

ЗМІСТ

МЕХАНІКА ТА МАТЕРІАЛОЗНАВСТВО

Д. Бабич; Т. Дородних. БІФУРКАЦІЙНА СТІЙКІСТЬ СФЕРИЧНИХ ОБОЛОНОК ПРИ РОЗСІЯНОМУ ТРІЩИНОТВОРЕННІ В МАТЕРІАЛІ ЗСУВОМ **Ошибка! Закладка не определена.**

О. Багно. ПОШИРЕННЯ ХВИЛЬ ЛЕМБА У ПОПЕРЕДНЬО ДЕФОРМОВАНОМУ СТИСЛИВОМУ ПРУЖНОМУ ШАРІ; ЯКИЙ ВЗАЄМОДІЄ З ШАРОМ ІДЕАЛЬНОЇ СТИСЛИВОЇ РІДИНИ **Ошибка! Закладка не определена.**

О. Бедзір. КОНТАКТНА ВЗАЄМОДІЯ ПРОРІЗНОЇ ОБОЛОНКИ З ДЕФОРМІВНИМ ЗАПОВНЮВАЧЕМ **Ошибка! Закладка не определена.**

О. Безверхий; В. Карлаш; Л. Зінчук. ВИМУШЕНІ КОЛИВАННЯ П'ЄЗОКЕРАМІЧНИХ ЦИЛІНДРИЧНИХ ОБОЛОНОК **Ошибка! Закладка не определена.**

Б. Хапко; Р. Мартиняк. МОДЕЛЮВАННЯ ТЕМПЕРАТУРНОГО ПОЛЯ В ЧАСТКОВО ВІДШАРОВАНОМУ ТЕРМОБАР'ЄРНОМУ ПОКРИТТІ **Ошибка! Закладка не определена.**

Т. Соляр. ВИЗНАЧЕННЯ НАПРУЖЕНЬ БІЛЯ ТРІЩИН У ПЛАСТИНКАХ НА ОСНОВІ ІНТЕГРАЛЬНИХ РІВНЯНЬ ВІДНОСНО СТРИБКІВ ПЕРЕМІЩЕНЬ **Ошибка! Закладка не определена.**

Ю. Сачук; О. Максимук. КОНТАКТНА ЗАДАЧА ПРО ЗНОШУВАННЯ ПРУЖНОЇ ПІВПЛОЩИНИ ШТАМПАМИ КАНОНІЧНОЇ ФОРМИ **Ошибка! Закладка не определена.**

В. Опанасович; М. Слободян; В. Бедрій. ЗГИН ІЗОТРОПНОЇ ПЛАСТИНИ З КВАДРАТНОЮ ЖОРСТКОЮ ШАЙБОЮ І ПРЯМОЛІНІЙНОЮ НАСКРІЗНОЮ ТРІЩИНОЮ З УРАХУВАННЯМ ШИРИНИ ОБЛАСТІ КОНТАКТУ ЇЇ БЕРЕГІВ **Ошибка! Закладка не определена.**

О. Панчук; Г. Габрусєв; Б. Шелестовський. ВПЛИВ ЗАЛИШКОВИХ ДЕФОРМАЦІЙ НА КОНТАКТНУ ВЗАЄМОДІЮ ЖОРСТКОГО ШТАМПА ТА ПРУЖНОГО ПІВПРОСТОРУ **Ошибка! Закладка не определена.**

Д. Максимчук. КОНТАКТНА ЗАДАЧА ДЛЯ ДВОХ ПОПЕРЕДНЬО НАПРУЖЕНИХ ЦИЛІНДРИЧНИХ СПІВВІСНИХ ШТАМПІВ І ШАРУ З ПОЧАТКОВИМИ (ЗАЛИШКОВИМИ) НАПРУЖЕННЯМИ **Ошибка! Закладка не определена.**

І. Кузь; О. Кузь; Н. Пиз. НАПРУЖЕНО-ДЕФОРМОВАНИЙ СТАН ПРУЖНО-ПЛАСТИЧНИХ ЛІНІЙНО ЗМІЦНЮВАНИХ ПЛАСТИН З ДВОМА ПЕРПЕНДИКУЛЯРНИМИ РОЗРІЗАМИ ЗА ВСЕБІЧНОГО РОЗТЯГУ **Ошибка! Закладка не определена.**

О. Кравчишин. ПОЧАТКОВЕ НАБЛИЖЕННЯ ДЛЯ ІТЕРАЦІЙНОГО РОЗВ'ЯЗУВАННЯ ЗАДАЧИ ПОШИРЕННЯ МАЛИХ ПРУЖНИХ ЗБУРЕНЬ У ТРИВИМІРНОМУ ПОЛІ НАПРУЖЕНЬ **Ошибка! Закладка не определена.**

В. Гречанюк; В. Чорновол; О. Старостіна; В. Куліченко. СТРУКТУРА І КОРОЗІЙНА СТІЙКІСТЬ КОМПОЗИЦІЙНИХ МАТЕРІАЛІВ Cu-Mo-Zr-Y; ОТРИМАНИХ МЕТОДОМ ЕЛЕКТРОННО-ПРОМЕНЕВОГО ВИПАРОВУВАННЯ-КОНДЕНСАЦІЇ **Ошибка! Закладка не определена.**

В. Ковбашин; І. Бочар. ВПЛИВ ТЕХНОЛОГІЇ СИЛКОБОРУВАННЯ
КЕРАМІЧНИХ МАТЕРІАЛІВ НА ВЛАСТИВОСТІ ЗАХИСНИХ ПОКРИТТІВ **Ошибка! Закладка не**

Я. Замора. ВПЛИВ ТЕРМІЧНОЇ ОБРОБКИ У СЕРЕДОВИЩІ ВОДНЮ НА
МАГНІОСТРИКЦІЮ ЗАЛІЗО-КОБАЛЬТОВОГО СПЛАВУ **Ошибка! Закладка не определена.**

І. Добротвор; Д. Стухляк; А. Каплун. МОДЕЛЮВАННЯ ОПТИЧНИХ
ХАРАКТЕРИСТИК СТРУКТУР ЕПОКСИКОМПОЗИТІВ ПАРАМЕТРАМИ
ОПЕРАТОРНИХ ПЕРЕТВОРЕНЬ **Ошибка! Закладка не определена.**

МАШИНОБУДУВАННЯ; АВТОМАТИЗАЦІЯ ВИРОБНИЦТВА ТА ПРОЦЕСИ МЕХАНІЧНОЇ ОБРОБКИ

П. Попович; М. Сташків; Т. Довбуш. УНІФІКАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ
НАПРУЖЕНО-ДЕФОРМОВАНОГО СТАНУ НЕСУЧИХ КОНСТРУКТИВНИХ
СИСТЕМ **Ошибка! Закладка не определена.**

ПРИЛАДОБУДУВАННЯ ТА ІНФОРМАЦІЙНО-ВИМІРЮВАЛЬНІ ТЕХНОЛОГІЇ

М. Паламар; П. Мальований; Я. Паламар ПІДВИЩЕННЯ ТОЧНОСТІ
ВИМІРЮВАННЯ НАХИЛУ ОПОРНО-ПОВОРОТНОЇ ПЛАТФОРМИ
АНТЕННОЇ СИСТЕМИ ЗА ДОПОМОГОЮ MEMS АКСЕЛЕРОМЕТРА **Ошибка! Закладка не определена.**

А. Лупенко. АНАЛІЗ КОЛИВАЛЬНИХ КОНТУРІВ РЕЗОНАНСНОГО
ІНВЕРТОРА В РЕЖИМІ ДЖЕРЕЛА ПОТУЖНОСТІ **Ошибка! Закладка не определена.**

Л. Костик; Я. Осадца; М. Липовецький. ЕЛЕКТРОМАГНІТНА
СУМІСНІСТЬ ЕНЕРГООЩАДНИХ ДЖЕРЕЛ СВІТЛА **Ошибка! Закладка не определена.**

А. Мушак. ОПТИМІЗАЦІЯ РОЗМІЩЕННЯ ПРИЛАДІВ ОСВІТЛЕННЯ
СПОРТИВНИХ МАЙДАНЧИКІВ **Ошибка! Закладка не определена.**

Т. Савчук. С. Петришин. УДОСКОНАЛЕНИЙ МЕТОД КЛАСТЕРИЗАЦІЇ
СТАНІВ КОМП'ЮТЕРНОЇ ТЕХНІКИ К-MEANS.. **Ошибка! Закладка не определена.**

МАТЕМАТИЧНЕ МОДЕЛЮВАННЯ. МАТЕМАТИКА. ФІЗИКА

О. Онищук. РОЗРАХУНОК ТЕМПЕРАТУРИ ЗАПАЛЮВАННЯ
КОМПОЗИЦІЙНИХ МАТЕРІАЛІВ ПРИ ВИСОКОТЕМПЕРАТУРНОМУ
СИНТЕЗІ **Ошибка! Закладка не определена.**

ВІДНОВЛЕНО РОБОТУ ТЕХНІЧНОГО КОМІТЕТУ №13 З НАВЧАННЯ І
ТРЕНІНГІВ ЄВРОПЕЙСЬКОЇ АСОЦІАЦІЇ З ЦІЛІСНОСТЕЙ
КОНСТРУКЦІЙ (ESIS) 216

ДО 80-РІЧЧЯ З ДНЯ НАРОДЖЕННЯ ПРОФЕСОРА О. ШАБЛІЯ 218

CONTENT

MECHANICS AND MATERIALS SCIENCE

D. Babich, T. Dorodnykh. BIFURCATION STABILITY OF SPHERICAL SHELLS UNDER DISPERSED CRACKING IN SHEAR MATERIALS.....	7
I. Bahno, O. Bahno. PROPAGATION OF LAMB WAVES IN A PRE-STAINED COMPRESSIBLE ELASTIC LAYER INTERACTION WITH A LAYER OF AN IDEAL COMPRESSIBLE FLUID	20
O. Bedzir. CONTACT INTERACTION OF A SLOTTED SHELL WITH A DEFORMABLE FILLER	29
O. Bezverkhyi, V. Karlash, L. Zinchuk. FORCED VIBRATIONS OF PIEZOCERAMIC CYLINDRICAL SHELLS.....	36
B. Khapko, R. Martynyak. SIMULATION OF TEMPERATURE FIELD IN A PARTIALLY DELAMINATED THERMAL BARRIER COATING	50
T. Solyar. DETERMINATION OF STRESSES NEAR THE CRACKS IN PLATES ON THE BASIS OF INTEGRAL EQUATIONS RELATIVELY THE DISPLACEMENT JUMPS	61
Y. Sachuk; O. Maksymuk. CONTACT PROBLEM ON THE WEAR OF THE ELASTIC HALF-PLANE BY CANONICAL FORM STAMPS.....	70
V. Opanasovich, M. Slobodyan, V. Bedriy. BENDING OF ISOTROPIC PLATE WITH SQUARE WASHER AND STIFF STRAIGHT CRACK TAKING INTO ACCOUNT CRACK SIDES CONTACT AREA WIDTH.....	81
O. Panchuk, H. Habrusiev, B. Shelestovskiy. INFLUENCE OF RESIDUAL STRAIN ON THE CONTACT INTERACTION OF A HARD PUNCH AND ELASTIC SEMI-SPACE	93
D. Maksymchuk. THE CONTACT PROBLEM FOR TWO PRESTRESSED CYLINDRICAL COAXIAL PUNCHES AND A LAYER WITH INITIAL (RESIDUAL) TENSION	100
I. Kuz', O. Kuz', N. Pyz. STRESS-STRAIN STATE OF ELASTO-PLASTIC LINEARLY STRENGTHENABLE PLATES WITH TWO PERPENDICULAR CUTS UNDER ALL-ROUND STRETCHING.....	110
O. Kravchyshyn. THE INITIAL APPROXIMATION FOR ITERATIVE SOLUTION OF THE PROBLEM OF PROPAGATION OF SMALL ELASTIC DISTURBANCES IN 3-D STRESS FIELD.....	117
V. Grechanyuk, V. Chornovol, O. Starostina, V. Kulichenko. STRUCTURE AND CORROSION RESISTANCE OF COMPOSITE MATERIALS Cu-Mo-Zr-Y OBTAINED BY ELECTRON-BEAM EVAPORATION-CONDENSATION.....	125
V. Kovbashyn, I. Bochar. TECHNOLOGY OF CERAMIC MATERIAL SILICONBORATING IMPACT ON THE PROPERTIES OF PROTECTIVE COVERING	130

Y. Zamora. THE INFLUENCE OF THERMAL TREATMENT IN THE HYDROGEN ENVIRONMENT ON THE IRON-COBALT ALLOY MAGNETOSTRICTION 139

I. Dobrotvor, D. Stuhlyak, A. Kaplun. SIMULATION OF EPOXICOMPOSITES STRUCTURES OPTICAL CHARACTERISTICS WITH OPERATOR TRANSFORMATIONS PARAMETERS 144

MANUFACTURING ENGINEERING AND AUTOMATED PROCESSES

P. Popovych, M. Stashkiv, T. Dovbush. UNIFICATION OF THE STRESS-STRAIN STATE INVESTIGATION OF THE SUPPORTING STRUCTURAL SYSTEMS 153

INSTRUMENT-MAKING AND INFORMATION-MEASURING SYSTEMS

M. Palamar, P. Malovany, Y. Palamar. IMPROVEMENT OF THE MEASUREMENT ACCURACY OF THE SUPPORT-ROTARY PLATFORM OF THE ANTENNA SYSTEM USING MEMS ACCELEROMETERS 164

A. Lupenko. ANALYSIS OF OSCILLATORY TANKS OF RESONANT INVERNER IN POWER SOURCE MODE 171

L. Kostyk, Y. Osadtsa, M. Lypovetskiy. ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY OF ENERGY SAVING LIGHT SOURCES 184

A. Mushak. OPTIMIZATION OF THE SPORTS GROUND ILLUMINATING DEVICES DISTRIBUTION 191

T. Savchuk; S. Petrishyn. IMPROVED METHOD OF CLUSTERING STATES OF COMPUTER EQUIPMENT K-MEANS 198

MATHEMATICAL MODELING. MATHEMATICS. PHYSICS

O. Onyshchuk. CALCULATION OF THE IGNITION TEMPERATURE OF COMPOSITE MATERIALS UNDER HIGH-TEMPERATURE SYNTHESIS' 207

ACTIVITY OF ESIS TC13 ON EDUCATION AND TRAINING IS RENEWED 216

DEDICATED TO 80th ANNIVERSARY OF PROF. O. SHABLIY 218