

ВЕСТНИК

МОСКОВСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО
ТЕХНИЧЕСКОГО
УНИВЕРСИТЕТА
имени Н. Э. Баумана

3(28) 1997

Июль — сентябрь
Серия “Машиностроение”

Научно-теоретический
и прикладной журнал
широкого профиля

Издается с 1990 г.

Выходит один раз в три месяца

Издательство МГТУ
им. Н.Э. Баумана

СОДЕРЖАНИЕ

Моделирование процессов

- Нигматулин Б. И., Макаров Д. В., Скибина А. П., Глебов С. Ф. Численный метод решения трехмерного уравнения теплопроводности в симметричной расчетной области 3
- Воронецкий А. В., Ягодников Д. А., Сучков С. А., Елисеев А. А., Ширяева Н. В., Воронин Э. В. Расчетно-экспериментальное исследование высокотемпературных сверхзвуковых газовых струй в технологических установках 15
- Гостев В. А., Ирьянов Н. Я. Методика расчета параметров двухфазного потока за косым срезом сопла 27

Проектирование

- Реза-заде Л. Г., Светлицкий В. А. Влияние потока жидкости на динамическую устойчивость сжато-скрученного прямолинейного стержня 32
- Афанасьев В. Н., Захаров А. О. Расчет смешивающих теплообменных аппаратов 39
- Григорьев В. Г. Устранение погрешностей при синтезе подконструкций по методу жестких границ и корректирующие ряды в ортогональном подпространстве 48
- Товстоног А. В. Выбор программы тепловых испытаний объектов, обладающих спектрально-селективными свойствами, на установках лучистого нагрева 54
- Фролов Ю. Д., Новосельский Ю. А., Каськов С. И. Опыт разработки и создания биротативных трохлоидных машин 62

Технология и технологические машины

- Семенов И. Е. Энергосиловые параметры и стойкость пуансонов при выдавливании коробчатых деталей 68
- Литвиненко А. В., Мальков О. В. Выбор наружного диаметра резьбовой части сверлорезьбофрезы 78
- Сафонов А. В., Витков О. П. Исследование влияния параметров фрикционной электромеханической системы управления на время включения муфты кривошипного пресса 85

Динамика, прочность, надежность

- В л а с о в А. В. К вопросу о расчете напряжений в штоке молота при штамповке 94

Фундаментальные науки

- Т о в с т о н о г В. А. Оценка начальной энергии термического разрушения армированных пластиков при действии излучения 104

Экономика и организация производства

- С м и р н о в С. В., Х р а м ц о в а А. Б. Прогнозирование элементов входного материального потока на промышленном предприятии 116

CONTENS

Simulation of Processes

- N i g m a t u l i n B. I., G l e b o v S. F., M a k a r o v D. V., S k i b i n A. P. Numerical Procedure of Solving the Three-Dimensional Heat Transfer Equation in Symmetric Design Area 3
- V o r o n e t s k y A. V., Y a g o d n i k o v D. A., S u c h k o v S. A., Y e l i s e e v A. A., S h i r y a e v a N. V., B o r o n i n E. V. Computational and Experimental Research of High Temperature Supersonic Gas Jets in Production Facilities 15
- G o s t e v V. A., I r y a n o v N. Ya. Technique of Calculation of Two-Phase Flow Parameters Behind the Nozzle Oblique Section 27

Design

- R e z a z a d e L. G., S v e t l i t s k y V. A. Fluid Flow Impact on Dynamic Stability of the Straight Rod Under Compression and Torsion Conditions ... 32
- A f a n a s y e v V. N., Z a k h a r o v A. O. Design of Mixing Heat Exchange Units 39
- G r i g o r y e v V. G. Elimination of Errors in the Substructures Synthesis Using Strict Bounds Method and Correcting Series in the Orthogonal Subspace 48
- Т о в с т о н о г А. В. Selection of Program for Heat Tests of Objects with Spectral and Selective Properties, Using Radiant Heating Facilities 54
- F r o l o v Yu. D., N o v o s e l s k y Yu. A., K a s k o v S. I. Experience in Developing and Manufacturing of Trochoeid Rotary Machines with Two Shafts 62

Process Engineering and Production Machines

- S e m y o n o v I. E. Punch Strain-Energy Parameters and Durability in Pressing-out of Box-like Parts 68
- L i t v i n e n k o A. V., M a l k o v O. V. Outside Diameter Selection for Threaded Part of Drill Thread Milling Cutter 78
- S a f o n o v A. V., V i t k o v O. P. Investigation of Influence-of Friction Electromechanical Control System Parameters on the Engagement Time of Crankshaft Press Clutch 85

Dynamics, Strength, Reliability

- V l a s o v A. V. To the Problem of Stress Design for Hammer Rod under Stamping Condition 94

Fundamental Sciences

- Т о в с т о н о г V. A. Estimation of Initial Energy of Heat Destruction of Reinforced Plastics Affected by Radiation 104

Economics and Production Management

Smirnov S. V., Khramtsova A. V. On the Methodology of
Forecasting Input Flow Elements for Industrial Enterprise 116
Abstracts of papers 126