



Научно-теоретический
и прикладной журнал
широкого профиля

Издается с 1990 г.

Выходит один раз в три месяца

Июль — сентябрь
Серия "Машиностроение"

Издательство МГТУ
имени Н.Э. Баумана

СОДЕРЖАНИЕ

Моделирование процессов

- Дюмин М. И., Козлов Н. П., Суслов В. И. Численное моделирование динамики нагрева порошковых материалов в технологическом микроплазматроне 3
- Сарбаев Б. С. Электромеханическая модель пьезоэлектрического гасителя колебаний 12
- Витушкин В. В., Каретников Г. К., Овчинников В. М., Прохоров В. Н., Сутырин И. А. Газодинамические характеристики пневмоструйных измельчителей с центральным подводом материала 28

Фундаментальные проблемы машиностроения

- Беловолов С. Е., Гришин В. К., Демихов К. Е., Никулин Н. К. Проницаемость кислорода в высокотемпературных литиевых системах из тугоплавких металлов в космических условиях 42
- Протасов Ю. С., Протасов Ю. Ю., Телех В. Д. Разработка автоматизированной системы научных и инженерных расчетов термодинамических, оптических и транспортных свойств газовой-плазменных активных сред и конструкционных материалов энергетических установок 55

Проектирование

- Блинов Д. С. Точность силовых планетарных роликвинтовых передач с цельной гайкой 73

Технология и технологические машины

- Малевский Н. П., Мурзаев А. В. Профилирование стружечных канавок цилиндрических разверток 95

Динамика, прочность, надежность

- Котов А. И., Обушев А. Е., Павлов Е. М. Выбор геометрии интегрального тензопреобразователя консольного типа 112

Контроль и диагностика

Кириллов Д. В. Формирование кратеров на медном аноде атмосферной дуги	118
---	-----

CONTENTS

Simulation of Processes

Dumin M. I., Kozlov N. P., Suslov V. I. Numerical Simulation of Heating Dynamics of Powder Materials in Technological Micro-plasmatron	3
Sarbayev B. S. Electromechanical Model of Piezoelectric Damper	12
Vitushkin V. V., Karetnikov G. K., Ovchinnikov V. M., Prokhorov V. N., Sutyurin I. A. Gas-dynamical Characteristics of Pneumatic Jet Comminutors with Central Material Feed	28

Fundamental Problems of Mechanical Engineering

Belovolov S. Ye., Grishin V. K., Demikhov K. Ye., Nikulin N. K. Permeability to Oxygen in High-temperature Lithium Systems Made of High-melting Metals in Space Environment	42
Protasov Yu. S., Protasov Yu. Yu., Telekh V. D. Development of Computer-aided System for Scientific and Engineering Calculations of Thermodynamical, Optical and Transport Characteristics of Gas and Plasma Active Media and Construction Materials of Power Plants	55

Design

Blinov D. S. Accuracy of Load-Bearing Planetary Roller-and-Screw Gear with Nut Without Thread	73
---	----

Production Process Procedures and Machines

Malevsky N. P., Murzayev A. V. Profiling Chip Grooves for Straight Reamers	95
--	----

Dynamics, Strength, Reliability

Kotov A. I., Obushev A. Ye., Pavlov Ye. M. Selection of Geometry of Integral Piezoelectric Transducer of Console Type	112
--	-----

Inspection and Diagnostics

Kirillov D. V. About Cratering on Copper Anode of Atmospheric Arc	118
Abstracts of papers	126