

ВЕСТНИК

МОСКОВСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО
ТЕХНИЧЕСКОГО
УНИВЕРСИТЕТА
имени Н. Э. Баумана

3 (60) 2005

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

Демихов К. Е. Научные школы МГТУ им. Н.Э. Баумана в области машиностроения 3

Моделирование процессов

Суржиков С. Т. Метод расчета сверхзвукового обтекания сферы на основе AUSM конечно-разностных схем 7

Теплинский М. В., Ягодников Д. А. Цифровая обработка и анализ визуализации результатов огневых испытаний модельного ракетного двигателя на твердом топливе 34

Шахтарин Б. И., Свинцов А. В., Святный Д. А. Статистические характеристики импульсной фазовой автоподстройки 42

Динамика, прочность, надежность

Сарбаев Б. С., Семенюга В. В. Способ расчета на прочность композитной электроизолирующей вставки для трубопроводных систем. 52

Фундаментальные проблемы машиностроения

Григорьянц А. Г., Харахашев А. Х., Майоров Л. Н., Таксанц М. В. Численное моделирование процесса лазерной сварки стыковых соединений сталей толщиной 1... 12 мм 67

Энергетическое и транспортное машиностроение

Носко А. Л., Носко А. П. Исследование охлаждения тормозных устройств подъемно-транспортных машин 88

Выдающиеся ученые и научные школы

Лысенко Л. Н., Калугин В. Т. Развитие и направление деятельности научной школы баллистики и аэродинамики МГТУ им. Н.Э. Баумана 100

В. М. Кудрявцев — основатель научно-педагогической школы МГТУ им. Н.Э. Баумана по реактивным двигательным установкам на гидрореагирующем топливе 111

В. М. Поляев — основатель ведущей научной школы России “Гидромеханика и теплообмен при течении жидкости и газов в структурно-сложных средах” 117

Информация

Н а у ч н ы й симпозиум, посвященный проектированию полноприводных колесных машин	120
---	-----

CONTENTS

Demikhov K. E. Scientific Schools of the Bauman Moscow State Technical University in Mechanical Engineering	3
---	---

Simulation of Processes

Surzhikov S. T. Method of Design of Supersonic Flow about Sphere Based on AUSM Finite-Difference Scheme	7
Teplinsky M. V., Yagodnikov D. A. Digital Processing and Analysis of Visualization of Results of Firing Tests of the Model Solid Rocket Motor ..	34
Shakhtarin B. I., Svintsov A. V., Svyatny D. A. Stochastic Characteristics of Pulse Phase Self-tuning.....	42

Dinamics, Strength, Reliability

Sarbaev B. S., Semenyuga V. V. Method of Strength Analysis of Composite Electrical Insulating Insertion for Pipeline Systems.....	52
---	----

Fundamental Problems of Mechanical Engineering

Grigoriants A. G., Kharakhashev A. Kh., Mayorov L. N., Taksants M. V. Numerical Simulation of Laser Welding of Butt-joints Made of Steels with Thickness of 1–12 mm	67
---	----

Power-generating & Transport Machine Building

Nosko A. L., Nosko A. P. Study of Cooling of Braking Devices of Host and Transportation Vehicles	88
--	----

Prominent Scientists & Scientific Schools

Lysenko L. N., Kalugin V. T. Development and Trend of Activities of Scientific School of Ballistics and Aerodynamics of Bauman Moscow State Technical University.....	100
Professor Vadim Mikhailovich Kudryavtsev — Founder of Scientific and Pedagogical School of Rocket Propulsion Units	111
Professor Vladimir Mikhailovich Polyaev — Founder of Russian Leading Scientific School “Hydro-mechanics and Heat and Mass Transfer of Liquid and Gas Flow in Media with Complex Structure”.....	117

Information

Scientific Symposium Devoted to Designing All-wheel Drive Vehicles	120
Abstracts of Papers.....	127