

МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. Н.Э. БАУМАНА

ИЗВЕСТИЯ
ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ

МАШИНОСТРОЕНИЕ

НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

ВЫХОДИТ ЕЖЕМЕСЯЧНО

ИЗДАЕТСЯ С 1958 г.

10

2013

Содержание

Расчет и конструирование машин

- Ф.Д. Сорокин, Чан Ки Ан.* О возможности применения сетчатых оболочек с несимметрично уложенными нитями в качестве приводов управляемой упругой деформации 3
- Ю.И. Виноградов.* Механика деформирования цилиндрической оболочки радиальными силами 9
- Л.И. Вереина.* Зависимость точности кинематической настройки станков от состава набора сменных зубчатых колес 15
- М.А. Комков, В.А. Тарасов, О.В. Зарубина.* Определение толщины композитного слоя сферической оболочки с учетом ширины наматываемой ленты 20
- В.Н. Сызранцев, Л.А. Черная, К.В. Сызранцева.* Расчет эквивалентных по повреждающему воздействию напряжений 30
- И.А. Золотов, О.В. Шарков.* Анализ напряженно-деформированного состояния внешней обоймы роликовых механизмов свободного хода 36
- А.Б. Переладов, И.П. Камкин, А.В. Анохин.* Изучение дисперсной системы структуры абразивного инструмента со сложным зерновым составом 42
- В.Н. Наумов, Р.М. Байтимеров, Ю.Д. Погуляев.* Расчетное исследование систем топливоподачи с насос-форсунками 47
- А.В. Бровка.* Построение расчетной модели порообразования при сварке алюминия и его сплавов с использованием комплексного подхода 56

Транспортное и энергетическое машиностроение

- Л.Н. Орлов, А.В. Тумасов, А.В. Герасин.* Сравнительная оценка результатов компьютерного моделирования и испытаний рамы легкого коммерческого автомобиля на прочность 63
- Н.Т. Гаврюшина, А.В. Непочатов, В.А. Годзиковский.* Расчет мембранного упругого элемента тензорезисторного датчика силы 69

Технология и технологические машины

- Б.М. Дмитриев.* Реакция несущей системы станка на термические воздействия 75

Экономика, организация и менеджмент на предприятии

- Г.Б. Евгеньев.* Оптимальное планирование машиностроительного производства на основе динамического программирования 79

THE BAUMAN MOSCOW STATE TECHNICAL UNIVERSITY

PROCEEDINGS OF
HIGHER EDUCATIONAL INSTITUTIONS

MACHINE BUILDING

SCIENTIFIC AND TECHNICAL JOURNAL

ISSUED MONTHLY

PUBLISHED SINCE 1958

10

2013

Contents

Calculation and design of machinery

<i>F.D. Sorokin, Chan Ki An.</i> The use of irregular lattice shells as actuators for controlling elastic deformations	3
<i>Y.I. Vinogradov.</i> Mechanics of deformation of a cylindrical shell by radial forces	9
<i>L.I. Vereina.</i> The dependence of the kinematic accuracy of machines on the set of change gears	15
<i>M.A. Komkov, V.A. Tarasov, O.V. Zarubina.</i> Determination of the thickness of a composite layer of a spherical shell taking into account the width of a winding ribbon	20
<i>V.N. Syzrantsev, L.A. Chernaya, K.V. Syzrantseva.</i> The calculation of equivalent fatigue stresses	30
<i>I.A. Zolotov, O.V. Sharkov.</i> Analysis of the stress-strain state of an external roller freewheel mechanism cage	36
<i>A.B. Pereladov, I.P. Kamkin, A.V. Anokhin.</i> The study of the dispersion structure of abrasive tools with complex grain composition	42
<i>V.N. Naumov, R.M. Baytимерov, Y.D. Pogulyaev.</i> Numerical simulation of fuel supply systems with unit injectors	47
<i>A.V. Brovko.</i> Developing a numerical model of pore formation during welding of aluminum and its alloys using a comprehensive approach	56

Transportation and power engineering

<i>L.N. Orlov, A.V. Tumasov, A.V. Gerasin.</i> Comparative evaluation of the results of computer simulation and strength tests of the frame of a light commercial vehicle	63
<i>N.T. Gavryushina, A.V. Nepochatov, V.A. Godzikovskiy.</i> Numerical analysis of the elastic membrane element of a resistance strain gauge force sensor	69

Technology and process machines

<i>B.M. Dmitriev.</i> The reaction of a machine support to thermal loads	75
--	----

Economics, organization and management at an enterprise

<i>G.B. Evgenev.</i> Optimal production planning on the basis of dynamic programming	79
--	----