Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0510U000813

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 03-12-2010

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Назаренко Михайло Володимирович
2. Nazarenko Mykhajlo Volodymyrovych

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор наук

Аспірантура/Докторантура: ні

Шифр наукової спеціальності: 05.13.07

Назва наукової спеціальності: Автоматизація процесів керування

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 29-11-2010

Спеціальність за освітою: 7.092203

Місце роботи здобувача: Криворізький технічний університет

Код за ЄДРПОУ: 02070720

Місцезнаходження: Україна, м.Кривий Ріг, 50027, вул.ХХ Партз'їзду, 11

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 26.002.04

Повне найменування юридичної особи: Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського" Інститут енергозбереження та енергоменеджменту

Код за ЄДРПОУ: 247571500

Місцезнаходження: вул. Борщагівська 115, м. Київ, Київська обл., 03056, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

IV. Відомості про підприємство, установу, організацію, в якій було виконано дисертацію

Повне найменування юридичної особи: Криворізький технічний університет

Код за ЄДРПОУ: 02070720

Місцезнаходження: Україна, м.Кривий Ріг, 50027, вул.ХХ Партз'їзду, 11

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 50.47.02

Тема дисертації:

1. Оптимальне автоматизоване управління технологічним процесом залізорудного комбінату на основі прогнозу технологічних показників для підвищення прибутку підприємства.

2. The optimal management of development by technological complexes of iron ore mining on the basis of the forecast of technological indicators for increase of profit of the enterprise.

Реферат/анотація:

1. Дисертація присвячена побудові оптимальної системи управління технологічними процесами переробки та збагачення залізної руди. Розроблена математична модель, що об'єднує процеси переробки та збагачення залізної руди з оптимізацією режимів роботи технологічних комплексів ірничо- збагачувального комбінату. Доведено, що для побудови моделей технологічних процесів достатньо використання обмеженої кількості значень кореляційних функцій технологічних параметрів, що суттєво не знижує точності моделі. Сформована модель управління технологічними процесами як багатозв'язної системи з оптимізацією коефіцієнтів регулятора.

2. The dissertation is devoted to the decision of actual scientific problem of development of the theory of control by technological complexes and of construction of the optimum integrated control system by technological

processes of processing and enrichment of iron ore at ore mining and processing enterprise. Thus, it is using the identification of technological parameters of iron ore processing and enrichment processes for construction of mathematical model which factors are updated on each step of calculation, and the initial data for calculation of model's factors get out as set which vectors are most close located to a vector of the current situation and are characterized by the most probable factors of correlation between the input and output data, and the further optimization of this model's factors determines the settings of regulators of the integrated control system for maintenance of rational operating modes of iron ore enrichment process. In work it is proved, that for construction of dynamic differencing model of iron ore enrichment process on the basis of Wiener-Hopf's equation, and for calculation of quantization interval of technological process's parameters on the basis of using of its spectral characteristics, there is enough to use the limited quantity of values of correlation functions of technological process's parameters because they characterize the closest connections between input and output influences, and it does not result in decrease of accuracy of model's calculations, and reduces the calculation of correlation functions. In work it is forming the mathematical model for control of technological iron ore enrichment process as multiconnected digital system on the basis of using of return operator method, thus it is entering in a contour of control the additional feedback which result is optimization of regulator's factors that results in essential reduction of a control mistake. There was developed the techniques of parameters estimation for choice the way of control of systems with the casual revolting influences in conditions of ore mining and processing enterprise which have allowed on example of Inguletsky ore mining and processing enterprise to prove scientifically a principle of calculation of optimum parities of ore charge's mineral versions which gives from motion for processing and enrichment, the content of +20 mm class on output of crushing factory, the productivity of enrichment section, the content of -44 micrometer class in a concentrate and of other parameters, and thus to detect parameters of the quality, the quantity, the cost price of iron ore concentrate, and also settlement profit by its production.The results of researches are introduced on a number of ore mining and processing enterprises, scientific and project institutes, enterprises as numerous techniques, technical projects and performance of research works, and also at composition of educational working plans for students of Kryvyi Rih technical university.

Державний реєстраційний номер ДіР:

Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки:

Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності:

Підсумки дослідження:

Публікації:

Наукова (науково-технічна) продукція:

Соціально-економічна спрямованість:

Охоронні документи на ОПІВ:

Впровадження результатів дисертації:

Зв'язок з науковими темами:

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Ланкін Юрій Миколайович

2. Ланкін Юрій Миколайович

Кваліфікація: д.т.н., 05.13.07

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Ульшин Віталій Олександрович

2. Ульшин Віталій Олександрович

Кваліфікація: д.т.н., 05.13.07

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Бойко Віталій Іванович

2. Бойко Віталій Іванович

Кваліфікація: д.т.н., 05.13.07

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Рецензенти

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради Жученко Анатолій Іванович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Жученко Анатолій Іванович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності Юрченко Т.А.