



Научно-теоретический
и прикладной журнал
широкого профиля

Издается с 1990 г.

Выходит один раз в три месяца

Январь — март
Серия “Машиностроение”

Издательство МГТУ
им. Н.Э. Баумана

СОДЕРЖАНИЕ

Технология и технологические машины

Малевский Н. П., Гаевой А. П. Аналитическое определение точного профиля дискового инструмента для обработки винтовых поверхностей деталей	3
Сафонов А. Н., Мелещенко К. В. Разработка алгоритма оптимизации режимов двухлучевой лазерной закалки сталей	10
Головащенко С. Ф., Князев Ю. Г. Повышение качества процессов обрешки тонкостенных деталей в штампах	20
Чиканова Н. Н. Анализ установившихся осесимметричных процессов обработки металлов давлением	26
Антонюк Ф. И. Выбор кривошипного пресса для холодной объемной штамповки в закрытых штампах	40

Моделирование процессов

Аттетков А. В., Волков И. К. Формирование температурных полей в области, ограниченной изнутри цилиндрической полостью	49
---	----

Фундаментальные проблемы машиностроения

Марков В. А. Зависимость физических свойств автотракторных топлив от температуры и давления	57
Михальцев В. Е., Моляков В. Д., Тумашев Р. З. Полузамкнутая газотурбинная установка на твердых горючих	75

Динамика, прочность, надежность

Буда-Красновский С. В., Лагозинский С. А., Светлицкий В. А. Устойчивость плоской спирали	84
--	----

Проектирование

Носко П. Л., Филь П. В., Горбунов Н. И., Носко А. Л. Модификация конструктивных параметров линейных стержневых систем на основе решения задачи конечно-элементного синтеза	92
--	----

Криогенная и холодильная техника

Павлихин Г. П., Львова И. В. Расчет ресурсных характеристик фильтров тонкой очистки	102
---	-----

Электро-гидро- пневмоавтоматика

- Г а и в о р о н с к и й А. И. Использование метода контрольных объемов при гармоническом изменении переменных в уравнениях гидродинамики и теплообмена 107

Контроль и диагностика

- Т р у ш л я к о в В. И., Ш а л а й В. В., Д у б о н о с о в А. П. Экспериментальные исследования системы термохимического обезвреживания остатков горючего в баках отделяющихся частей ракет 115

Информация

- М е ж д у н а р о д н а я научная конференция “Ракетно-космическая техника: фундаментальные проблемы механики и теплообмена” 126
- С е м и н а р “Информационные технологии в радиолокации” 127

CONTENTS

Technology and Technological Equipment

- M a l e v s k y N. P., G a e v o y A. P. Analytical estimating accurate profile of disk tools for processing helical surfaces 3
- S a f o n o v A. N., M e l e s c h e n k o K. V. Development of dual-beam laser hardening optimization algorithm for steels 10
- G o l o v a s c h e n k o S. F., K n i a z e v Yu. G. Increasing quality of trimming thin-wall parts in dies 20
- C h i k a n o v a N. N. Analysis of steady axisymmetric metal plastic working processes 26
- A n t o n i u k F. I. Selection of crankshaft press rigidity for closed-die cold forging 40

Processes Modeling

- A t t e t k o v A. V., V o l k o v I. K. Formation of temperature fields in the region internally restricted by cylindrical hollow 49

Fundamental Problems of Mechanical Engineering

- M a r k o v V. A. Dependence of autotractor fuel physical properties on temperature and pressure 57
- M i k h a l t s e v V. E., M o l i a k o v V. D., T u m a s h e v R. Z. Semi-closed gas turbine unit on solid fuel 75

Dynamics, Strength, Reliability

- B u d a - K r a s n o v s k y S. V., L a g o z i n s k y S. A., S v e t l i t s k y V. A. Stability of plane spiral 84

Designing

- N o s c o P. L., F i l P. V., G o r b u n o v N. I., N o s k o A. L. Modifying constructive parameters of linear rod systems on the basis of finite element synthesis 92

Cryogenic and Refrigeration Technology

- P a v l i k h i n G. P., L v o v a I. V. Analysing resource characteristics of fine filters 102

Electro-Hydro-Pneumoautomatics

- G a i v o r o n s k y A. I. Harmonic interpretation of control volume method for harmonic variables in equations of hydrodynamics and heat transfer. 107

Control and Diagnostics

Trushliakov V. I., Shalai V. V., Dubonosov N. P. Experimental study of thermal and chemical neutralization of fuel remaining in tanks of separable missile parts	115
--	-----

Information

International Scientific Conference “Rocket and Aerospace Engineering: Fundamental Problems of Mechanics and Heat Transfer”.....	126
Seminar “Information Technologies for Radio-location”	127
Abstracts of papers	128