

ВЕСТНИК

МОСКОВСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО
ТЕХНИЧЕСКОГО
УНИВЕРСИТЕТА
имени Н. Э. Баумана

3(64) 2006

Июль — сентябрь
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

- Яновский Л. С. Образование коксоотложений в тракте охлаждения ракетных двигателей, работающих на углеводородных горючих 3
- Попов Д. Н., Чвялев Д. С. Численное исследование течения вязкой жидкости в гидростатической опоре штока 15
- Мью Тан, Мосалов Ф. Ф., Баслык К. П., Елисеев В. Н. Анализ влияния спектральных характеристик излучения на температурное состояние двухслойной пластины 24
- Аттетков А. В., Беляков Н. С., Волков И. К. Температурное поле твердого тела, содержащего цилиндрический канал с многослойным покрытием, в условиях нестационарного теплообмена 37
- Боровкова Т. В., Елисеев В. Н., Лопухов И. И. Повышение точности измерения температуры при испытаниях на стенде радиационного нагрева элементов конструкций из низкотеплопроводных материалов 51

Энергетическое и транспортное машиностроение

- Кочанов А. В., Клименко А. Г. Исследования проблем создания ракетных двигателей малой тяги на экологически чистых газообразных топливах 64
- Агеенко Ю. И., Минашин А. Г., Пиунов В. Ю., Селезнев Е. П., Лебедев Ф. М., Петрикевич Б. Б. Жидкостный ракетный двигатель малой тяги для системы причаливания и ориентации пилотируемого космического корабля “Союз” 73
- Моляков В. Д., Осипов М. И., Тумашев Р. З. Повышение эффективности режимов работы газотурбинного двигателя 80

Динамика, прочность, надежность

- Светлицкий В. А., Бондаренко Д. В. Устойчивость гибкого вала при медленном вращении в жестком канале 95

Экономика и организация производства

- Бурутин А. Г. Об общих проблемах оборонно-промышленного комплекса России и особенностях кадровой политики 106

Инфомация

- Всероссийский научно-технический семинар по автоматическому управлению и регулированию теплоэнергетических установок им. проф. В. И. Крутова 112

CONTENTS

Simulation of Processes

Y a n o v s k y L. S. Carbon Deposition Generation in Cooling Circuits of Rocket Engines with Hydrocarbon Fuel	3
П о п о в D. N., Ч х в а л е в D. S. Numerical Study of Viscous Liquid Flow in Hydrostatic Support of Rod	15
М ю Т а н, М о с а л о в F. F., Б а с л ы к K. P., Y e l i s e e v V. N. Analysis of Influence of Spectral Characteristics of Radiation on Temperature State of Double-layer Plate	24
A t t e t k o v A. V., B e l y a k o v N. S., V o l k o v I. K. Temperature Field of Solid Body with Multi-layer Coated Cylindrical Channel under Non-stationary Heat Exchange	37
Б о р о в к о в а T. V., Y e l i s e e v V. N., Л о п у к х о в I. I. Improvement of Accuracy of Measuring Temperature during Bench-test of Radiation Heating of Construction Elements Made of Low Heat-conduction Materials	51

Power-generating & Transport Machine Building

K o c h a n o v A. V., K l i m e n k o A. G. Study of Problems to Create Rocket Microthrusters with Pollution-free Fuels	64
A g e e n k o Y u. I., M i n a s h i n A. G., P i u n o v V. Y u., S e l e z n y o v Y e. P., L e b e d e v F. M., P e t r i k e v i c h B. B. Liquid-propellant Microthrusters for System of Docking Approach and Orientation of Soyuz Manned Spacecraft	73
M o l y a k o v V. D., O s i p o v M. I., T u m a s h e v R. Z. Increasing Efficiency of Operation Modes of Gas-turbine Engine	80

Dinamics, Strength, Reliability

S v e t l i t s k y V. A., B o n d a r e n k o D. V. Stability of Flexible Shaft during Slow Rotation in Rigid Channel	95
--	----

Industrial Economics & Organization

B u r u t i n A. G. About General Problems of Defence Industry Complex of Russia & Peculiarities of Personnel Management Policy	106
---	-----

Information

A l l - R u s s i a n Scientific and Technical Seminar on Automatic Control and Adjustment of Thermal Power Facilities n.a. Prof. V.I. Krutov	112
XXXI A c a d e m i c Readings on Cosmonautics Devoted to Centenary of S.P. Korolyov's Birth	123
A b s t r a c t s of Papers	128