

## ЗМІСТ

### МЕХАНІКА ТА МАТЕРІАЛОЗНАВСТВО

<i>Сулим Г., Опанасович В., Герасимчук П.</i> Двобічний згин пластини з круговим отвором і шайбою за повного гладкого лінійчатого контакту складових.....	7
<i>Сяський А., Шевцова Н.</i> Пружна рівновага пластинки з криволінійним контуром, частково підсиленою системою трьох несиметричних ребер.....	13
<i>Студент М.</i> Структура та зносостійкість електродугових покриттів на алюмінієвому сплаві.....	19
<i>Свірська Л., Марков А., Студент О., Никифорчин Ю.</i> Експертиза причин пошкодження конструктивних елементів парової турбіни ТЕС.....	27
<i>Марущак П., Коноваленко І., Біцак Р.</i> Аналіз розтріскування поверхні і методика оцінки термовтоми матеріалів.....	33
<i>Добротвор І., Стухляк П., Букетов А., Грубий І., Коробчук В.</i> Дослідження впливу природи наповнювачів і магнітного оброблення на механізм структуроутворення та властивості епоксикомпозитів.....	38
<i>Степанов Г., Бабуцький А.</i> Моделювання деформації сталевих труб під дією імпульсного електромагнітного поля.....	45
<i>Цебрій О.</i> Дослідження малих коливань фізичного маятника з порожниною, частково заповненою ідеальною рідиною.....	52

### МАШИНОБУДУВАННЯ, АВТОМАТИЗАЦІЯ ВИРОБНИЦТВА ТА ПРОЦЕСИ МЕХАНІЧНОЇ ОБРОБКИ

<i>Кузнєцов Ю., Дмитрієв Д.</i> Візуалізація формуютьорюючих рухів механізмами паралельної структури у верстатах нових компоновок.....	61
<i>Гевко Б., Дячун А.</i> Динаміка процесу розточування гвинтових гофрованих заготовок (ГГЗ).....	70
<i>Рибак Т., Паламарчук П.</i> Інженерна методика визначення потенціальної енергії деформації простороно навантажених плоских рам складної геометричної форми.....	80
<i>Брошак І., Крук В., Шевчук О.</i> Обґрунтування параметрів контрольних пристроїв для заміру конструктивних параметрів шлицевих з'єднань.....	88
<i>Паньків М., Дубчак Н., Барановський В.</i> Результати експериментальних досліджень очисної системи вороху коренеплодів.....	93
<i>Гевко Ів., Новосад І.</i> Вплив профілювання секцій гнучкого гвинтового конвеєра на його продуктивність.....	99
<i>Сидоренко І., Гутиря С.</i> Математичне моделювання коливальних процесів у рівночастотних віброізоляторах.....	104
<i>Стадник І.</i> Шляхи зниження енергозатрат при замішуванні тіста.....	110
<i>Божко Т.</i> Дослідження сил різання при шліфуванні пористих порошкових матеріалів.....	114

<i>Клендій П., Клендій Г., Гайдукевич С.</i> Математична модель процесу пневмотранспортування сипких матеріалів у продуктопроводі .....	119
<i>Солтисюк В.</i> Результати експериментальних досліджень трьохрядної навісної коренезбиральної машини.....	125
<i>Фльонц О.</i> Дослідження процесу подачі гладкої конвеєрної стрічки в зону різання ...	130

### ПРИЛАДОБУДУВАННЯ ТА ІНФОРМАЦІЙНО-ВИМІРЮВАЛЬНІ ТЕХНОЛОГІЇ

<i>Паламар М., Хом'як А.</i> Моделювання схеми векторного керування асинхронного електроприводу антенної системи супроводу низькоорбітальних космічних апаратів .....	135
---	-----

### МАТЕМАТИЧНЕ МОДЕЛЮВАННЯ. МАТЕМАТИКА. ФІЗИКА

<i>Лупенко С., Щербак Л.</i> Деякі особливості та аналітичні залежності в задачах спектрального аналізу та синтезу сигналів на базі їх моделі у вигляді циклічної функції .....	145
<i>Жаровський Р.</i> Комп'ютерне моделювання стаціонарного РС шуму з дискретним часом .....	157
<i>Веселовський В., Берлов О.</i> Розрахунок температурних полів складених конструкцій.....	161

### ХІМІЯ. ХІМІЧНА, БІОЛОГІЧНА ТА ХАРЧОВА ТЕХНОЛОГІЇ

<i>Луняка К., Вус Д., Чумаков Г.</i> Дослідження масопередачі при перемішуванні турбінною мішалкою в посудинах з відбивними перегородками .....	171
---	-----

## CONTENT

### MECHANICS AND MATERIALS SCIENCE

<i>Sulym H., Opanasovych V., Herasymchuk P.</i> Bilateral bending of the plate with a circular hole and a disk in presence of a full smooth linear contact of components.....	7
<i>Syasky A., Shevtsova N.</i> The elastic equilibrium plate with curvilinear contour the partial strengthened by the system of the three asymmetrical ribs .....	13
<i>Student M.</i> Microstructure and wear resistance of arc sprayed coatings at aluminum alloy .....	19
<i>Svirska L., Markov A., Student O., Nykyforchyn Yu.</i> Expertise of damage causes of structural elements of power plant steam turbine.....	27
<i>Maruschak P., Konovalenko I., Bishchak R.</i> Analysis of surface cracking and method of estimation of thermal fatigue of materials .....	33
<i>Dobrotvor I., Stuhlyak P., Buketov A., Grubiy I., Korobchuk V.</i> Influence of influencing filler nature and magnetic treatment on mechanism structure creation and properties of epoxycomposites.....	38
<i>Stepanov G., Babutsky A.</i> Modeling of deformation of steel tube under action of pulsed electromagnetic field .....	45
<i>Tsebriy O.</i> Investigation of the small fluctuations of physical pendulum with the cavity which has been filled in by the ideal liquid .....	52

### MANUFACTURING ENGINEERING AND AUTOMATED PROCESSES

<i>Kuznetsov Yu., Dmitriev D.</i> Visualization of shape generating motions by the machanism of parallel structure in the machine tools of new structural configurations .....	61
<i>Gevko B., Dyachun A.</i> Dynamics of process of boring of the spiral corrugated blanks .....	70
<i>Rybak T., Palamarchuk P.</i> Engineering method of determination of potential energy of deformation of the spatially loaded flat frames of difficult geometrical form .....	80
<i>Broshchak I., Kruk B., Shevchuk O.</i> Ground of parameters of control devices for measuring of structural parameters of slot connections .....	88
<i>Pankiv M., Dubsthak N., Baranovsky V.</i> Results of experimental researches of cleansing system to lots of root crops.....	93
<i>Gevko Iv., Novosad I.</i> Dire shaping section of flexible spiral conveyer on productivity .....	99
<i>Sidorenko I., Hyturya S.</i> Mathematical modeling of oscillatory processes in equal frequency antivibrating devices .....	104
<i>Stadnyk I.</i> The ways of power consumption decrease in the kneading process.....	110
<i>Bozhko T.</i> Research of forces of cutting at porous powder materials .....	114
<i>Klendiy P., Klendiy H., Gaydukevich S.</i> The mathematical model of the process of pneumotransporting of strew materials in the product line .....	119
<i>Soltysyuk V.</i> Result of experimental research of threerowing hanging rootharvester machine.....	125
<i>Flyonc V.</i> Research of carbro of serve of smooth conveyer ribbon in cutting area.....	130

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

*Palamar M., Homyak A.* Modeling of vector control scheme of asynchronous electrodrive of antenna system for tracking of low-orbital space vehicles ..... 135

**MATHEMATICS.  
MATHEMATICAL MODELING. PHYSICS**

*Lupenko S., Scherbak L.* Some specialities and analytical dependences in the tasks of spectral analysis and synthesis of signals on basis of their model in the form of cyclic function ..... 145

*Zharovskiy R.* Computer modeling of stationary RC noise with discrete time ..... 157

*Veselovskij V., Berlov A.* The calculation of temperature fields for multilayer constructions ..... 161

**CHEMISTRY. CHEMICAL, BIOLOGICAL  
AND FOOD TECHNOLOGYS**

*Lunyaka K., Vuss D., Chumakov G.* Investigation of the mass-transfer under mixing by the turbine mixer in the partition vessels ..... 171