Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0410U005152

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 08-07-2010

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Мазур Руслан Анатолійович
2. Mazur Ruslan Anatolievich

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: 05-07-2010

Спеціальність за освітою: 0202

Місце роботи здобувача: Національний гірничий університет

Код за ЄДРПОУ: 02070743

Місцезнаходження: 49005, м.Дніпро, пр.К.Маркса,19

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 08.080.07

Повне найменування юридичної особи: Національний технічний університет "Дніпровська політехніка"

Код за ЄДРПОУ: 02070743

Місцезнаходження: пр. Дмитра Яворницького, 19, м. Дніпро, Дніпропетровський р-н., Дніпропетровська обл., 49600, 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: Національний гірничий університет

Код за ЄДРПОУ: 02070743

Місцезнаходження: 49005, м.Дніпро, пр.К.Маркса,19

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 45.41.31

Тема дисертації:

1. Поліпшення регулювальних та енергетичних характеристик багатомоторного асинхронного електроприводу механізму пересування коксових машин

2. Improvement of the regulation and power characteristics of a multi-motor induction electric drive of the coke machine vehicle

Реферат/анотація:

1. Дисертацію присвячено питанням синтезу системи автоматичного керування (САК) багатомоторного асинхронного електропривода (ЕП) механізму пересування коксової машини (МПКМ), що забезпечує підвищення її продуктивності, точності керування, економічності, надійності і безпеки. Розроблено математичний опис багатомоторного тягового асинхронного ЕП механізму пересування, що враховує масово-геометричні й механічні параметри, динамічну зміну коефіцієнтів зчеплення ведучих коліс з рейками. Виконано структурний синтез САК лінійної швидкості багатомоторного МПКМ. Отримано методики синтезу САК модальним і частотним методами. Запропоновано алгоритм двополярної просторової широтно-імпульсної модуляції вихідної напруги автономного інвертора, який дозволяє розширити діапазон

керування механізмом пересування в області малих швидкостей та визначити умови зчеплення ведучого колеса з рейкою непрямим способом. Обґрунтовано метод підвищення енергетичної ефективності векторного асинхронного ЕП механізму пересування з великим моментом інерції за рахунок залежного від лінійної швидкості регулювання величини намагнічуючої складової струму статора.

2. The thesis deals with the synthesis of a traction multi-motor induction electric drive which increases productivity, stability, reliability and decreases the energy consumption of the coke machines vehicle. The mathematical description of the coke machine vehicle as a controlled object which accounts mass, geometrical and mechanical parameters and changes the structure, depending on a friction between driving wheels and rails, is developed. The structural synthesis of the automatic control system (ACS) for the coke machine vehicle traction drive is made. The techniques of such ACS synthesis by the either modal or conventional frequency methods are obtained. The double pole space pulse width modulation algorithm which increases the stability of the induction motor traction drive within low speeds and allows the indirect identification of the friction level between driving wheel and rail is proposed. Depending on the stator voltage frequency and the stator current active component values, the induction motor rotor flux control which decreases the energy consumption of the traction drive is grounded.

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. Сосєдка Вілій Лукич

2. Sosedka Viliy Lukich

Кваліфікація: к.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. Сінолиций Анатолій Пилипович

2. Сінолиций Анатолій Пилипович

Кваліфікація: д.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

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Казачковський Микола Миколайович

2. Казачковський Микола Миколайович

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	Слесарєв Володимир Вікторович
Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні	Слесарєв Володимир Вікторович
Відповідальний за підготовку облікових документів	
Реєстратор	
Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності	Юрченко Т.А.