



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

Фундаментальные проблемы машиностроения

- Товстоногов В. А. Комплексное моделирование характеристик старения полимерных материалов 3

Динамика, прочность, надежность

- Ключев Ю. И., Нехаевская О. А. Исследование переходных процессов при динамическом нагружении упругих конструкций 23

Моделирование процессов

- Комков М. А., Колганов А. В. Моделирование процесса формирования отверстий в композитных конструкциях методом прокалывания неотвержденного полимерно-волокнутого материала 33
- Гридин В. М. Моделирование и оптимизация электромагнитных процессов для маломощных бесконтактных двигателей постоянного тока 48

Криогенная и вакуумная техника

- Горячева Е. А., Демихов К. Е., Никулин Н. К. Расчет вакуумных систем различного назначения при откачке газа одним или несколькими вакуумными насосами 62

Технология и технологические машины

- Автономова И. В. К вопросу построения профилей, сопряженных с окружными профилями зубьев 70
- Пахомова С. А., Иванченко В. В. Эффективность использования металлических отходов для изготовления конструкционных деталей 74

Энергетическое и транспортное машиностроение

- Беляков В. В., Молев Ю. И., Вахидов У. Ш. Влияние интенсивности дорожного движения на температурный режим автомобильной дороги 79
- Монин И. А. Повышение проходимости амфибийно-вездеходных транспортных средств 91
- Пашаев А. М., Аскеров Д. Д., Садыхов Р. А., Самедов А. С. Методы расчета тепловой защиты лопаток газовых турбин 102

Краткие сообщения

Му х и н А. Д. Программно-математический комплекс для анализа сложных динамических схем ракет космического назначения.....	117
--	-----

Информация

А к а д е м и к у Р А Н А.И. Леонтьеву — 80 лет.....	122
С о х р а н я я и развивая традиции — двигаться вперед.....	124
Р е ф е р а т ы статей.....	125
П р а в и л а для авторов.....	127

CONTENTS

Fundamental Problems of Mechanical Engineering

T o v s t o n o g V. A. Complex Simulation of Characteristics of Ageing of Polymer Materials.....	3
---	---

Dinamics, Strength, Reliability

K l y u e v Y u. I., N e k h a e v s k a y a O. A. Investigation of Transitional Processes at Dynamic Loading of Elastic Constructions.....	23
---	----

Simulation of Processes

K o m k o v M. A., K o l g a n o v A. V. Modeling of Process of Originating Holes in Composite Constructions by Method of Puncturing Non-solidified Polymer Fibrous Material.....	33
G r i d i n V. M. Simulation and Optimization of Electromagnetic Processes for Low-power Non-contact Motors of Direct Current.....	48

Cryogenic & Vacuum Technology

G o r y a c h e v a Y e. A., D e m i k h o v K. Y e., N i k u l i n N. K. Design of Different Purpose Vacuum Systems for Gas Pumping with One or More Vacuum Pumps.....	62
---	----

Production Process Procedures & Machines

A v t o n o m o v a I. V. Concerning a Problem of Creation of Profiles Conjugated with Circular Profiles of Teeth.....	70
P a k h o m o v a S. A., I v a n c h e n k o V. V. Efficiency of Using Metal Wastes for Manufacturing Construction Parts.....	74

Power-generating & Transport Machine Building

B e l y a k o v V. V., M o l e v Y u. I., V a k h i d o v U. S h. Influence of Intensity of Car Traffic on Temperature Mode of Automobile Road.....	79
M o n i n I. A. Improvement of Cross-country Capability of Amphibian-landrover Transport Aids.....	91
P a s h a e v A. M., A s k e r o v D. D., S a d y k h o v R. A., S a m e d o v A. S. Methods to Calculate Thermal Protection of Gas Turbine Blades.....	102

Brief Communications

M u k h i n A. D. Program and Mathematical Complex for Analysis of Complicated Dynamic Schemes of Space-Purpose Rockets.....	117
--	-----

Information

A c a d e m i c i a n of RAN A.I. Leontiev is 80 Years of Age.....	122
K e e p i n g and Developing Traditions — to Go Ahead.....	124
A b s t r a c t s.....	125
R e g u l a t i o n s for Authors.....	127