



Науковий журнал

Видається з 1996 р.

ЗМІСТ

МЕХАНІКА ТА МАТЕРІАЛОЗНАВСТВО

- Окрепкий Б., Шелестовська М.* Осесиметрична контактна задача термопружності про тиск штампа, що обертається, на пружний півпростір при неідеальному тепловому контакті 5
- Пиндус Ю.* Прогнозування швидкості росту втомної тріщини при нерегулярному навантаженні в алюмінієвому сплаві Д16Т 11
- Бочар І., Горбатюк Р.* Вплив активаторів на процес дифузійного насичення SiC та MoSi₂ кремнієм і бором..... 19
- Василюк П.* Конструювання триповерхневих шарів залізохромових сплавів для роботи при високих температурах в агресивних середовищах 26

МАШИНОБУДУВАННЯ ТА АВТОМАТИЗАЦІЯ ВИРОБНИЦТВА

- Ловейкін В., Човнюк Ю.* Методи періодичної оптимізації у задачах керованого переміщення вантажів вантажопідйомними кранами: системи з несиметричними характеристиками..... 32
- Пилипець М.* Дослідження стійкості гвинтових заготовок при формоутворенні..... 36
- Мартиненко В.* Передумови створення робочих органів для зрізування і відокремлення гички цукрових буряків 43
- Дідух В.* Оцінка ефективності процесу післязбирального обробітку продукції льонарства 48
- Шкільнюк В., Гевко Р.* Обґрунтування параметрів скребкового транспортера-очисника 53
- Олексюк В.* Розрахунок коефіцієнтів інтенсивності напружень в елементах рамних конструкцій при їх депланації 60

<i>Мединський Я., Хомик Н., Довбуш А.</i> Вплив поперечно-поздовжньої нерівномірності розподіленого навантаження на тримку здатність елементів пруткових транспортерів бурякозбиральних машин.....	65
<i>Грицай І.</i> Деформаційно-теплова динамічна модель процесу різання	74
<i>Гевко І.</i> Визначення конструктивних параметрів гвинтових елементів, виготовлених з круглих профілів	80
<i>Мельничук П.</i> Математичне моделювання деформативності шпиндельного вузла вертикально-фрезерувального верстата.....	87
<i>Боков В., Лушніков В., Гросул І., Мельник Т.</i> Оцінка теплового стану електрода-заготовки при розмірній обробці електричною дугою.....	99

ПРИЛАДОБУДУВАННЯ ТА ІНФОРМАЦІЙНО-ВІМІРЮВАЛЬНІ СИСТЕМИ

<i>Глеч С., Янчук І.</i> Порівняння значущості впливу різних видів відмов на надійність технологічної комірки з миттєво поповнюваним резервом часу до і після профілактики	107
<i>Андрійчук В.</i> Техніко-економічне обґрунтування порівняльного аналізу ефективності опромінювальних установок	111

МАТЕМАТИКА. МАТЕМАТИЧНЕ МОДЕЛЮВАННЯ

<i>Ленюк М., Шелестовський Б.</i> Підсумовування функціональних рядів методом скінченного гібридного інтегрального перетворення типу Фур'є-(Конторовича-Лебедева)-(Конторовича-Лебедева) на полярній осі	116
<i>Чуб О., Копп В., Тараненко В.</i> Аналіз функціонування гнучких виробничих систем....	124

КОРОТКІ ПОВІДОМЛЕННЯ

<i>Козут І.</i> Дослідження міцності трубчастих елементів з перехресно армованого пластику при згині	132
<i>Суховірський Б.</i> Управління просторово-розподіленими системами засобами ГІС ..	135

CONTENTS

MECHANICS AND MATERIAL SCIENCE

<i>Okrepky B., Shelestovska M.</i> The axis-symmetric contact thermo-elastic task on the rotating punch pressure on the elastic semi-space under non-ideal heat contact.....	5
<i>Pyndus Yu.</i> Prediction of fatigue crack growth under variable amplitude loading in an aluminum alloy D16T	11
<i>Bochar I., Gorbatyuk R.</i> Influence activity on diffusion saturation SiC and MoSi ₂ silicon and boron	19
<i>Vasylyuk P.</i> The construction of the surface layers of the Fe-Cr alloys for the operation at high temperatures in aggressive conditions.....	26

MANUFACTURING ENGINEERING AND AUTOMATED PROCESSES

<i>Loveikin V., Chovnjuk Yu.</i> The methods of periodic optimization in the tasks of controlled moving of cargoes by cranes: systems with the asymmetrical characteristics	32
<i>Pylypets M.</i> Study of screw billet strength in the shaping process	36
<i>Martinenko V.</i> Premises of creation of working organs for cutting avegetable and separate tops of sugar beet	43
<i>Didukh V.</i> Evaluation of efficiency of flax industry production of after-harvesting processing.....	48
<i>Shkilnyuk V., Hevko R.</i> Scrubber transporter parameters proving.....	53
<i>Oleksyuk V.</i> The calculation stress intensity factor of elements in warpings carry-constructions.....	60
<i>Medynskiy Ya, Khomyk N., Dovbuch A.</i> Influence of transverse longitudinal unevenness of distributive loading on stable ability of the elements of rod transporters of beet-harvesting machines.....	65
<i>Hrytsai I.</i> Deformation thermal dynamic model of cutting	74
<i>Hevko I.</i> Determination of constructional parameters of screw elements mage of rolled steel.....	80
<i>Melnychuk P.</i> Simulation of deformity of vertical-milling machine spindle unit.....	87
<i>Bokov V., Lushnikov V., Grosul I., Melnik T.</i> Thermal electrode-billet state estimation under dimensional electric arc processing	99

**INSTRUMENT-MAKING
AND INFORMATION-MEASURING SYSTEMS**

Glech S., Yanchuk I. Compare of the significance influence of various refusals type on technological cell reliability with an instantly enlarged spare of time before and after realization of preventive maintenance..... 107

Andriychuk V. Technical-economic substantiation of the irradiation devices efficiency comparative analyses 111

MATHEMATICS.

MATHEMATICAL MODELING

Lenyuk M., Shelestovsky B. Summarizing of functional series by the limited hybrid integral transformation method of the Furrier–(Kontorovich–Lebedyev)–(Kontorovich–Lebedyev) type on the polar axis..... 116

Chub O., Kopp V., Taranenko V. The analysis of stochastic processes in floppy industrial systems 124

SHORT INFORMATION

Kohut I. Investigation of the strength of cross-armoured plastic tube elements under bend 132

Sukhovirsky B. Controlling the spatial-distributed systems, means of GIS 135