

## ЗМІСТ

### МЕХАНІКА ТА МАТЕРІАЛОЗНАВСТВО

<i>Ясній П., Гладько В., Марущак П.</i> Стійкість теплостійких сталей до динамічного руйнування за наявності концентраторів напружень .....	7
<i>Добротвор І., Стухляк П., Букетов А.</i> Дослідження динаміки зміни миттєвого модуля пружності епоксипластів на основі моделі зовнішніх поверхневих шарів .....	13
<i>Головатий А.</i> Розрахунок і конструювання робочих органів мікромеханічних гіроскопів (давачів кутових швидкостей).....	20
<i>Шкодзінський О., Козбур Г.</i> Методика дослідження стійкості процесу пластичного деформування ізотропних матеріалів для плоского напруженого стану.....	26
<i>Марков А., Бабій Л., Греділь М., Любінська К., Загурський А., Цирульник О.</i> Закономірності впливу наводнювання на механічні властивості біметалів “малолегована сталь – антикорозійний наплавлений шар” .....	31

### МАШИНОБУДУВАННЯ, АВТОМАТИЗАЦІЯ ВИРОБНИЦТВА ТА ПРОЦЕСИ МЕХАНІЧНОЇ ОБРОБКИ

<i>Рогатинський Р., Брошак І., Гевко Із.</i> Особливості розточування кільцевих канавок під стопорні кільця й ущільнення.....	41
<i>Проць Я., Савків В., Фендьо О.</i> Механізми подачі стрічкового матеріалу в листоштампувальному виробництві.....	47
<i>Ляшук О., Колесник О.</i> Розрахунок міцності гвинтових опор піднімально–транспортних лебідок.....	58
<i>Кочубинська О.</i> Теоретичні передумови роботи гвинтових затискних пристроїв.....	63
<i>Шаблій О., Пулька Ч.</i> Методики експериментальних досліджень технологічних процесів індукційного наплавлення тонких елементів конструкцій.....	69
<i>Гладько Ю., Солтисюк В.</i> Теоретичне обґрунтування процесу сепарації коренеплодів роторними очисниками .....	78
<i>Стойко І., Гнатюк П.</i> Експериментальне дослідження стійкості дискових фрез для контурного фрезерування глибоких пазів .....	85
<i>Петрина Ю., Яким Р., Пасинович Т.</i> Підвищення точності та чистоти обробки отворів для посадки зубків у шарошці бурового долота .....	92
<i>Постол О., Барановський В.</i> Дослідження секундної подачі вороху коренеплодів ....	101
<i>Завірохін І.</i> Приклад поєднання принципів роботи фрикційного та гвинтового механізмів .....	106
<i>Колесник О.</i> Розмірно-кінематичний розрахунок планетарної передачі гвинтової піднімально-транспортної лебідки .....	110

**ПРИЛАДОБУДУВАННЯ  
ТА ІНФОРМАЦІЙНО-ВИМІРЮВАЛЬНІ ТЕХНОЛОГІЇ**

<i>Карпінський М., Войт С., Аляшевич Я.</i> Алгоритми та моделі організації доступу до веб-ресурсів на основі систем одноразової аутентифікації користувачів.....	115
<i>Корчемний М., Скалига Л.</i> Аналітичне проектування і практична реалізація інтелектуальних систем автоматичного керування .....	126
<i>Костишин С., Карпінський М., Аляшевич Я.</i> Імпортування тестових запитань у віртуальне навчальне середовище .....	135

**МАТЕМАТИЧНЕ МОДЕЛЮВАННЯ.  
МАТЕМАТИКА. ФІЗИКА**

<i>Лупенко С.</i> Оператор перетворення шкали в задачах моделювання та аналізу циклічних сигналів .....	141
<i>Жаровський Р., <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">Марченко Б.</span>, Марченко Н.</i> Моделювання білого шуму з дискретним часом.....	152
<i>Хвостівський М., Гевко О., Шадріна Г.</i> Імітаційна модель електроретиносигналу на основі періодично корельованого випадкового процесу .....	157
<i>Шаблій О., Петрик О., Петрик М.</i> Математичне моделювання та оптимальне керування систем електро-дифузійного масопереносу.....	165
<i>Ковалюк Б., Нікіфоров Ю., Ніщенко М.</i> Дослідження впливу лазерних ударних хвиль на нержавіючу сталь Х18Н10Т-ВД методом електронно-позитронної анігіляції .....	184

## CONTENT

### MECHANICS AND MATERIALS SCIENCE

<i>Yasniy P., Hlado V., Maruschak P.</i> Heat-resistant steels strength as to the dynamic toughness under stress concentrators.....	7
<i>Dobrotvor I., Stuhljak P., Buketov A.</i> Investigation of dynamical changing of the epoxycomposites elasticity module based on the external layers modeling.....	13
<i>Holovatyy A.</i> Modeling and design of working elements of micromechanical gyroscopes (angular rate sensors) .....	20
<i>Shkodzinsky O., Kozbur G.</i> Investigation method of the plastic deformation process stability of the isotropic materials for the plane stress state .....	26
<i>Markov A., Babiy L., Hredil M., Lubińska K., Zagórski A., Tsyurulnyk O.</i> Peculiarities of the hydrogen effect on the mechanical properties of the clad metals “low-alloyed steel – anticorrosive clad layer” .....	31

### MANUFACTURING ENGINEERING AND AUTOMATED PROCESSES

<i>Rogatinsky R., Broshchak I., Gevko Ig.</i> Features of boring of circular ditches are under stop rings and compressions .....	41
<i>Prots Ya., Savkiv V., Fendyo O.</i> Mechanisms of serves band material in punching production .....	47
<i>Lyashyk O., Kolesnyk O.</i> Calculation of durability of spiral support lifts–transporting swan.....	58
<i>Kochubynska O.</i> Theoretical pre-conditions of work of spiral clamping devices .....	63
<i>Shabliy O., Pulka Ch.</i> Development of methods for experimental investigation of the manufacturing processes of the induction welding of thin construction elements .....	69
<i>Gladyo Y., Soltusyuk V.</i> Theoretical ground of process separation of roots by rotor cleaners .....	78
<i>Stojko I., Gnatjo P.</i> Experimental research of stabilite of disk mills for planimetrik milling deep grooves .....	85
<i>Petruna Y., Yakym P., Pasynovuch T.</i> The influence of holes treatment exactitude and cleanness for teeth fit in a rock bit cone .....	92
<i>Postol O., Baranovsky V.</i> Research of the second serve to lots of root crops .....	101
<i>Zavirokhin I.</i> The example as operating principles integration of the friction and screw mechanisms.....	106
<i>Kolesnyk O.</i> Measuring-kinematics calculation of planetar gear of a spiral lift-transport winch .....	110

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

<i>Karpinskyy M., Voyt S., Alaszewicz Y.</i> Algorithms and models of the organization of access to the web-resources on the basis of single sign-on authentication systems.....	115
<i>Korchemny N., Skalyga L.</i> Analytical planning and practical realization of the intellectual systems of automatic control .....	126
<i>Kostyshyn S., Karpinskyy M., Alaszewicz Y.</i> Test question import into a virtual learning environment .....	135

**MATHEMATICS.  
MATHEMATICAL MODELING. PHYSICS**

<i>Lupenko S.</i> The operator of the transformation of the scale in the tasks of modeling and analysis of cycle signals.....	141
<i>Zharovskiy R., <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">Marchenko B.</span>, Marchenko N.</i> Modeling of white noise with discrete time .....	152
<i>Khostivsky M., Hevko O., Shadrina H.</i> Electroretinosignal simulation model based on the periodically correlated stochastic process .....	157
<i>Shablij O., Petryk O., Petryk M.</i> Mathematical modeling and optimal control of electro-diffusion mass transfer systems .....	165
<i>Kovalyuk B., Nikiforov Yu., Nischenko M.</i> Investigation of the laser shock waves influence on the stainless steel X18H10T-BД by the method of electron-positron annihilation .....	184