

CONTENT

Oleh Yasniy, Liubov Tsymbaliuk, Nataliia Blashchak, Andriy Babiy. Modeling of QSTE340TM steel FCG curve by neural network	5
Andrii Babii, Bohdan Blashchak, Volodymyr Valiashek, Ivan Broshchak, Nazar Malevych. Substantiation of the parameters of a dosing mechanism for granular fertilizer application during potato planting	10
Anton Kovalenko, Valerii Severyn. Optimization of the architecture and hyperparameters of the U-Net model to improve the quality of biological objects segmentation	21
Tetyana Mamchych, Ivan Mamchych. Modelling residential electricity consumption	32
Vitalii Bonar, Volodymyr Hotovych, Liubomyr Matiichuk. Edge computing and data optimization for remote diagnostics of vehicles	39
Vitalii Pankiv. Determinative mathematical model of screw conveyor operation	46
Yevhen Panteleymonov, George Kuzmenko, Oleksiy Prokofiev, Ruslan Gubatiuk, Viktor Senchyshyn. Features of heat treatment of welded joints of railway rails	58
Mykhailo Prykhodko, Serhii Pyskunov, Serhii Trubachev. Numerical calculation of the stress-strain state of a composite shell aircraft nacelle structure	70
Andriy Shafar. Intellectual-analytical platform for assessing the security risk of tourist travel	78
Petro Solovey, Halyna Krechkovska, Oleksandra Student. Structural-fractographic indicators of operational damage in steam turbine rotor disc steel	90
Mariia Stadnyk. Applying the SAFe methodology to integrate cybersecurity in large-scale IT projects	99
Viktor Stashkiv, Andrii Khamarchuk, Kyrylo Chornopyskyi, Vladyslav Shumeiko, Maksym Chorniak, Karina Yarosh, Valentyna Tserkovniuk, Oleh Pastukh. The semantic power of text content as a flow of a vector field of embeddings	110
Oleh Venhryniuk, Olha Zvirko. Modeling of hydrogen-induced fracture toughness degradation of pipe steel	120
Ivan Laitaruk, Ivan Mamchych. Some methodological conclusions about the generative AI model Data Analyst	130

ЗМІСТ

Олег Ясній, Любов Цимбалюк, Наталія Блащак, Андрій Бабій. Моделювання діаграми втомного руйнування сталі QSTE340TM нейронною мережею	5
Андрій Бабій, Богдан Блащак, Володимир Валяшек, Іван Брощак, Назар Малевич. Обґрунтування параметрів дозуючого апарата для припосадкового внесення гранульованих добрив	10
Антон Коваленко, Валерій Северин. Оптимізація архітектури та гіперпараметрів моделі U-Net для покращення якості сегментації біологічних об'єктів	21
Тетяна Мамчич, Іван Мамчич. Моделювання електроспоживання домогосподарств	32
Віталій Бонар, Володимир Готович, Любомир Матійчук. Кордонні (edge) обчислення та оптимізація даних для дистанційної діагностики транспортних засобів	39
Віталій Паньків. Детермінована математична модель функціонування гвинтового конвеєра	46
Євген Пантелеймонов, Георгій Кузьменко, Олексій Прокоф'єв, Руслан Губатюк, Віктор Сенчишин. Особливості термічного оброблення зварних стиків залізничних рейок	58
Михайло Приходько, Сергій Пискунов, Сергій Трубацев. Чисельний розрахунок напружено-деформованого стану оболонкової конструкції гондоли літака	70
Андрій Шафар. Інтелектуально-аналітична платформа оцінювання ризику безпеки туристичної подорожі	78
Петро Соловей, Галина Кречковська, Олександра Студент. Структурно-фракторграфічні показники експлуатаційної пошкодженості сталі диска ротора парової турбіни	90
Марія Стадник. Застосування методології SAFe для інтеграції кібербезпеки у великомасштабних ІТ-проектах	99
Віктор Сташків, Андрій Хамарчук, Кирило Чернописький, Владислав Шумейко, Максим Чорняк, Каріна Ярош, Валентина Церковнюк, Олег Пастух. Семантична сила текстового контенту як потік поля векторів-ембедингів	110
Олег Венгринюк, Ольга Звірко. Моделювання деградації тріщиностійкості у трубній сталі під впливом водню	120
Іван Лайтарук, Іван Мамчич. Деякі методологічні висновки щодо генеративної моделі ШІ «Data Analyst»	130