



Научно-теоретический
и прикладной журнал
широкого профиля

Издается с 1990 г.

Выходит один раз в три месяца

Апрель — июнь
Серия "Машиностроение"

Издательство МГТУ
имени Н.Э. Баумана

СОДЕРЖАНИЕ

Моделирование процессов

Пастухов А. И., Галемин Е. К. К задаче о крыле, движущемся вблизи экранирующей поверхности	3
Сухов А. В., Тюгаев М. В., Шарай Ю. М. Универсальный микроволновой метод измерения скорости горения твердых ракетных топлив	8
Товстоног В. А. Экспериментальные исследования и анализ механизмов термического разрушения армированных пластиков при нагреве излучением	15
Антонов Ю. В., Ягодников Д. А., Новиков А. В., Новиков В. И., Лапицкий В. И., Буркальцев В. А. Экспериментальное исследование рабочего процесса в камере ракетного двигателя малой тяги на газообразных компонентах топлива метан + кислород	35
Кузенов В. В. Численное моделирование процессов истечения продуктов горения заряда твердого топлива в окружающее пространство	44

Технология и технологические машины

Ярославцев В. М. Разработка методологии поиска новых методов обработки и ее практическая реализация	56
Носко А. Л., Носко А. П. Исследование термоупругого контактного взаимодействия в трибосопряжениях	71
Тарасенко Л. В., Унчикова М. В. Термическая обработка коррозионно-стойкой стали для изготовления силоизмерительных упругих элементов	82

Энергетическое и транспортное машиностроение

Олесевиц К. А., Олесевиц А. К., Осипов М. И. Экспериментальное исследование теплогидравлических характеристик кожухотрубного теплообменного аппарата с винтовой перегородкой	89
Сизов А. Н., Корнюшин Ю. П., Мусатов Е. А. Обеспечение устойчивости и заданного качества работы деаэрационно-питательной системы ТЭЦ	97
Попов В. Г., Пипопуло А. В., Степанов С. А. Оптимизация монтажного зазора бандажных полок лопаток турбомашин	111

Выдающиеся ученые и научные школы

К о в а л е в Б. К. Вклад Ю.А.Победоносцева в развитие ракетно-космической техники и подготовку кадров для оборонной промышленности страны (к 100-летию со дня рождения)..... 116

К 80-летию В.А.Светлицкого..... 123

К 90-летию со дня рождения В.Е.Михальцева..... 125

К 90-летию со дня рождения В.Л.Бидермана..... 126

Памяти А.В.Сафонова..... 127

Р е ф е р а т ы статей..... 128

CONTENTS

Simulation of Processes

P a s t u k h o v A. I., G a l e m i n Y e. K. For Problem on Wing Moving near Screening Surface..... 3

S u k h o v A. V., T y u g a e v M. V., S h a r a i Y u. M. Versatile Microwave Method of Measuring Velocity of Solid Rocket Fuel Combustion..... 8

T o v s t o n o g V. A. Experimental Study and Analysis of Mechanisms of Thermal Destruction of Reinforced Plastics in Heating by Radiation..... 15

A n t o n o v Y u. V., Y a g o d n i k o v D. A., N o v i k o v A. V., N o v i k o v V. I., L a p i t s k i y V. I., B u r k a l t s e v V. A. Experimental Study of Working Process in Combustion Chamber of Low-thrust Engine using Gaseous Components Methane+Oxygen..... 35

K u z e n o v V. V. Numerical Simulation of Processes of Outflow of Solid Charge Combustion Products into Environment..... 44

Production Process Procedures & Machines

Y a r o s l a v t s e v V. Y a. Development and Practical Implementation of Methodology of Search of New Methods of Material Processing..... 56

N o s k o A. L., N o s k o A. P. Investigation of Thermal and Elastic Contact Interaction in Frictional Mating..... 71

T a r a s e n k o L. V., U n c h i k o v a M. V. Heat Treatment of Corrosion-resistant Steel for Manufacturing Force-metering Elastic Elements..... 82

Power-generating & Transport Machine Building

O l e s e v i c h K. A., O l e s e v i c h A. K., O s i p o v M. I. Experimental Study of Thermal and Hydraulic Characteristics of Casing and Pipe Heat-exchanger with Helical Bulkhead..... 89

S i z o v A. N., K o r n y u s h i n Y u. P., M u s a t o v Y e. A. How to Maintain Operation Stability and Specified Quality of De-aeration and Feeding System of Heating Electric Plant..... 97

P o p o v V. G., P i p o p u l o A. V., S t e p a n o v S. A. Optimization of Installation Gap of Bandage Shelves of Turbo-machine Blades..... 111

Outstanding Scientists and Scientific Schools

K o v a l y o v B. K. Contribution of Yu.A.Pobedonostsev to Development of Rocket and Space Technology and Manpower Training for Defense Industry of our Country (on the Occasion of the Centenary of the Birth)..... 116

O n the Eightieth Birthday of V.A.Svetlitsky..... 123

O n the Occasion of 90 years since the Birth of V.Ye.Mikhaltsev..... 125

O n the Occasion of 90 years since the Birth of V.L.Biderman..... 126

I n memory of A.V.Safonov..... 127

A b s t r a c t s of Papers..... 128