Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0414U000740

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 01-04-2014

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Попов Максим Анатолійович
2. Popov Maxim Anatoliyovich

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: ні

Шифр наукової спеціальності: 05.01.02

Назва наукової спеціальності: Стандартизація, сертифікація та метрологічне забезпечення

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 14-03-2014

Спеціальність за освітою: 8.050601.03

Місце роботи здобувача: Відкрите акціонерне товариство "Алчевський металургійний комбінат"

Код за ЄДРПОУ: 05441447

Місцезнаходження: 94223, Алчевськ, Луганської області, вул.Шмідта, 4

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): К 64.108.04

Повне найменування юридичної особи: Українська інженерно-педагогічна академія

Код за ЄДРПОУ: 02071228

Місцезнаходження: вул Університетська, 16, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61003, 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: Українська інженерно-педагогічна академія

Код за ЄДРПОУ: 02071228

Місцезнаходження: 61003, м. Харків, вул Університетська, 16

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 84.15.37

Тема дисертації:

1. Удосконалення методів підвищення точності автоматичного регулювання подачі повітря в домни

2. Improvement of methods of increase of exactness of automatic control of serve of air in blast-furnaces

Реферат/анотація:

1. Об'єкт дослідження: процеси автоматичного регулювання подачі повітря в домни. Предмет дослідження: удосконалення методів і засобів підвищення показників якості регулювання та точності метрологічних систем САР подачі повітря. Внаслідок проведених досліджень отримано такі нові наукові результати: вперше розроблено класифікацію прецизійних систем автоматичного регулювання подачі повітря на основі їх систематизації за принципами побудови і алгоритмами керування, що забезпечило базу для розробки відповідного нормативно-методичного забезпечення; отримали подальший розвиток математичні моделі турбокомпресорних агрегатів і електрогідравлічних систем регулювання; отримано ряд уточнених, ідентифікованих за результатами експериментів моделей для статичного і динамічного аналізу і структурно-параметричного синтезу прецизійних регуляторів, у яких враховано всі суттєві фактори, що впливають на точність регулювання, це дало можливість підвищити показники якості САР подачі повітря в домни; отримали подальший розвиток і конкретизацію методи синтезу прецизійних регуляторів для електрогідравлічних систем на основі принципів мультиплікативного і модального керування, зворотніх

задач динаміки, ідентифікації параметрів об'єктів управління, які дали можливість створити ефективні уніфіковані структури регуляторів; вперше виконано структурно-параметричний синтез і оптимізацію параметрів уніфікованого прецизійного регулятора продуктивності турбокомпресорного агрегату, що забезпечує суттєве зменшення всіх видів статичних і динамічних похибок. На основі запропонованих моделей, методів і алгоритмів керування розроблено проект нормативного документу (стандарту) щодо забезпечення необхідних показників якості САР подачі повітря в домни.

2. Object of study: automatic processes controlling the air supply to the blast furnace. Subject of study: improving the methods and means to improve the performance and accuracy of quality control metrology systems ATS air. As a result of undertaken studies next new scientific results are got: classification of the прецизионных systems of automatic control of serve of air is first worked out on the basis of their systematization on principles of construction and that provided a base management, algorithms for development of corresponding normatively - methodical providing; the mathematical models of turbo-compressor aggregates and electro-hydraulic systems of adjusting got further development; the row of the specified, models identified on results experiments is got for a static and dynamic analysis and structurally - self-reactance synthesis of прецизионных regulators, in that all substantial factors, are taken into account the influencing on exactness adjusting, it allowed to promote indexes of quality of CAP of serve of air in blast-furnaces; the methods of synthesis of прецизионных regulators got further development and specification for the electro-hydraulic systems on the basis of principles of multiplicative and modal management, reverse tasks of dynamics, of authentication of parameters of objects managements that allowed to create the effective compatible structures of regulators it is first executed structurally - a self-reactance synthesis and optimization of parameters of compatible прецизионного regulator of the productivity of turbo-compressor aggregate are provided by substantial reduction of all types of static and dynamic errors . On the basis of offer models, methods and management algorithms the project of normative document (standard) is worked out on providing of necessary indexes of quality of CAP of serve of air in blast-furnaces.

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. Канюк Геннадій Іванович

2. Kanuk Gennadiy Ivanovich

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

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Бойко Тарас Георгійович
2. Бойко Тарас Георгійович

Кваліфікація: д.т.н., 05.01.02

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. Гиря Марина Павлівна
2. Гиря Марина Павлівна

Кваліфікація: к.т.н., 05.01.02

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 Тріщ Роман Михайлович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Тріщ Роман Михайлович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

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