

Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0410U005153

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. Бублікков Андрій Вікторович

2. Bublikov Andriy Viktorovich

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: 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: 50.43.15, 52.01.85

Тема дисертації:

1. Автоматизація процесу управління видобувними комбайнами на основі моделювання роботи шнека
2. Automation of Control Process by Shearer Loaders on the Basis of Modeling of Auger Work

Реферат:

1. В дисертаційній роботі запропоноване рішення актуальної наукової задачі розробки критерію заштибовки шнека і синтезу на його основі алгоритму автоматичного управління видобувним комбайном з позиції зниження питомих енерговитрат на видобуток вугілля. За критерій заштибовки шнека рекомендовано використовувати ковзне середнє відношення миттєвих значень потужності, споживаної електродвигуном приводу різання, які заміряні із зсувом у часі, що дорівнює чверті періоду обороту шнека. В результаті досліджень закономірностей зміни у часі критерію заштибовки шнека в дисертаційній роботі сформульована умова настання заштибовки шнека для системи автоматичного управління та визначені параметри алгоритму автоматичного управління видобувним комбайном з позиції зниження питомих енерговитрат на видобуток вугілля. Проведене імітаційне моделювання роботи системи автоматичного управління видобувним комбайном на тонких шарах за запропонованим в дисертаційній роботі алгоритмом. Результати

моделювання показали зменшення питомих енерговитрат на 40 - 50% при переході до запропонованого алгоритму автоматичного управління комбайном. За допомогою загальних методів аналізу випадкових даних підтверджена адекватність імітаційної моделі системи автоматичного управління видобувним комбайном до реальної системи. Запропонований спосіб автоматизації режимів роботи видобувних комбайнів рекомендований до впровадження в інституті Дондівпроуглемаш при проектуванні систем автоматичного управління видобувними комбайнами нового покоління для тонких пологих шарів.

2. In dissertation work the solution of an actual scientific problem of development of criterion of auger clogging and designing of the algorithm of automatic control by shearer loaders from the viewpoint of decreasing of energy intensity is offered. The sliding average ratio of instant magnitudes of engine power of the drive of the cutting which are measured with a time shift equal to the quarter period of auger rotation is recommended as a criterion of auger clogging. The condition of beginning of auger clogging for the system of automatic control is formulated, and the parameters of algorithm of automatic control by the shearer loader from the viewpoint of decreasing of energy intensity are determined in dissertation work during research of dynamics of criterion of auger clogging. The simulation of working of the system of automatic control by the shearer loader on thin seams in accordance with algorithm offered in dissertation work is carried out. The results of simulation have shown the decreasing of energy intensity by 40 - 50 % while transition to the offered algorithm of automatic control by a shearer loader. The adequacy of the simulation model of the system of automatic control by the shearer loader to a real system is confirmed with the help of general methods of the analysis of random data. The offered method of automation of work of shearer loaders mode is recommended to application in Dongiprouglemash Institute while designing automatic system of control by shearer loaders of new generation for thin flat seams.

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 ОПВ:

Впровадження результатів дисертації:

Зв'язок з науковими темами:

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Ткачов Віктор Васильович

2. Tkachov Viktor Vasilyevich

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. Кочура Євген Віталійович

2. Кочура Євген Віталійович

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. Положаєнко Сергій Анатолійович

2. Положаєнко Сергій Анатолійович

Кваліфікація: д.т.н., 01.05.02

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Рецензенти

