

ВЕСТНИК

МОСКОВСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО
ТЕХНИЧЕСКОГО
УНИВЕРСИТЕТА
имени Н. Э. Баумана

2(67) 2007

Апрель — июнь
Серия “Машиностроение”

Научно-теоретический
и прикладной журнал
широкого профиля

Издается с 1990 г.

Выходит один раз в три месяца

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
Рефераты 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