

CONTENTS / ЗМІСТ

MACHINE BUILDING. PROCESS METALLURGY. MATERIALS SCIENCE

МАШИНОБУДУВАННЯ. ТЕХНОЛОГІЯ МЕТАЛІВ. МАТЕРІАЛОЗНАВСТВО

<i>I.I. Sydorenko, V.O. Kurgan.</i> Synthesis of nonlinear elastic couplings on the basis of modified kinematic graphs.	<i>I.I. Сидоренко, В.О. Курган.</i> Синтез нелінійних пружних муфт на основі модифікованих кінематичних графів.	5
<i>O.O. Larin, K.E. Potopalska.</i> Estimation of residual strength of pipeline's elbow with volumetric corrosion defect, which is developing.	<i>O.O. Ларін, К.С. Потопальська.</i> Оцінка залишкової міцності криволінійної ділянки трубопроводу з корозійним об'ємним дефектом, що розвивається.	13
<i>A. Рахбар-Ранжі, А. Шахбазтабар.</i> Аналіз вільних вібрацій балок на основі Пастернака з використанням полиномов Лежандра і метода Релея-Рітца.	<i>A. Rahbar-Ranji, A. Shahbaztabar.</i> Free vibration analysis of beams on a Pasternak foundation using Legendre polynomials and Rayleigh-Ritz method.	20

ENERGETICS. HEAT ENGINEERING. ELECTRICAL ENGINEERING

ЕНЕРГЕТИКА. ТЕПЛОТЕХНІКА. ЕЛЕКТРОТЕХНІКА

<i>O.I. Brunetkin, S.O. Gorban.</i> Heat transfer optimization of heat exchange surfaces of boiler equipment with decrease in consumption of combustion products.	<i>O.I. Брунеткін, С.О. Горбань.</i> Оптимізація тепловіддачі теплообмінних поверхонь котельного обладнання при зменшенні витрати продуктів згорання.	32
<i>V.V. Galchenko, A.M. Abdulaev, I.I. Shlapak.</i> Using software based on the Monte-Carlo method for receiving the few-group homogenized macroscopic interaction cross-section.	<i>V.V. Гальченко, А.М. Абдулаєв, І.І. Шлапак.</i> Використання програмного продукту на базі методу Монте-Карло для отримання малогрупових гомогенізованих макроскопічних перерізів взаємодії.	37
<i>M.M. Maksimov, V.O. Davydov, G.V. Krusir, O.B. Maksimova.</i> Increasing of process energy efficiency of biogas plants production processing.	<i>M.M. Максимов, В.О. Давидов, Г.В. Крусір, О.Б. Максимова.</i> Підвищення енергетичної ефективності процесу переробки продукції біогазових установок.	43
<i>J.S. Mysak, M.Ya. Kuznetsova, T.E. Ryman, F.D. Matiko.</i> Enhancement of reliability and efficiency of cooling towers of nuclear power plants.	<i>Й.С. Мисак, М.Я. Кузнецова, Т.І. Рімар, Ф.Д. Матіко.</i> Підвищення надійності і ефективності роботи баштових градирень АЕС.	54
<i>K.K. Smirnova, V.O. Davydov.</i> Use of genetic algorithm as a solution of unidimensional cutting rationalization problem.	<i>K.K. Смірнова, В.О. Давидов.</i> Застосування генетичного алгоритму для вирішення задачі раціоналізації одновимірного розкрою.	59
<i>O.O. Kardasevich, V.V. Chichenin, I.D. Shulyak, N.V. Demchenko.</i> Exergic balance and efficiency of reverse osmosis modules.	<i>O.O. Кардасевич, В.В. Чиченін, І.Д. Шуляк, Н.В. Демченко.</i> Ексергетичний баланс і ефективність зворотньоосмотичних модулів.	64
<i>V.S. Krasnorutskii, M.M. Belash, Y. Gohar, A.M. Abdullaev, A.V. Kushtym, S.O. Soldatov.</i> Development and design-basis justification of fuel serviceability for the subcritical assembly driven by an electron accelerator.	<i>В.С. Красноруцький, М.М. Белаши, Й. Гохар, А.М. Абдуллаєв, А.В. Куштим, С.О. Солдатов.</i> Розробка і обґрунтування працездатності палива для підкритичної установки, керованої прискорювачем електронів.	71

**COMPUTER AND INFORMATION NETWORKS AND SYSTEMS.
MANUFACTURING AUTOMATION****КОМП'ЮТЕРНІ Й ІНФОРМАЦІЙНІ МЕРЕЖІ І СИСТЕМИ.
АВТОМАТИЗАЦІЯ ВИРОБНИЦТВА**

<i>O.B. Kungurtsev, Nguyen Tran Quoc Vinh, N.O. Novikova.</i> Technology for testing of software modules based on use cases.	<i>О.Б. Кунгурцев, Нгуэн Чан Куок Винь, Н.О. Новікова.</i> Технологія тестування програмних модулів на основі варіантів використання.	79
<i>B.I. Tymchenko.</i> Модель системи глобального позиціонування сенсора для робототехнічного симулятора.	<i>B.I. Tymchenko.</i> Global position system sensor model for robotics simulator.	88
<i>S.G. Antoshchuk, O.M. Maksymov, M. Wendl.</i> Autopilot model for returning an unmanned aerial vehicle to its starting point in case of electromagnetic noise.	<i>С.Г. Антощук, О.М. Максимов, М. Вендл.</i> Модель автопілота, що повертає безпілотний літальний апарат в точку старту при виникненні електромагнітної перешкоди.	94

ELECTRONICS. RADIO ENGINEERING. TELECOMMUNICATION FACILITIES**ЕЛЕКТРОНІКА. РАДІОТЕХНІКА. ЗАСОБИ ТЕЛЕКОМУНІКАЦІЙ**

<i>A.E. Bryanskiy.</i> The properties of time-frequency localization of basis functions used in OFTDM communication systems.	<i>А.Е. Брянський.</i> Властивості частотно-часової локалізації базисних функцій, які використовуються в OFTDM системах зв'язку.	102
--	--	-----

ENVIRONMENTAL SAFETY**ЕКОЛОГІЧНА БЕЗПЕКА**

<i>O.F. Protasenko, A.A. Ivashura.</i> The role of ecological safety in ergonomics development.	<i>О.Ф. Протасенко, А.А. Івашюра.</i> Роль екологічної безпеки у розвитку ергономіки.	108
<i>K.A. Vasyutinska, S.V. Barbashev.</i> The analysis of the principles and methods evaluation of environmental safety levels in regional context.	<i>К.А. Васютинська, С.В. Барбашев.</i> Аналіз принципів і методів оцінювання рівнів екологічної безпеки регіональному розрізі.	114