

Ф
И574874

ISSN (*Print*) 2519-2884
ISSN (*Online*) 2617-8389

Металургія

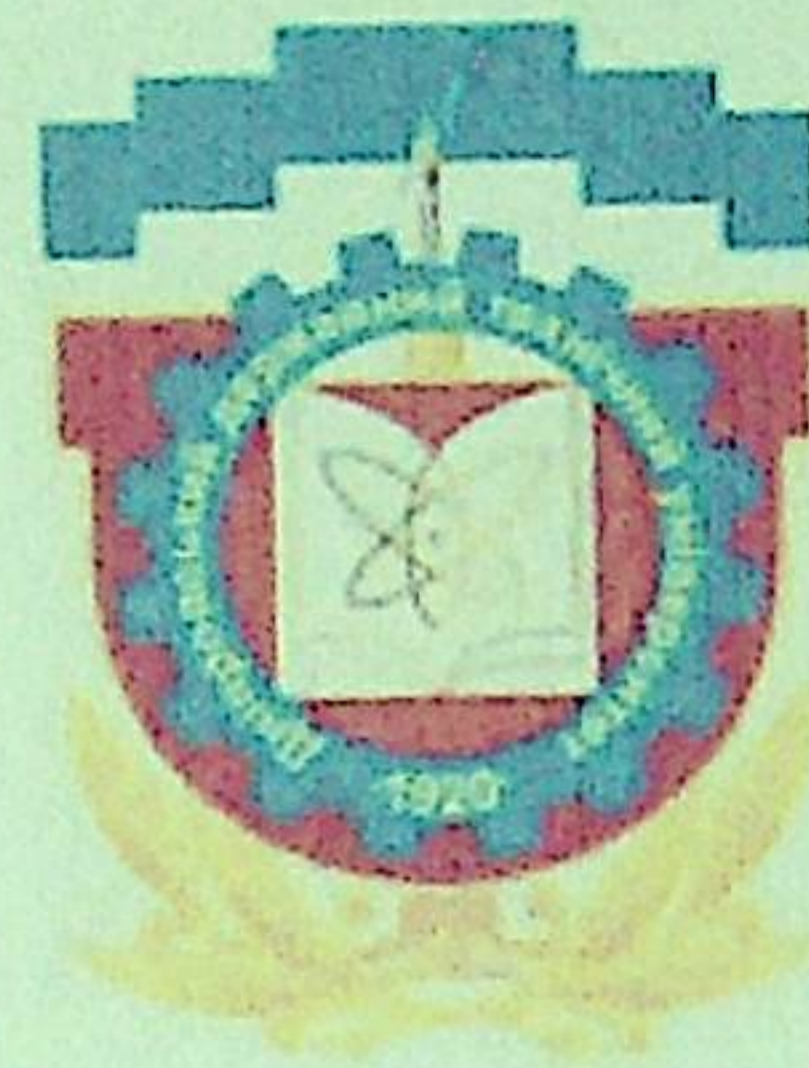
Галузеве
машинобудування.
Прикладна механіка

Електроенергетика.
Електротехніка та
електромеханіка.
Електроніка

Теплоенергетика

Хімічні технології
та інженерія.
Біотехнології та
біоінженерія.
Екологія

ДНІПРОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ



ЗБІРНИК

наукових праць
Дніпровського державного
технічного університету
(технічні науки)

COLLECTION

of scholarly papers
of Dniprovsky State
Technical University
(Technical Sciences)

Випуск 2 (39)

Кам'янське
2021

У збірнику представлено результати наукових досліджень в галузі удосконалення металургійних процесів, процесів машинобудування, хімії та хімічних технологій, тепло- та електроенергетики, електромеханіки, енергозбереження, автоматизації виробничих процесів, математичного моделювання, висвітлено актуальні питання біотехнології та промислової екології.

ЗМІСТ

МЕТАЛУРГІЯ

Сігарьов Є.М., Крячко Г.Ю., Довженко О.В., Лобанов Ю.С., Похвалітій А.А. Sigarev Eugen, Kryachko Gennady, Dovzhenko Oleksandr, Lobanov Yuriy, Pohvalitiy Artem	
Особливості формування зони хвиль та сплесків на поверхні ковшової ванни.....	7
Features of formation zone waves and splashes on the surface bucket bath.....	14
Пантейков С.П. Panteikov Sergiy	
Розрахунок температур перебігу хімічних реакцій процесу ступінчастого відновлення заліза з гематиту газом СО і газифікації твердого вуглецю за існуючими формулами і за стандартними значеннями ентальпії та ентропії речовин.....	16
Calculation of the temperatures of the chemical reactions of the iron stepped recovery from hematite with CO gas and gasification of solid carbon according existing formulas and by standard values of enthalpy and entropy of substances.....	24
Похвалітій А.А., Сігарьов Є.М., Чубін К.І., Лобанов Ю.С., Якунін П.А. Pohvalitiy Artem, Sigarev Eugen, Chubin Kostyantyn, Lobanov Yuriy, Yakunin Pavlo	
Особливості визначення конструкції наконечників кисневих фурм в нестационарних умовах конвертерної плавки з попереднім підігрівом металобрухту.....	27
Specific features of determining the design of oxygen tube tips under non-stationary conditions of converter melt with preliminary heating of scrap.....	31

ГАЛУЗЕВЕ МАШИНОБУДУВАННЯ. ПРИКЛАДНА МЕХАНІКА

Самохвал В. М., Максименко О. П., Нікулін О. В. Samokhval Volodymyr, Maksimenko Oleg, Nikulin Oleksandr	
Едукологічні аспекти актуалізації нормативної документації в механічній інженерії.....	33
Educological aspects of actualizing of regulatory documentation in mechanical engineering.....	40
Ковалевський С.В., Ковалевська О.С., Луца Ю.В. Kovalevskyy Sergiy, Kovalevska Olena, Lupa Yuliya	
Підвищення експлуатаційних характеристик деталей машин на основі комбінованого впливу сильних магнітних полів.....	42
Improving the performance characteristics of machine parts based on the combined influence of strong magnetic fields.....	48
Лаврінєнко В.І., Полторацький В.Г., Пасічний О.О., Солод В.Ю., Музичка Д.Г. Lavrinenko Valerii, Poltoratskyi Volodymyr, Pasichnyi Oleg, Solod Volodymyr, Muzychka Diana	
Модифікування термостійкими оксидами і хлоридами поверхні зерен шліфпорошків синтетичного алмазу для застосування в шліфувальному інструменті.....	51
Modification of heat-resistant oxides and chlorides of grain surfaces of synthetic diamond grinding powders for application in grinding tools.....	57
Коротков В.С. Korotkov Volodymyr	
Особливості автоматизованого проектування деталей складної форми і технології їх виготовлення...	59
Automatic design features of complex shape details and technology of their manufacturing.....	63

ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТИКА. ЕЛЕКТРОТЕХНІКА ТА ЕЛЕКТРОМЕХАНІКА. ЕЛЕКТРОНІКА

Дерець О. Л., Садовой О.В., Дерєць Г.О. Derets Oleksandr, Sadovoi Oleksandr, Derets Hanna	
Дослідження динамічних режимів оптимізованої за швидкодією системи керування електроприводом в умовах зміни розрахункової амплітуди напруги	65

Клюев О.В., Садовой О.В., Сохина Ю.В. Klyuyev Oleg, Sadovoi Oleksandr, Sokhina Yuliya	
Побудова ідентифікатора кутового положення ротора в системах векторного керування машинами подвійного живлення.....	74
Construction of rotor angle identifier in vector control systems of double feed machines.....	80
Сотник О.А., Марченко С.В. Гулеша О.М. С'янов О.М. Sotnik Oleksandr, Marchenko Sergiy, Hulesha Olena, Syanov Oleksandr	
Імітаційна модель адаптивного фільтру на основі рекурсивного методу найменших квадратів.....	82
Simulation of an adaptive filter based on the recursive least squares method	90
ТЕПЛОЕНЕРГЕТИКА	
Клімов Р.О., Морозовська А.С. Klimov Roman, Morozovskaia Anna	
Енергетична ефективність комбінованих систем тепlopостачання.....	92
Energy efficiency of combined heat supply systems.....	97
ХІМІЧНІ ТЕХНОЛОГІЇ ТА ІНЖЕНЕРІЯ. БІОТЕХНОЛОГІЇ ТА БІОІНЖЕНЕРІЯ. ЕКОЛОГІЯ	24 28
Корнієнко І.М., Гуляєв В.М., Анацький А.С., Черненко Я.М., Монченко О.В., Філімоненко О.Ю., Соболев О.В. Korniienko Iryna, Guliaiev Vitalii, Anatskyi Andriy, Chernenko Yana, Monchenko Olena, Filimonenko Olga, Sobol Oleksandra	
Вплив функціональних компонентів на титр молочнокислих бактерій закваски «vivo».....	98
Influence of functional components on the titer of lactic acid bacteria of yeast "vivo".....	112
Стеценко Д.О., Єлатонцев Д.О. Stetsenko Dmytro, Yelatontsev Dmytro	
Дослідження динаміки адсорбції важких металів на кислотно-активованому бентоніті.....	115
Research into dynamics of adsorption of heavy metals on acid-activated bentonite.....	123
Бслянська О.Р., Антарьова Ю.В. Bielianska Oleksandra, Antareva Yuliya	
Дослідження процесу переробки рідких відходів виробництва карбаміду із використанням комбінованого фільтру.....	125
Investigation of the process of processing liquid waste of urea production using a biofilter.....	132
Наконечний В. Г. Nakonechnyi Vladislav	
Дослідження екологічного стану сільськогосподарських земель прилеглих до регулюючих зрошувальних басейнів.....	134
Study of the ecological condition of agricultural land adjacent to the regulatory irrigative pools.....	139
Пам'яті Гресса О.В.	141