

ЗМІСТ

МАТЕМАТИЧНЕ МОДЕЛЮВАННЯ В ПРИРОДНИЧИХ НАУКАХ ТА ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ

Bilak Yurii, Shuaibov Oleksandr, Buchuk Roman, Rol Mariana, Buletsa Roman Білак Ю.Ю., Шуайбов О.К., Бучук Р.Ю., Роль М.І., Булеца Р.О. Plasma processes in overvoltage nanosecond discharge: numerical modeling by monte carlo method and software implementation in python Плазмові процеси у перенапружених наносекундних розрядах: чисельне моделювання методом монте-карло та програмна реалізація на python.....	9
Yalova Kateryna, Babenko Mykhailo, Sheliuh Kostiantyn Ялова К.М., Бабенко М.В., Шелюг К.Ю. Application of neural networks in the task of speech recognition Застосування нейронних мереж в задачі розпізнавання мовлення.....	24
Nesterenko Mykola, Nesterenko Oleksandr, Sakhno Viacheslav, Mykhailiuk Valentyn Нестеренко М.Г., Нестеренко О.І., Сахно В.М., Михайлюк В.М. Numerical method for solving the Stefan problem with explicit isolation of phase boundaries in a multiphase diffusion system Числовий метод розв'язання задачі Стефана з явним виділенням границь розділу фаз у багатофазній дифузійній системі.....	34
Yalova Kateryna, Ismailov Vitaliy, Babenko Mykhailo, Poliakova Nataliia Ялова К.М., Ісмаїлов В.В., Бабенко М.В., Полякова Н.П. Numerical evaluation of data model performance for multidimensional data analysis Чисельне оцінювання швидкодії моделей даних в аналізі багатовимірних даних.....	45
Romaniuk Oleksandr Романюк О.Д. Fulfillment of the associative property in multiplication and the duality of zero in the set of volumetric numbers Виконання властивості асоціативності при множенні та дуальність нуля у множині об'ємних чисел.....	55
МОДЕЛЮВАННЯ ТА ОПТИМІЗАЦІЯ В ТЕХНОЛОГІЇ КОНСТРУКЦІЙНИХ МАТЕРІАЛІВ	
Kryshchtopa Sviatoslav, Kryshchtopa Ludmila, Semianchuk Andriy, Vlasiv Yuri, Soliarchuk Ivan, Hrishtor Taras Кришчтопа С.І., Кришчтопа Л.І., Сем'янчук А.І., Власюк Ю.С., Солярчук І.М., Гріштор Т.Т. Modeling of supercritical carbon dioxide systems in diesel engines in the oil and gas industry Моделювання систем надкритичного двоокису вуглецю в дизельних двигунах нафтогазової галузі.....	63
Sereda Borys, Mukovska Daria, Zuyzin Evgeniy, Orel Vitaliy Серета Б.П., Муковська Д.Я., Зюзін Є.П., Орел В.Г. Mathematical models for optimization of the use of alternative energy sources in transport and production systems Математичні моделі для оптимізації використання альтернативних джерел енергії в транспортних та виробничих системах.....	75
Smolyanskyi Pavlo, Shamrai Olena Смолянський П.С., Шамрай О.В. Optimization of the algorithm for calculation of the magnetostatics problem for areas of a special type Оптимізація алгоритму розрахунку задачі магнітостатики для областей спеціального виду.....	82

Shmatko Dmytro, Sasov Oleksandr, Savenkov Ivan Шматко Д.З., Сасов О.О., Савенков І.С. Method of stochastic modeling when calculating the optimal structure of the rolling stock of a motor vehicle enterprise Метод стохастичного моделювання при розрахунку оптимальної структури рухомого складу АТП	90
Shcherbyna Iryna, Yurchenko Roman, Kletskov Oleksandr, Sakhno Viacheslav Щербина І.В., Юрченко Р.А., Клецков О.М., Сахно В.М. Simulation of energy losses during the transportation of liquids through a pipeline Моделювання втрат енергії при транспортуванні рідин через трубопровід.....	96
Kruglyak Iryna, Kryvko Ruslan Кругляк І.В., Кривко Р.Г. Mathematical modeling of the development of rational charge charges when strengthening screws of pressure mechanisms Математичне моделювання розробки раціональних шихт при зміцненні гвинтів натискних механізмів.....	103
Voloshyn R., Babenko M. Волошин Р.В., Бабенко М.В. Calculation of aluminium deoxidiser melting in the steel ladle Розрахунок плавлення алюмінієвого розкислювача в сталерозливному ковші.....	111
Smolyanskyi Pavlo, Shamrai Olena Смолянський П.С., Шамрай О.В. Features of mathematical modeling of some inverse problems in geophysics Особливості математичного моделювання деяких зворотних задач геофізики.....	118
Averyanov Volodymyr, Guliaiev Kurulo, Krutalevych Oleksiy, Stasevych Oleg, Skrebkov Kostyantyn, Komendarov Kostyantyn, Kiforuk Dmytro Авер'янов В.С., Гуляев К.В., Круталевич О.В., Стасевич О.О., Скребков К.О., Комендаров К.М., Кіфорук Д.М. Determination of the length of continuity of a liquid flow in a free swirling jet Визначення довжини однорідного потоку рідини вільного закрученого струменя.....	126
Belmas Ivan, Panchenko Olena, Bilous Olena, Tantsura Hanna, Chepurko Vladislav Бельмас І.В., Панченко О.В., Білоус О.І., Танцур Г.І., Чепурко В.К. Mathematical model of the tunnel liner floating system Математична модель системи спирання установки обкладання тунелю плитами.....	133
Belokon Yuriy, Zholobko Bohdan, Sahuliakin Oleksandr, Sereda Dmytro, Yavtushenko Anna Бєлоконь Ю.О., Жолобко Б.О., Сагулякін О.Є., Серєда Д.Б., Явтушенко А.В. Design and thermodynamic evaluation of a multi-component high entropy alloy catalyst Al-Ni-Co-Fe-Cu-Mn under thermochemical pressing conditions Розробка та термодинамічна оцінка багатокомпонентного високоентропного сплавного каталізатора Al-Ni-Co-Fe-Cu-Mn в умовах термохімічного пресування.....	141
Stroeva V.O., Kiselyova O.M., Tarasyuk O.C. Stroieva Viktoriia, Kiselyova Olena, Tarasiuk Oleksandr Results of placement of warehouses of online stores using the theory of optimal partitioning of sets	150
Vernygora Dmytro, Karimov Ivan Вернигора Д.В., Карімов І.К. Computer modeling of rational modes of local heating of slab structures in gas furnaces Комп'ютерне моделювання раціональних режимів місцевого нагріву плитних конструкцій в газових печах.....	161

Sereda Dmytro, Udod Andrey

Середа Д.Б., Удод А.М.

Mathematical modeling of the development of rational functionally active charges in chrome plating of carbon-carbon materials

Математичне моделювання розробки раціональних функціонально активних шихт при

хромуванні вуглець-вуглецевих матеріалів..... 168

Cherneta Oleg, Sereda Borys, Kubich Vadim, Somich Andrii, Gybarev Sergey, Bondyuk Denys, Syslov Ivan, Scorohod Maksim

Чернета О.Г., Середа Б.П., Кубіч В.І., Сьоміч А.В., Губарев С.В., Бондюк Д.М.,

Суслов І.В., Скороход М.В.

Combined technology of strengthening the surface layer of piston rings from steel 18X2H4MA

Комбінована технологія зміцнення поверхневого шару поршневих кілець із сталі 18X2H4MA..... 177