Gear..   | 52 |

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

|   |    |
|---|----|
| K a r a b a n V. V., T e m i s Y u. M. On a Method to Determine Location of Center-of-Rigidity and Torsion Tangential Stress for Arbitrary Type Profiles. | 62 |
|---|----|

### **Process Simulation**

|   |    |
|---|----|
| P a s t u k h o v A. I., G a l e m i n Y e. K. To Aerodynamic Design of Wings with Span Variable Profile in Incompressible Flow .....   | 72 |
| M a r a k h t a n o v M. K., M a r a k h t a n o v A. M. Wave Form of Electronic Heat Transfer in Metal.....  | 84 |
| S h a k h t a r i n B. I., B u t e n k o A. A., S v i n t s o v A. V., S v y a t n y D. A. Study of Mistracking in Digital Synchronization Systems with Rectangular Non-linearity ..... | 94 |

### **Inspection and Diagnostics**

|  |     |
|--|-----|
| I v a n o v I. S., P s h e n i c h n i k o v A. A. Non-Electrical Method to Measure Electric Conduction of Metal ..... | 102 |
|--|-----|

### **Brief Reports**

|   |     |
|---|-----|
| A l e k s a n d r o v A. V., L o s h c h i l o v V. I. Vegetable Materials to Join Osteal Tissue.....                                       | 108 |
| K o s t a r e v I. V., S o l o m o n o v K. N., K r u t o v A. V. Demarcation Line of Metal Flow with Plastic Change of Workpiece Form..... | 116 |
| A b s t r a c t s of papers.....  | 122 |
| I n d i c a t i o n of papers published in 2001 .....   | 124 |