



Научно-теоретический
и прикладной журнал
широкого профиля

Издается с 1990 г.

Выходит один раз в три месяца

*Издательство МГТУ
им. Н.Э. Баумана*

Январь — март
Серия “Машиностроение”

СОДЕРЖАНИЕ

Проектирование

- З у о в В. Н. Принципы проектного расчета картерных элементов несущих систем колесных тракторов..... 3
- Р я з а н ц е в В. И., П у з а н о в В. П. Система автоматического регулирования углов схождения колес автомобиля..... 22

Моделирование процессов

- С у р ж и к о в С. Т. Численное моделирование ударно-волновых процессов при взрыве ракеты на стартовой позиции или в полете 31
- К о т е н е в В. П., С а в ч е н к о А. А. Метод расчета осесимметричных течений газа около носовой части сверхзвуковых летательных аппаратов 51
- Н е в о л и н В. Н., Г у с а р о в А. В., С м и р н о в А. Л., Ф о м и н с к и й В. Ю. Особенности тепло- и массопереноса при поверхностном легировании металлов наносекундным лазерным облучением на воздухе и через прозрачное покрытие..... 69

Динамика, прочность, надежность

- Б е л к и н А. Е., Н а р с к а я Н. Л. Сравнительный анализ простейших треугольных конечных элементов тонких пластин Кирхгофа..... 81

Специальные проблемы машиностроения

- Х а р и н А. А., Ш е в ч е н к о И. В., Я н о в с к и й Л. С. Увеличение ресурса авиационных ГТД посредством повышения термоокислительной стабильности топлива и прогнозирования процессов образования кокса 101

Технология и технологические машины

- К о н д р а т е н к о В. Г., Т и т о в А. М., Т и т о в Е. А. Экспериментальное исследование влияния факторов трения на предельный коэффициент вытяжки осесимметричных деталей..... 111

Краткие сообщения

- В л а с о в П. А. Математическое моделирование температурного поля в полупространстве с движущейся границей..... 122

CONTENTS

Design

Z u z o v V. N. Principles of Design Calculation of Carter Elements for Load Bearing Systems of Wheeled Tractors.....	3
R y a z a n t s e v V. I., P u z a n o v V. P. System of Automatic Adjustment of Car Toe-in Angles	22

Simulation of Processes

S u r z h i k o v S. T. Numerical Simulation of Shock Wave Processes at Rocket Explosion at Launch Position or in Flight	31
K o t e n e v V. P., S a v c h e n k o A. A. Design Method for Axis-Symmetrical Gas Flow near Supersonic Aircraft Nose Tip	51
N e v o l i n V. N., G u s a r o v A. V., S m i r n o v A. L., F o m i n s k y V. Y u. Heat and Mass Transfer Peculiarities in Alloying Metal Surfaces with Application of Nanosecond Laser Radiation in Air Environment and Through Transparent Coating	69

Dynamics, Strength, Reliability

B e l k i n A. Y e., N a r s k a y a N. L. Comparative Analysis of Simplest Triangular Finite Elements of Kirchhoff Thin Plates	81
---	----

Special Problems of Mechanical Engineering

K h a r i n A. A., S h e v c h e n k o I. V., Y a n o v s k y L. S. Increase of Life of Aircraft Gas-Turbine Engines by Improvement of Thermal Oxidation Stability and Prediction of Coking Processes	101
---	-----

Process and Production Machines

K o n d r a t e n k o V. G., T i t o v Ye. M., T i t o v Ye. A. Experimental Study of Effect of Friction Factors on Ultimate Spinning Coefficient of Axis-Symmetrical Parts	111
---	-----

Brief Reports

V l a s o v P. A. Mathematical Simulation of Temperature Field in Hemispace with Moving Border	122
A b s t r a c t s of papers	128