



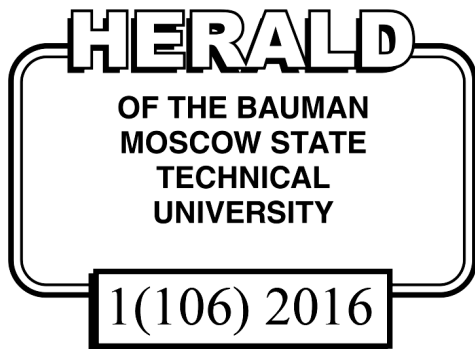
Январь — февраль
Серия «Машиностроение»

Научно-теоретический и прикладной
журнал широкого профиля

Издается с 1990 г.

Выходит один раз в два месяца

Журнал «Вестник МГТУ им. Н.Э. Баумана. Серия «Машиностроение» входит в Перечень рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук, сформированный в соответствии с приказом Минобрнауки России от 25 июня 2014 г. № 793 (с изменениями, внесенными приказом Минобрнауки России от 3 июня 2015 г. № 560). Журнал включен в систему РИНЦ, UlrichsWeb Global Serials Directory, Russian Science Citation Index (Web of Science), Chemical Abstracts



January — February
Series Mechanical Engineering

Scientific-theoretical and applied-science
journal of broad scope

Published since 1990

Issued every two months

СОДЕРЖАНИЕ

Авиационная и ракетно-космическая техника

- Кокушкин В. В., Хомяков М. К., Овсянникова Н. Ю. Динамика движения элементов головного блока пилотируемого корабля в аварийной ситуации. 4
- Зимин В. Н., Неровный Н. А. Расчету главного вектора и главного момента сил светового давления на солнечный парус Матушкин А. А., Терентьев В. В., Фирсюк С. О. Современные особенности и место модельного эксперимента при разработке элементов летательного аппарата 29

Турбомашины и комбинированные турбоустановки

- Тумашев Р. З., Михеев С. С., Куникеев Б. А. Производство электроэнергии на компрессорных станциях утилизационными газотурбинными установками 44
- Комаров О. В., Седунин В. А., Блинов В. Л., Серков С. А. Верификация задачи численного моделирования течения воздуха в осевой компрессорной ступени. 54

Тепловые двигатели

- Иващенко Н. А., Неубург Л. Р., Кавтарадзе Р. З., Алиев И. Н. Решение обратных внешних нестационарных задач теплопроводности на поверхностях камеры сгорания ДВС 68

Д у н и н А. Ю., Д у ш к и н П. В. Результаты испытаний аккумуляторных топливных систем дизелей с давлением впрыскивания до 300 МПа	80
Гидравлические машины и гидропневмоагрегаты	
Н и к и т и н О. Ф. Метод расчета высокоэффективного нерегулируемого объемного гидропривода с несколькими объемными гидродвигателями	89
Машиноведение, системы приводов и детали машин	
Я к и м о в Н. М., П о п о в С. Д., Ч у в а ш е в С. Н. О возможности повышения эффективности гребного колеса при высокой скорости судна	101
Металловедение и термическая обработка металлов и сплавов	
Б а з ы л е в а О. А., А р г и н б а е в а Э. Г., У н ч и к о в а М. В., К о с т е н к о Ю. В. Влияние высокотемпературного отжига на структуру и свойства сплавов на основе интерметаллида Ni ₃ Al	112
Машины, агрегаты и процессы	
К и м К. К., Ш п и л е в М. А. Электрогидроимпульсная установка для разрыхления смерзшегося угля	123

CONTENTS

Aviation, Rocket and Space Engineering

Kokushkin V. V., Khomyakov M. K., Ovsyanikova N. Yu. Dynamics of manned spaceship fairing elements motion in emergency	4
Zimin V. N., Neronny N. A. To the calculation of the main vector and the main momentum of light pressure force on a solar sail	17
Matushkin A. A., Terentyev V. V., Firsyuk S. O. Modern features of model experiment and its role in aircraft elements design	29

Turbomachines and Combination Turbine Plants

Tumashev R. Z., Mikheev S. S., Kunikeev B. A. Electric energy generation at compressor stations using gas-turbine heat recovery plants	44
Komarov O. V., Sedunin V. A., Blinov V. L., Serkov S. A. Verification of numerical simulation of air flow in axial compressor stage	54

Heat Engines

Ivaschenko N. A., Neuburg L. R., Kavtaradze R. Z., Aliev I. N. Solving inverse time-dependent external heat conduction problems for combustion chamber surfaces of internal combustion engine	68
---	----

Dunin A. Yu., Dushkin P. V. Test results of common rail fuel injection system for diesel engines with fuel pressure up to 3000 bar	80
Hydraulic Machines and Hydropneumatic Units	
Nikitin O. F. Computational method for powerful non-adjustable volume hydraulic drive with several volume hydraulic motors	89
Machine Science, Drive Systems, and Machine Components	
Yakimov N. M., Popov S. D., Chuvashhev S. N. Increasing rowing wheel efficiency of watercraft at high-speed	101
Metal Science, Thermal Processing of Metals and Alloys	
Bazyleva O. A., Arginbaeva E. G., Unchikova M. V., Kostenko Yu. V. Effect of high-temperature annealing on structure and properties of Ni ₃ Al intermetallic compound in alloys	112
Machines, Units and Processes	
Kim K. K., Shpilev M. A. Electrohydropulse installation for loosening the adfrozen coal	123