

ЗМІСТ

МАТЕМАТИЧНЕ МОДЕЛЮВАННЯ В ПРИРОДНИЧИХ НАУКАХ ТА ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ

Смолянський П.С., Козіков А.В., Шамрай О.В. Математичне моделювання процесу пошуку локальних порожнин для бінарного середовища в тривимірному випадку.....	7
Smolyanskiy P.S., Kozikov A.V., Shamrai E.V. Investigation of mathematical methods for solving gravity problem localization of cavity.....	13
Олійник Л.О. Операторна модель рекомбінації в генетичних алгоритмах.....	14
Oleynik L.O. Operator model of recombination in genetic algorithms.....	21
Поліський Ю.Д. Методи реалізації деяких складних операцій у системі залишкових класів.....	22
Polissky Yu.D. Methods of realization of some complex operations in the system of residual classes.....	29
Пишнограєв Ю.М., Штанько Г.І. Спектральна задача з кусково-постійними коефіцієнтами в тривимірній області.....	31
Pyshnograev Y.N., Shtanko A.I. Spectral problem with piecewise constant coefficients for three dimensional region.....	35
Байбуз О.Г., Божуха Л.М., Федій О.Д. Автоматизація процесу отримання відстані від мобільного пристрою до об'єкта.....	37
Baybuz O.G., Bozhukha L.M., Fedii O.D. Automatization of the process of receiving from a mobile device to a object.....	41
Олійник Л.О., Бажан С.М. Алгоритм пошуку екстремумів функції однієї змінної.....	44
Oliynyk L.O., Bazhan S.M. Algorithm for the searching of extrema of the function with one variable	49

МОДЕЛЮВАННЯ ТА ОПТИМІЗАЦІЯ В ТЕХНОЛОГІЇ КОНСТРУКЦІЙНИХ МАТЕРІАЛІВ

Буря О.І., Єрьоміна К.А. Використання математичного моделювання при дослідженні теплофізичних властивостей графітопластів.....	50
Burya O.I., Yeriomina K.A. The use of mathematical modeling in the research of thermal physical properties of graphitoplastics.....	55
Мацуй А.М., Кондратець В.О. Моделювання отримання і оцінювання результуючих характеристик кульового навантаження рудорозмельного млина першої стадії.....	57
Matsui A.N., Kondratets V.A. Modeling of obtaining and evaluating the resulting characteristics of a ball load of the ore grinding mill of the first stage.....	67
Kaverinsky V.V., Bagluk G.A., Kurovsky V.Ya. Modeling of in-mold placed Mg-containing modifier briquettes melting during pig-iron casting.....	69
Каверинський В.В., Баглюк Г.А., Куровський В.Я. Моделювання розплавлення Mg-вмісних брикетів, розміщених у ливарній формі в процесі лиття чавуну.....	81
Хина Б.Б., Горанский Г.Г., Серeda Б.П. Анализ применимости полуэмпирической модели миедемы к описанию парциальных термодинамических характеристик многокомпонентного аморфного сплава на основе железа.....	83
Khina B.B., Goranskiy G.G., Sereda B.P. Applicability analysis of the semiempirical miedema model to the description of partial thermodynamic characteristics of a multicomponent amorphous iron-base alloy.....	88
Єременко А.П., Колеснік Є.В., Сіваєва Г.О., Вовк О.О. Моделювання оптимального складу модифікатора для отримання виливків із високоміцного чавуну без вибілення і термічної обробки.....	90
Yeremenko A.P., Kolesnik Ye.V., Sivaeva G.O., Wolf O.O. Modeling of the optimum composition of the modifier for the receiving of high-quantitative cuttings without making and thermal processing	97

Гаценко К.В., Стросва В.О. Математичне моделювання впливу ультразвуку на основні параметри метаноутворення.....	99
Hatsenko K.V., Stroieva V.O. Mathematical modeling of the ultrasound effect on the main parameters of methane generation (methanoating).....	105
Мещанинов С.К., Нельга А.Т., Волошин Р.В., Кривенцов Д.С. Алгоритм скорочення тривалості паузи між пропусками злитку у процесі реверсивної прокатки.....	107
Meshaninov S.K., Voloshin R.V., Nelga V.T., Krivencov D.S. Algorithm of short-term pause protection between the inflammatory process in the review protection process.....	112
Середа Б.П., Гайдаєнко О.С., Середа Д.Б. Термодинамічне моделювання отримання алітованих покриттів легованих титаном в умовах саморозповсюджувального високотемпературного синтезу.....	114
Sereda B.P., Gaidaenko A.S., Sereda D.B. Thermodynamic modeling of the production of titanium doped aluminized coatings under conditions of self-propagating high-temperature synthesis.....	119
Вернигора В.Д., Коробочка О.М., Авер'янов В.С., Коржавін Ю.А. Математична модель процесу очищення водних рідин від механічних домішок.....	122
Vernyhora V.D., Korobochka A.M., Averyanov V.S., Korzhavin Yu.A., Mathematical model for the process of water liquid cleaning from mechanical houses.....	128
Barsky V.D., Kravchenko A.V., Gulyaev V.M., Jakovlev-Barsky D.V. The criteria of chemical similarity revisited.....	130
Барський В.Д., Кравченко О.В., Гуляєв В.М., Яковлев-Барський Д.В. Ще раз про критерії хімічної подібності.....	136
Гайдук С.В., Глотка О.А., Дорогокупля А.С. Моделювання термодинамічних процесів для оцінки впливу танталу на критичні температури і структуроутворення багатокомпонентних нікелевих систем.....	139
Haiduk S.V., Glotka A.A., Dorogokuplya A.S. Modeling of thermodynamic processes for the evaluation of the influence of tantalum on critical temperatures and the structure of multi-component nickel systems.....	147
Баскевич О.С., Соболев В.В., Ушеренко С.М. Фізико-математична модель взаємодії високошвидкісної частинки зі сталеву перешкодою.....	150
Baskevich O.S., Sobolev V.V, Usherenko S.M. Physical-mathematical model of co-operation of high-speed particle is with steel obstacle.....	162
Романюк Р.Я., Левчук К.О. Прогнозування поздовжньої сталості процесу тонколистової прокатки за різних моделей тертя.....	165
Romaniuk R.Ya., Levchuk K.O. Forecasting the longitudinal stability of the thin sheet rolling process with different friction models.....	171
Бейгул О.О., Грищенко Д.І., Бейгул В.О., Лепетова Г.Л. Вплив типу підвіски при формуванні динамічних навантажень на несучу систему зчленованого контейнеровоза з бугельною рамою.....	173
Beygul O.O., Grischenko D.I., Beygul V.O., Lepetova A.L. Influence of suspension type under forming of dynamical loads to carrier system of articulated container truck with band loop supporting structure.....	184
Кругляк І.В. Моделювання процесу отримання покриттів в композиційних насичуючих середовищах.....	186
Kruglyak I.V. Modeling of coating process in composite saturated powders.....	192
Чернета О.Г., Сухомлін В.І., Калініченко С.В. Дослідження відновленого поверхневого шару деталей із сталі 45 із зміцнюючою обробкою на зносостійкість.....	194
Cherneta O.G., Suhomlyn V.I., Kalinichenko S.V. Investigation of the restored surface layer of steel-detailed elements 45 with stabilizing processing on sensitivity.....	199
Середа Б.П., Палехова І.В. Термодинамічне моделювання формування багатокомпонентних титанових покриттів в умовах саморозповсюджувального високотемпературного синтезу.....	202
Sereda B.P., Palekhova I.V. Thermodynamic modeling of the formation of multicomponent titanium coverings in self-propagating high-temperature synthesis conditions.....	207