Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0412U005300

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 06-07-2012

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Минайленко Роман Миколайович
2. Minailenko Roman Nikolaevich

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

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: 15-06-2012

Спеціальність за освітою: 2101

Місце роботи здобувача: Кіровоградський національний технічний університет

Код за ЄДРПОУ: 02070950

Місцезнаходження: Україна, 25030, м.Кропивницький, пр.Університетський, 8

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): К 23.073.02

Повне найменування юридичної особи: Центральноукраїнський національний технічний університет

Код за ЄДРПОУ: 02070950

Місцезнаходження: просп. Університетський, 8, м. Кропивницький, Кіровоградський р-н., Кіровоградська обл., 25006, 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: Кіровоградський національний технічний університет

Код за ЄДРПОУ: 02070950

Місцезнаходження: Україна, 25030, м.Кропивницький, пр.Університетський, 8

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 50.43

Тема дисертації:

1. Автоматизація процесу керування навантаженням стрічкової зернової норії при дії випадкових адитивних і мультиплікативних завад.

2. Automation of band corn noria loading process control when subjected to the influence of external and multiplicative hindrances.

Реферат/анотація:

1. В роботі проведено огляд існуючих автоматизованих систем керування навантаженням норії на основі якого показано, що керування навантаженням норій при дії адитивних і мультиплікативних завад здійснюється неефективно. На прикладі двомасної моделі пружної машини з'ясовано природу виникнення випадкових навантажень в норії і показано їх вплив на автоматизовану систему керування навантаженням норії. Показано, що процес переміщення зерна норіями є неспостережним і некерованим. На основі методу Калмана запропоновано шляхи рішення задачі спостережності і керованості. Проведено теоретичні дослідження методів і алгоритмів обробки інформації при дії адитивних і мультиплікативних завад. На основі теоретичних досліджень і отриманих практичних результатів запропоновано застосування теорії

перевірки статистичних гіпотез (детектор Пейджа) з метою визначення змін навантаження норії. Створено пристрій для визначення аварійного відключення електообладнання норії. Розроблено структурну схему автоматизованої системи керування навантаженням стрічкової зернової норії. Отримані в роботі теоретичні і практичні результати дозволили створити автоматизовану систему керування навантаженням стрічкової зернової норії при дії адитивних і мультиплікативних завад, яка впроваджена в складі автоматизованої системи керування технологічними процесами на елеваторі Кіровоградського комбінату хлібопродуктів № 2 і вирішити задачу керування навантаженням норії.

2. The review of existent automated control systems for loading of noria was conducted, which showed that the noria loading control is ineffective when subjected to the influence of external and multiplicative hindrances. Using the example of two-mass springy machine model the nature of appearance of the random loadings was discovered and ascertained which also confirmed their influence on automated loading system control of noria. It is proved that the process of corn movement by noria is not fully controlled and observed. On the basis of the Kalman method the ways of observance and control issue resolution were suggested. Theoretical researches of methods and algorithms of information processing were conducted being subjected to the influence of external and multiplicative hindrances. On the basis of theoretical researches and obtained practical results application of theory of statistical hypotheses (detector of Page) was suggested with the purpose of determination of noria loading changes. The device for determination of the emergency disconnection of electrical equipment of noria was constructed. The obtained theoretical and practical results allowed creating the automated band corn noria loading control system subjected to the influence of external and multiplicative hindrances. The system was implemented in automated technological processes control system on the elevator of the Kirovograd cereal products plant №2 and to resolve the issue of noria loading control.

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. Сидоренко Володимир Володимирович
2. Sidorenko Vladimir Vladimirovich

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. Корнієнко Валерій Іванович,

2. Корнієнко Валерій 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. Голуб Сергій Васильович

2. Голуб Сергій Васильович

Кваліфікація: д.т.н., 05.13.06

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 Павленко Іван Іванович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Павленко Іван Іванович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.