Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0410U001715

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 29-03-2010

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Задорожня Інна Миколаївна

2. Zadorozhnia Inna Mykolayivna

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: 04-03-2010

Спеціальність за освітою: 8.080402

Місце роботи здобувача: Донбаська державна машинобудівна академія

Код за ЄДРПОУ: 02070789

Місцезнаходження: 84313, Краматорськ, вул. Академічна (Шкадінова), 72

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 64.050.04

Повне найменування юридичної особи: Національний технічний університет "Харківський політехнічний інститут"

Код за ЄДРПОУ: 02071180

Місцезнаходження: вул. Кирпичова, 2, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61002, 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: Донбаська державна машинобудівна академія

Код за ЄДРПОУ: 02070789

Місцезнаходження: 84313, Краматорськ, вул. Академічна (Шкадінова), 72

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 45.41.29

Тема дисертації:

1. Покращення динамічних показників головного електроприводу стана гарячої прокатки

2. Improvement of dynamic loading of main electrical drive of the hot rolling mills

Реферат/анотація:

1. Об'єкт-перехідні процеси в електромеханічній системі головного електроприводу клітей стана гарячої прокатки; мета-розробка методики синтезу параметрів головного електроприводу клітей станів гарячої прокатки для зниження динамічних навантажень за рахунок активного демпфування пружних коливань; методи - теорія автоматичного керування, теорія електроприводу, теорія оптимального керування, методи імітаційного і фізичного моделювання; результати - на основі узагальнених показників електромеханічного взаємозв'язку в електромеханічній системі отримана аналітична залежність, що дозволяє оцінити ступінь впливу параметрів електромагнітної та механічної підсистем на демпфуючу дію електроприводу. Отримано співвідношення взаємозв'язку параметрів електромеханічної системи, що забезпечують граничний ступінь демпфування пружних механічних коливань як в електромагнітній, так і в механічній підсистемах. Розроблено методику синтезу параметрів електромеханічної системи приводу валів кліті станів гарячої прокатки на основі критерію мінімуму коливальності з компенсацією дії сил пружного зв'язку силами

інерційного зв'язку. Запропоновано методи синтезу систем підлеглого регулювання і модального керування з оптимальними настроюваннями регуляторів;новизна - запропоновано методику синтезу параметрів електромеханічної системи головного приводу стана гарячої прокатки, що дозволяє для даного класу приводів реалізувати граничний ступінь демпфування в електромеханічній системі з урахуванням дисипації енергії в механічній підсистемі; подальший розвиток методу синтезу систем підлеглого регулювання і модального керування з оптимальними настроюваннями регуляторів, що забезпечують мінімальні динамічні навантаження; ступінь впровадження - на ЗАТ "НКМЗ" (м. Краматорськ), у навчальний процес кафедри електромеханічних систем автоматизації ДДМА (м. Краматорськ); галузь - електромеханіка, електротехніка.

2. Transitional processes in the electromechanical system of main electrical drive of cages of the hot rolling; development of method of synthesis of parameters of main electrical drive of cages of figure of the hot rolling for the decline of the dynamic loading due to active damping of resilient vibrations; theory of automatic control, theory of electrical drive, theory of optimum management, and physical simulation techniques; in the electromechanical system got analytical dependence, that allows to estimate a degree of influencing parameters of electromagnetic and mechanical subsystems and on the damping action of electrical drive. Correlation of intercommunication of parameters of the electromechanical system, which secure a maximum degree of damping of resilient mechanical vibrations both in electromagnetic and in mechanical subsystems are got. A method of synthesis of parameters of the electromechanical system of drive of the hot rolling mills on the basis of criterion of minimum of swaying with compensation of forces of resilient communication by forces of inertia communication is developed. Methods of synthesis of the systems of the inferior adjusting and modal management with the optimum tuning of regulators are offered; for the first time development of method of synthesis of parameters of the electromechanical system of main drive of the hot rolling mills, that allows for the given class of drives to realize a maximum degree of damping in the electromechanical system taking into account dissipation in the mechanical subsystem; subsequent development of method of synthesis of the systems of inferior adjusting and modal management with the optimum tuning of regulators with minimum of dynamic loading; JSC "Novokramatorsky Machine-building plant" (Kramatorsk), in the educational process of department of the electromechanical automatic systems of Donbass State machine-building academy (Kramatorsk); electromechanical, electrical engineering.

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. Тарасов Олександр Федорович

2. Tarasov Aleksandr Fedorovich

Кваліфікація: д.т.н., 05.03.05

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. Кузнецов Борис Іванович
2. Кузнецов Борис 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

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Борисенко Володимир Пилипович
2. Борисенко Володимир Пилипович

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 Сокол Євген Іванович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Сокол Євген Іванович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

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