

ВЕСТНИК

МОСКОВСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО
ТЕХНИЧЕСКОГО
УНИВЕРСИТЕТА
имени Н. Э. Баумана

2(71) 2008

Апрель — июнь
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

Динамика, прочность, надежность

- З и м и н В. Н. Об одном подходе к расчету прочности элементов космических ферменных конструкций при их раскрытии 3
- Н а у м о в А. М., С о к о л о в А. И. Определение напряженно-деформированного состояния жестких проводов, находящихся в потоке воздуха..... 11
- К л и м а к о в а Л. А., П о л о в ы й А. О. Возможности использования углепластиков в термостабильных структурах прецизионных конструкций 22

Моделирование процессов

- П о к р о в с к а я Е. А. Работа измерителя высоты низколетящей цели с учетом влияния отражений от взволнованной морской поверхности 29

Энергетическое и транспортное машиностроение

- Л е о н о в Д. И., Л е о н о в И. В. Методы улучшения экономичности машин с двигателями внутреннего сгорания при проектировании 39
- К у р о ч к и н Ф. Ф., Н а г а й ц е в М. В., П о л у н г я н А. А. Метод определения закона управления фрикционными элементами при переключении в автоматической планетарной коробке передач транспортной машины 52
- Г у с ь к о в А. В. Тягово-сцепные свойства и проходимость колесного движителя по грунтам со слабой несущей способностью 63
- Д е р ж а н с к и й В. Б., Н а у м о в В. Н., Т а р а т о р к и н И. А., С а р а ч Е. Б. Прогнозирование подвижности быстросходных гусеничных машин при криволинейном движении... 76

Технология и технологические машины

- Ж е р н о в к о в С. П., К а л ь ч е н к о В. А., Н и к у л и н А. Н. Скоростные условия деформации металла на сортовом стане винтовой прокатки..... 97

И в а н о в В. С., И в а н о в Д. В. Численное моделирование процесса формообразования при получении щелевых структур вращающимся лезвийным инструментом	109
Краткие сообщения	
Мь о Т а н. О выборе рациональной формы рефлектора для нагревателя с газоразрядными источниками излучения	117
Т э й н У. Колебания упругого днища с протекающей жидкостью	121
Р е ф е р а т ы статей	125
CONTENTS	
Dynamics, Strength, Reliability	
Z i m i n V. N. About One Approach to Design of Members of Cosmic Truss Constructions at Their Opening Out	3
N a u m o v A. M., S o k o l o v A. I. Determination of Stress and Strain State of Rigid Wires in Air Flow	11
K l i m a k o v a L. A., P o l o v y i A. O. Possible Usage of Carbon Fiber Reinforced Plastics in Thermostable Structures of Precision Constructions	22
Simulation of Processes	
P o k r o v s k a y a Y e. A. Operation of Instrument to Measure Altitude of Low Flying Target with Allowance for Influence of Reflections from Uneven Sea Surface	29
Power-Generating & Transport Machine Building	
L e o n o v D. I., L e o n o v I. V. Methods to Improve Efficiency of Machines with Internal Combustion Engines in Designing	39
K u r o c h k i n F. F., N a g a i t s e v M. V., P o l u n g y a n A. A. Method of Determination of Law to Control Friction Elements at Switching in Automatic Planetary Gearbox of Vehicle	52
G u s ' k o v A. V. Traction and Hitching Properties and Flotation Ability of Wheeled Mover Taking the Grounds with Weak Carrying Capacity	63
D e r z h a n s k i i V. B., N a u m o v V. N., T a r a t o r k i n I. A., S a r a c h Y e. B. Prediction of Mobility of High-Speed Caterpillars in Curvilinear Motion	76
Production Process Procedure & Machines	
Z h e r n o v k o v S. P., K a l ' c h e n k o V. A., N i k u l i n A. N. Speed Conditions of Metal Deformation on Section Mill of Screw Rolling	97
I v a n o v V. S., I v a n o v D. V. Numerical Simulation of Process of Shaping in Obtaining of Slotted Structures by Rotating Cutter	109
Brief Reports	
M y o T h a n t. On Selection of Rational Form of Reflector for Heater with Gas-Discharge Radiation Sources	117
T a n e U. Oscillations of Elastic Bottom with Flowing Liquid	121
A b s t r a c t s of Papers	125