



Науковий журнал

Видається з 1996 р.

ЗМІСТ

МЕХАНІКА ТА МАТЕРІАЛОЗНАВСТВО

<i>Ясній П., Гладько В.</i> Мікромеханізми деформування і руйнування сталі 15Х2МФА.....	5
<i>Чаусов М., Пилипенко А.</i> Вплив динамічних перевантажень на кінетику накопичення пошкоджень і статичну тріщиностійкість матеріалів.....	12
<i>Івасів В., Артим В., Смоляк Т., Козак О., Нікітюк В.</i> Методика оцінки втомної довговічності та залишкового ресурсу великогабаритних деталей з допомогою локальних моделей.....	19
<i>Шкодзінський О., Козбур Г., Костишин С.</i> Методика узагальнення діаграми деформування ізотропних матеріалів для складного напруженого стану.....	25
<i>Габрусєв Г.</i> Осесиметрична контактна задача термопружності про тиск кільцевого штампку на трансверсально ізотропний шар.....	30
<i>Козут М., Лебідь Н., Громко Я.</i> До визначення тріщиностійкості неоднорідних багатошарових наплавлень бандажів вальців.....	38
<i>Кіндрачук М., Чернега С., Постернак В., Корнієнко А., Гловин А.</i> Закономірності кавітаційного зношування сформованих концентрованими джерелами енергії евтектичних покриттів.....	42
<i>Гурей І.</i> Вплив водню на характеристики поверхневого шару при фрикційному обробленні.....	48
<i>Ляшенко Б., Антонюк В., Сорока О., Рутковський А.</i> Розробка нових зносостійких покриттів для підвищення експлуатаційних характеристик деталей механізмів.....	54
<i>Букетов А.</i> Адгезійна міцність покриттів з епоксикомпозитів, що оброблялись комплексом зовнішніх полів.....	60

МАШИНОБУДУВАННЯ ТА АВТОМАТИЗАЦІЯ ВИРОБНИЦТВА

<i>Ловейкін В., Почка К.</i> Динамічний аналіз роликової формувальної установки з рекупераційним приводом.....	69
<i>Дмитриченко М., Вікович І., Дівеев Б., Бутитер І.</i> Динаміка начіпних штанг машин для хімічного захисту рослин.....	76
<i>Ловейкін В., Рогатинська О.</i> Моделювання навантаження гвинтових конвеєрів	84
<i>Ковтун В., Дорофєєв О., Колесникова О.</i> Визначення параметрів елементів сільськогосподарських машин шляхом математичного моделювання	91
<i>Фірман П., Фірман Ю.</i> Теоретичне визначення оптимального розподілу вертикальних навантажень на колеса трактора.....	97
<i>Дідух В., Булік Ю.</i> Моделювання канатно-скреперної установки.....	100
<i>Гевко І.</i> Розрахунок силових і конструктивних параметрів роликово-кулькової запобіжно-компенсуючої муфти.....	104
<i>Гевко Іг.</i> Обґрунтування параметрів роботи розточних головок кільцевих канавок... ..	110
<i>Піняк І.</i> Оцінка граничного стану боковин тракторів на основі двохпараметричного підходу при розрахунку на міцність.....	115
<i>Петренко М., Богатирьов Д.</i> Експериментальні дослідження пневмоімпульсної машини для сепарації насіння за густиною.....	121

ПРИЛАДОБУДУВАННЯ ТА ІНФОРМАЦІЙНО-ВИМІРЮВАЛЬНІ ТЕХНОЛОГІЇ

<i>Войналович О., Гнучій Ю., Мотрич М.</i> Ймовірнісний підхід щодо оцінювання ступеня небезпеки експлуатації тракторів за даними дефектоскопічного контролю	128
<i>Яворська Є.</i> Властивості кореляційної функції дихальної варіабельності ритміки серця	134
<i>Басюк Т.</i> Метод зображення зв'язків між вершинами графа	144

МАТЕМАТИЧНЕ МОДЕЛЮВАННЯ. МАТЕМАТИКА. ФІЗИКА

<i>Ленюк М., Шелестовська М.</i> Зображення функціональних рядів методом гібридного інтегрального перетворення типу Лежандра 1-го роду – Ганкеля 2-го роду – (Конторовича-Лебедева).....	151
--	-----

В НАУКОВИХ КОЛАХ

Роман Рогатинський (до 50-річчя від дня народження)	160
Святкова академія, присвячена 160-річчю від дня народження Івана Пулюя	162

CONTENTS

MECHANICS AND MATERIALS SCIENCE

<i>Yasniy P., Hlado V.</i> The micromechanisms of deformation and fracture of 15Kh2MFA steel.....	5
<i>Chausov M., Pylypenko A.</i> Influence of dynamic overloading on damages accumulation kinetics at the subsequent static loading	12
<i>Ivasiv V., Artym V., Smolyak T., Kozak O., Nikityuk V.</i> Fatigue longevity and residual life evaluation procedure of bulky parts with the help of local models	19
<i>Shkodzinsky O., Kozbur G., Kostyshyn S.</i> The technique of generalizing the diagram of isotropic material deformation in case of complex stressed state	25
<i>Gabrusev G.</i> Axis-symmetric contact task of thermo elasticity on the annular punch pressure upon the transversal isotropic ball	30
<i>Kogut N., Lebid N., Gromko Ya.</i> Definition of crack resistance of dissimilar multilayer melts of shaft tires	38
<i>Kindrachuk M., Chernega S., Posternak V., Korniyenko A., Glovyn A.</i> Regularity of cavitation wear of the eutectic coatings by forming of concentrate sources of energy.....	42
<i>Hurey I.</i> The hydrogen influence into character of surface layer in the friction hardening.....	48
<i>Lyashenko B., Antonyuk V., Soroka H., Rutkovskiy A.</i> The development of new wear-resistant coatings to increase operation characteristics of the details of mechanisms	54
<i>Buketov A.</i> Influence external powers fields on adhesion of epoxide composites	60

MANUFACTURING ENGINEERING AND AUTOMATED PROCESSES

<i>Loveykin V., Pochka K.</i> The dynamic analysis of roller forming plant with a recuperative drive mechanism.....	69
<i>Dmytrychenko M., Vikovyeh I., Diveiev B., Butyter I.</i> Dynamics and strength of boom sprayers for chemical protection of plants	76
<i>Loveykin V., Rogatynska O.</i> Simulation at loading the screw conveyers	84
<i>Kovtun V., Dorofeev O., Kolesnikova O.</i> Definition of parameters necessary for designing of agricultural machines by mathematical modeling.....	91
<i>Firman P., Firman Y.</i> Theoretical definition of optimum distribution of vertical loadings on wheels of a tractor.....	97
<i>Didyh V., Bulik Y.</i> Design of the installation with traction cable.....	100
<i>Gevco I.</i> Computation of power and structural parameters of roller-ball-shaped preventive-compensating muff.....	104
<i>Gevko Ig.</i> Research of technological processes recessing circular slots boring heads	110
<i>Pinyak I.</i> Assessment of the ultimate state of tractor side-frames based on the two-parameter approach to their strength analysis	115
<i>Petrenko M., Bogatyryov D.</i> Experimental researches of pneumatic-impulsive machine for seed separation according to density	121

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

Voinalovich O., Gnuchy Yu., Motrich M. Probability approach for estimating of the degree of working danger of tractors for data of the non-destructive control..... 128
Yavorska E. The breathing heart rhythmic variability correlation function properties 134
Basyuk T. Method of drawing connections between graph tops 144

**MATHEMATICS.
MATHEMATICAL MODELING. PHYSICS**

Lenyuk M., Shelestovska M. Representation of the functional series by means of hybrid integral transformation of 1-st gender Legendre type – 2-nd gender Hunkel type method – (Kontorovich – Lebedev) 151

IN SCIENTIFIC CIRCLES

Roman Rogatynsky (dedicated to his 50th anniversary)..... 160
Solemn celebration of the 160th birth anniversary of Ivan Pul'uj 162