

ВЕСТНИК

МОСКОВСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО
ТЕХНИЧЕСКОГО
УНИВЕРСИТЕТА
имени Н. Э. Баумана

4(53) 2003

Октябрь — декабрь
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

- Боровкова Т. В., Елисеев В. Н. Моделирование нестационарного температурного поля в плоской пластине с равномерно распределенными объемными источниками теплоты и граничными условиями третьего рода на поверхностях. 3
- Полунгян А. А., Фоминых А. Б. Математическая модель динамики трансмиссии колесной машины при движении по твердой неровной дороге 15
- Шахтарин Б. И., Аливер В. Ю. Эквивалентность двух подходов к задаче оптимальной фильтрации 25

Энергетическое и транспортное машиностроение

- Марков В. А., Девянин С. Н., Мальчук В. И., Семенов В. Н. Топливоподача в дизелях, работающих на облегченных нефтяных топливах 33
- Онуфриев В. В., Гришин С. Д., Синявский В. В. Разработка высокотемпературных плазменных преобразователей напряжения и тока — элементов систем согласования параметров термомиссионного реактора и электроракетной двигательной установки. 52
- Лебедев С. В., Матиевский Д. Д., Лебедева Г. В. Перспективы форсирования высокооборотных многоцелевых дизелей с учетом тепломеханической напряженности поршневого комплекта 68
- Злото Т. Исследование нагревания основных узлов аксиального роторно-поршневого насоса 79

Технология и технологические машины

- Алексеев А. Н., Тарасов В. А. Аналитическое описание конструктивно-технологических параметров высокоэффективных насадок и операций струйной очистки в процессах гальванохимической обработки 84
- Украженко К. А. Методика оценки и выбора типа инструментальной системы для многоцелевых станков 96

Краткие сообщения

- Протасов Ю. Ю., Рубинов А. Н. Термооптические характеристики диэлектриков в поле интенсивного излучения. О коэффициенте отражения лазерного излучения аблирующих диэлектриков 106

Информация

Всероссийский научно-технический семинар по автоматическому управлению и регулированию теплоэнергетических установок имени профессора В.И. Крутова	112
Алфавитный указатель статей, опубликованных в 2003 г.	125

CONTENTS

Simulation of Processes

Боровкова Т. В., Yeliseev V. I. Simulation of Non-stationary Temperature Field in Flat Plate with Uniformly Distributed Three-dimensional Heat Sources	3
Polunghyan A. A., Fominykh A. B. Mathematical Simulation of Dynamics of Wheeled Vehicle Transmission	15
Shakhtarin B. I., Aliver V. Yu. Equivalence of Two Approaches to Problem of Optimum Filtering	25

Power and Transport Engineering

Markov V. A., Devyanin S. V., Malchuk V. I., Semyonov V. N. Fuel Injection in Diesel Engines Burning Light Oil Fuels	33
Onufriev V. V., Grishin S. D., Sinyavsky V. V. Development of High-Temperature Plasma Current and Voltage Converters and Components of Systems for Matching Parameters of Thermoemission Reactor and Electrorocket Propulsion Unit	52
Lebedev S. V., Matveevsky D. D., Lebedeva G. V. Prospects of Forcing High-Speed Multi-Purpose Diesel Engines Considering Thermomechanical Stress Level of Piston Set	68
Zloto T. Study of Heating Main Units of Axial Rotor-and Piston Pump ..	79

Production Procedures and Machines

Alekseev A. N., Tarasov V. A. Analytical Description of Construction and Technological Parameters of High Efficient Spray Jets and Operations of Jet Cleaning	84
Ukrazhenko K. A. Technique for Estimation and Selection of Tool System Type for Multi-Purpose Machine-Tools	96

Brief Reports

Protasov Yu. Yu., Rubinov A. N. Thermal and Optical Characteristics of Dielectrics in Intense Radiation Field. On Reflection Factor of Laser Radiation for Ablating Dielectrics	106
---	-----

Information

All-Russian Scientific and Technical Seminar n.a. Professor V.I. Krutov on Automatic Control and Adjustment of Heat and Power Facilities	112
Abstracts of papers	122
Index of Authors of Publications for 2003	125