

CONTENT

MECHANICS AND MATERIALS SCIENCE

Oleksii Gopkalo; Volodymyr Nekhotiashchii; Gennadii Bezlyudko; Yuriy Kurash. On estimation of the structural elements damage according to coercive force. Message 3. Results of experimental studies of the possibility of using a coercive-metric control to estimate the degree of damage of ferromagnetic steels under mechanical loading	7
Zvenomyra Slobodyan; Lyudmila Mahlatiuk; Roma Kupovych; Petro Sydor. Influence of technical glycerine and composition on his base on 20 steel and aluminium corrosion durability in 0,1% NaCl	19
Andriy Syasky; Oleg Dejneka. Interphase incision on the limit welding of orthotropic plate with elliptical hole and closed elastic rib	26
Viktor Hud. The dynamic processes during the telescopic screw transporters' work	34
Lubomyr Poberezhny; Andrii Hrytsanchuk; Nataliia Halushko; Liubov Poberezhna. Influence of pH rate on corrosion of gas pipelines in soils with high mineralization	41
Victor Revenko. Presentation of a general 3D solution of equations of elasticity theory for a wide class of orthotropic materials	49
Lubomyr Poberezhny; Andrii Hrytsanchuk; Liubov Poberezhna; Halyna Hrytsuliak; Vitalii Marklalevych; Vitalii Vityk. Corrosion of industrial gas pipelines under the action of formation waters	55

MANUFACTURING ENGINEERING AND AUTOMATED PROCESSES

Grigoriy Vodyanitsky; Irina Slyusarenko; Valentyn Tymkiv; Vitaliy Mamchur; Andriy Dovbysh. Mathematical modeling of mixing-grinding of feed by vertical conical screw	67
Igor Stadnik; Oksana Lyasota; Volodymyr Poddubny; Lidiya Korets. Peculiarities of heat exchange in dough under the rotating rollers action	75
Volodymyr Lebedev; Serhiy Loi; Oleksiy Khalimovskyy. Improvement of equipment for plasma lubrication of gas-turbine engines and installations	86
Andrii Babii; Maria Babii. Taking impact of oscillation amplitude of bearing frame sections of boom sprayers into account on its resource	97

INSTRUMENT-MAKING AND INFORMATION-MEASURING SYSTEMS

Vasyl Martseniuk; Nazar Milian. About the approach of solving machine learning problems integrated with data from open source systems of electronic medical records	105
--	-----

MATHEMATICAL MODELING. MATHEMATICS

Igor Kovalenko; Alyona Shved; Yevhen Davydenko. Choice of software development technologies based on pareto-optimal solutions	116
Andriy Sverstiuk. Comparative analysis of results of numerical simulation of cyber-physical biosensor systems on the basis of lattice differential equations	123
Mykhaylo Petryk; Oleksandr Khimich; Dmytro Mykhalyk; Igor Boyko; Vasil Kovbashyn. High-performance computing technologies of modeling and identification of adsorption in nanoporous systems with feedbacks for gas purification	139

ЗМІСТ

МЕХАНІКА ТА МАТЕРІАЛОЗНАВСТВО

Олексій Гонкало; Володимир Нехотящий; Геннадій Безлюдько; Юрій Кураш. Оцінка пошкодженості елементів конструкцій за вимірами коерцитивної сили. Повідомлення 3. Феромагнітні сталі за механічного навантаження	7
Звеномира Слободян; Людмила Маглатюк; Рома Купович; Петро Сидор. Вплив технічного гліцерину та його композицій на корозійну тривкість сталі 20 і алюмінію у 0,1% розчині NaCl	19
Андрій Сяський; Олег Дейнека. Міжфазний розріз на межі зварювання ортотропної пластинки з еліптичним отвором і замкненого пружного ребра	26
Віктор Гудь. Динамічні процеси в телескопічних гвинтових транспортерах	34
Любомир Побережний; Андрій Грицанчук; Наталія Галушко; Любов Побережна. Вплив рівня рН на корозію газопроводів у ґрунтах із високою мінералізацією	41
Віктор Ревенко. Подання загального тривимірного розв'язку рівнянь теорії пружності для широкого класу ортотропних матеріалів	49
Любомир Побережний; Андрій Грицанчук; Любов Побережна; Галина Грицуляк; Віталій Мархалевич; Віталій Вітик. Вплив пластових вод на корозію промислових газопроводів	55

МАШИНОБУДУВАННЯ, АВТОМАТИЗАЦІЯ ВИРОБНИЦТВА
ТА ПРОЦЕСИ МЕХАНІЧНОЇ ОБРОБКИ

Григорій Водяницький; Ірина Слюсаренко; Валентин Тимків; Віталій Мамчур; Андрій Довбиш. Моделювання диференціальними рівняннями роботи кормороздавача-змішувача-подрібнювача	67
Ігор Стадник; Оксана Лясота; Володимир Піддубний; Лідія Корець. Вплив обертових валків на особливості теплообміну в тісті	75
Володимир Лебедєв; Сергій Лой; Олексій Халімовський. Вдосконалення обладнання для плазмового напилення лопаток газотурбінних двигунів і установок	86
Андрій Бабій; Марія Бабій. Вплив амплітуди коливань на ресурс несучих каркасів секцій штангових обприскувачів	97

ПРИЛАДОБУДУВАННЯ ТА ІНФОРМАЦІЙНО-ВИМІРЮВАЛЬНІ СИСТЕМИ

<i>Василь Марценюк; Назар Мілян.</i> Підхід до розв'язування задач машинного навчання інтегрованих з даними систем з відкритим кодом електронних медичних записів	105
---	-----

МАТЕМАТИЧНЕ МОДЕЛЮВАННЯ. МАТЕМАТИКА

<i>Ігор Коваленко; Альона Швед; Євген Давиденко.</i> Технологія розроблення програмного забезпечення на основі парето-оптимальних рішень	116
<i>Андрій Сверстюк.</i> Порівняльний аналіз результатів чисельного моделювання кіберфізичних біосенсорних систем на основі решітчастих диференціальних рівнянь	123
<i>Михайло Петрик; Олександр Хіміч; Дмитро Михалик; Ігор Бойко; Василь Ковбашин.</i> Високопродуктивні комп'ютерні технології моделювання та ідентифікації адсорбції в нанопористих системах зі зворотними зв'язками для очищення газів	139