Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0413U006341

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 21-11-2013

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Важинський Антон Іванович
2. Vazhinsky Anton Ivanovich

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 05.09.03

Назва наукової спеціальності: Електротехнічні комплекси та системи

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 24-10-2013

Спеціальність за освітою: 7.05070106

Місце роботи здобувача: ВАТ "МК "Азовсталь"

Код за ЄДРПОУ: 00191158

Місцезнаходження: 87500, м.Маріуполь, вул.Лепорського,1

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство промислової політики України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 11.052.02

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

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

Повне найменування юридичної особи: Державний вищий навчальний заклад "Донецький національний технічний університет"

Код за ЄДРПОУ: 02070826

Місцезнаходження: пл. Шибанкова, 2, м. Покровськ, Донецька обл., 85300

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 45.41.33

Тема дисертації:

1. Вдосконалення методів і засобів керування електричним обладнанням комплексу вагового дозування сипких матеріалів

2. Improvement of methods and control facilities of electrotechnical complex of weight dosing

Реферат/анотація:

1. Об'єкт - процес керування електротехнічним комплексом вагового дозування; мета - удосконалення методів і засобів керування електротехнічним комплексом вагового дозування; методи - методи сучасної теорії автоматичного керування, теорії оптимального керування, диференціального й інтегрального числення, поліноміального синтезу, методи математичного та фізичного моделювання; новизна - вперше отримано математичний опис комплексу вагового дозування сипких матеріалів, що став основою комплексної методики синтезу системи керування, яка виключає вплив транспортного запізнювання і включає в себе створений вимірювальний пристрій - датчик наявності сипких матеріалів, що дозволяє визначати наявність різних шихтових матеріалів шляхом адаптивної настройки у функції зміни опору шихти; отримала розвиток модель формування керуючого впливу на основі прогнозування стану об'єкта, що враховує динаміку процесу підготовки шихтових матеріалів; вперше запропоновано метод компенсації

збурень в системі керування, викликаних зміною параметрів об'єкта керування, заснований на комплексному використанні таблиць адаптації настройок регуляторів і результатів ідентифікації методом площ Сімою;вдосконалено метод оцінки технічного стану елементів електричного обладнання комплексу дозування, заснований на аналізі таблиць функцій несправностей комплексу і частотної області впливу параметрів двигуна при їх відхиленні від номінальних значень. Розроблена система керування впроваджена у виробництво, що підтверджується відповідними актами. Результати дисертаційної роботи можуть бути використані у відділеннях дозування сипких матеріалів, а також у навчальному процесі.

2. Object - the process of control complex electrical weight dosing , the goal - improvement of methods and means of weight control electrotechnical complex; methods - methods of modern control theory , optimal control theory , differential and integral calculus of polynomial synthesis , methods of mathematical and physical modeling ; novelty - for the first time The mathematical description of the complex weight dosing of loose materials , which became the basis of a complex technique of synthesis of control systems, eliminating the effects of the transport delay and includes created a measuring device - the gauge of the availability of bulk materials allows one to identify the different charge materials by adaptive adjustment of the change in resistance as a function of the charge , received development model of the control action on the basis of prediction of the object state, taking into account the dynamics of the process of preparation of charge materials , the first time a method of compensation of disturbances in the control system , due to changes in the parameters of control object , based on the integrated use of tables to adapt the settings of regulators and the identification results by area Simoyu ; improved method evaluation of the technical condition of the electrical equipment in the complex dosing , based on the analysis of function tables, and troubleshooting complex frequency-domain parameters of the engine under the influence of their deviation from the nominal values. The developed control system implemented in production , as evidenced by the relevant acts . The results of the thesis can be used in the offices of feeding of bulk materials and in the educational process.

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)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Жуков С.Ф.

2. Zhukov S.F.

Кваліфікація: д.т.н., 05.14.02

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Ларін В.Ю.
2. Ларін В.Ю.

Кваліфікація: д.т.н., 05.11.01

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. Лімонов Л.Г.
2. Лімонов Л.Г.

Кваліфікація: к.т.н., 05.09.03

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 Сивокобиленко Віталій Федорович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Сивокобиленко Віталій Федорович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.