

CONTENT

MECHANICS AND MATERIALS SCIENCE

<i>Volodymyr Iasnii; Petro Yasniy; Yuri Lapusta; Tetiana Shnitsar.</i> Experimental study of pseudoelastic NiTi alloy under cyclic loading	7
<i>Bogdan Trembach; Aleksandr Grin; Sergey Zharikov; Ilya Trembach.</i> Investigation of characteristic of powder wire with the CUO/Al exothermic mixture	13
<i>Oleksandr Hasiy; Ihor Horbachevsky.</i> Determination of stresses in materials with evaporated coatings	24
<i>Roman Rogatynskyi; Ivan Hevko; Andrii Diachun; Olena Rogatynska; Andrii Melnychuk.</i> The cargo movement model by the screw conveyor surfaces with the rotating casing	34
<i>Roman Hromyak; Mykola Stashchuk; Nazar Stashchuk.</i> Calculation of the deformed state of the cellular pipeline with ring support	42

MANUFACTURING ENGINEERING
AND AUTOMATED PROCESSES

<i>Maksym Shapovalov; Viktor Kovalov; Yana Vasylchenko.</i> Increase the productivity of hard-alloy tools for heavy machine tools by processing impulse magnetic field	52
<i>Anna Tson; Viktor Baranovskyi; Oleg Liashuk; Taras Dovbush.</i> Experimental researches of parameters technological process of the improved beets tops purifier	60
<i>Vitaliy Korendiy; Vladyslav Shenbor; Oleksandr Havrylchenko; Volodymyr Brusentsov.</i> Improvement of vibratory conveying and manipulating machines	68

INSTRUMENT-MAKING
AND INFORMATION-MEASURING SYSTEMS

<i>Oleksandra Orobchuk.</i> Methodology of development and architecture of ontooriented system of electronic learning of Chinese image medicine on the basis of training management system	83
<i>Mariia Kotyk; Volodimir Andriychuk; Andriy Herts.</i> Lighting instalations for plants lightculture with additional impulsive radiation	91

Mykhailo Palamar; Yuri Nakonetchnyi; Yuri Apostol; Mykhailo Strembicky; Stepan Mashtalyar. Design source errors analysis in the angle measure devices to the precision antennas 98

**MATHEMATICAL MODELING.
MATHEMATICS**

Vasyl Karnaukhov; Volodymyr Kozlov; Viktor Sichko; Yuriy Nykyforchyn. Forced vibrations and dissipative heating of three-dimensional piezoelectric prism 104

Andrii Sverstiuk. Cyber-physical model of the immunosensor system in a rectangular lattice with the use of lattice difference equations of population dynamics 112

Oksana Dozorska. The mathematical model of electroencephalographic and electromyographic signals for the task of human communicative function restoration 126

ЗМІСТ

МЕХАНІКА ТА МАТЕРІАЛОЗНАВСТВО

<i>Володимир Ясній; Петро Ясній; Юрій Лапуста; Тетяна Шніцар.</i> Дослідження надпружної поведінки NiTi сплаву за циклічного навантаження	7
<i>Богдан Трембач; Олександр Гринь; Сергій Жаріков; Ілля Трембач.</i> Дослідження характеристик порошкового дроту з екзотермічною сумішшю CuO/Al	13
<i>Олександр Гасій; Ігор Горбачевський.</i> Визначення напружень у матеріалах з напиленими покриттями	24
<i>Роман Рогатинський; Іван Гевко; Андрій Дячун; Олена Рогатинська; Андрій Мельничук.</i> Модель руху вантажу поверхнями гвинтового конвеєра з обертовим кожухом	34
<i>Роман Гром'як; Микола Сташук; Назар Сташук.</i> Розрахунок деформованого стану стільникового трубопроводу з кільцевими підпорами	42

МАШИНОБУДУВАННЯ, АВТОМАТИЗАЦІЯ ВИРОБНИЦТВА
ТА ПРОЦЕСИ МЕХАНІЧНОЇ ОБРОБКИ

<i>Максим Шаповалов; Віктор Ковальов; Яна Васильченко.</i> Підвищення продуктивності твердосплавних інструментів для важких верстатів шляхом обробки імпульсним магнітним полем	52
<i>Ганна Цьонь; Віктор Барановський; Олег Ляшук; Тарас Довбуш.</i> Експериментальні дослідження параметрів технологічного процесу роботи вдосконаленого обрізника залишків гички	60
<i>Віталій Корендій; Владислав Шенбор; Олександр Гаврильченко; Володимир Брусенцов.</i> Удосконалення вібраційних транспортно-маніпулюючих машин	68

ПРИЛАДОБУДУВАННЯ ТА
ІНФОРМАЦІЙНО-ВИМІРЮВАЛЬНІ СИСТЕМИ

<i>Олександра Оробчук.</i> Методологія розроблення та архітектура онтоорієнтованої системи електронного навчання китайської образної медицини на базі системи управління навчанням	83
<i>Марія Котик; Володимир Андрійчук; Андрій Герц.</i> Освітлювальні установки для світлокультури рослин з додатковим імпульсним опромінюванням	91

<i>Михайло Паламар; Юрій Наконечний; Юрій Апостол; Михайло Стрембіцький; Степан Машиаляр.</i> Аналіз джерел похибок конструкцій кутових вимірювальних пристроїв у високоточних антенах	98
--	----

МАТЕМАТИЧНЕ МОДЕЛЮВАННЯ. МАТЕМАТИКА

<i>Василь Карнаухов; Володимир Козлов; Віктор Січко; Юрій Никифорчин.</i> Вимушені коливання і дисипативний розігрів тривимірного призматичного тіла з п'єзоелектричного матеріалу	104
<i>Андрій Сверстюк.</i> Кібер-фізична модель імуносенсорної системи на прямокутній решітці з використанням різницевих рівнянь популяційної динаміки	112
<i>Оксана Дозорська.</i> Математична модель електроенцефалографічного та електроміографічного сигналів для задачі відновлення комунікативної функції людини	126