Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0421U100884

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 13-04-2021

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Інюткін Іван Володимирович
2. Iniutkin Ivan Volodymyrovych

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 05.22.12

Назва наукової спеціальності: Промисловий транспорт

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 01-04-2021

Спеціальність за освітою: Розробка родовищ корисних копалин (Транспортні системи)

Місце роботи здобувача: Національний технічний університет "Дніпровська політехніка"

Код за ЄДРПОУ: 02070743

Місцезнаходження: пр. Дмитра Яворницького, буд. 19, м. Дніпро, Дніпровський р-н., Дніпропетровська обл., 49600, Україна

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 08.820.01

Повне найменування юридичної особи: Дніпровський національний університет залізничного транспорту імені академіка В. Лазаряна

Код за ЄДРПОУ: 01116130

Місцезнаходження: вул. Лазаряна, буд. 2, м. Дніпро, Дніпровський р-н., Дніпропетровська обл., 49010, 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 технічний університет "Дніпровська політехніка"

Код за ЄДРПОУ: 02070743

Місцезнаходження: пр. Дмитра Яворницького, буд. 19, м. Дніпро, Дніпровський р-н., Дніпропетровська обл., 49600, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 52.13.27, 73.41

Тема дисертації:

1. Підвищення ефективності транспортно-технологічної системи рудника шляхом адаптації самохідного обладнання до змін умов експлуатації

2. Enhancing the effectiveness of the transportation technology system of mine by the way of adaptation of self-propelled equipment to changing the conditions of exploitation

Реферат/анотація:

1. Дисертаційну роботу присвячено виконанню науково-технічного завдання з виявлення потенційних резервів підвищення ефективності транспортно-технологічної системи рудника та визначенню факторів адаптаційної здатності ківшових вантажно-доставних машин нового покоління в специфічних умовах шахтного середовища шляхом комплексного урахування впливу гірничотехнічних і технологічних чинників на їх експлуатаційні характеристики. Проаналізовано досвід застосування самохідного обладнання з пневмоколісним ходом при формуванні енергозберігаючих транспортно-технологічних систем рудників з

розробки уранових родовищ підземним способом, що відрізняються від традиційних, високими експлуатаційними показниками і адаптаційною здатністю. Для підвищення адаптаційної здатності самохідного обладнання нового покоління в складних умовах шахтного середовища визначено конструктивні та експлуатаційні параметри підземних гірничих виробок з урахуванням статичних і динамічних критеріїв ВДМ з пружною підвіскою і стабілізаторами поперечної стійкості. З використанням математичної моделі процесу переміщення ВДМ у гірничих виробках визначено допустиму швидкість машини, яка враховує її експлуатаційні показники та параметри траси підземних виробок. Встановлено складові показника загальної ефективності самохідного обладнання. На підставі автоматизованого збору та обробки інформації про технічний стан колісних вантажно-доставних машин та експертної оцінки ресурсних показників вузлів і деталей за ознакою частоти їх виходу з ладу встановлено, що в умовах сьогодення діагностування технічного стану самохідного гірничотранспортного обладнання імпортного виробництва є складним комплексним завданням, що потребує створення відповідних сучасних методів та використання вимірювального обладнання з додатковим програмним забезпеченням. Обґрунтовано параметри транспортно-технологічної системи рудника шляхом визначення її пропускної здатності й удосконалення режимів роботи ВДМ нового покоління під час транспортування руди в складних гірничотехнічних умовах розробки уранових родовищ.

2. The dissertation is devoted to the decision of a scientific and technical problem on establishment of potential reserves of improving efficiency of transportation technology system of a mine and identification of adaptive capacity factors of LHD new generation in specific conditions of the mine environment by comprehensive consideration of the impact of mining and technological factors on their operational productivity. The experience of using self-propelled equipment with pneumatic wheels in the formation of energy-saving transport and technological systems of mines for the development of uranium deposits in the underground way, differing from traditional, high performance and adaptability. The factors that determine the potential reserves and opportunities to increase the efficiency of the transport and technological system of the mine for the development of uranium deposits by adapting trucks to changes in operating conditions are identified and described. The components of the indicator of the general efficiency of self-propelled equipment are established. Based on the automated collection and processing of information on the technical condition of wheeled trucks and expert assessment of resource indicators of components and parts on the basis of the frequency of their failure, it is established that in today's diagnosis of technical condition of self-propelled mining equipment is a complex task. requires the creation of appropriate modern methods and the use of measuring equipment with additional software. Using a mathematical model of the process of moving LHD in mine workings under conditions of perturbed motion in the transverse plane, the allowable speed of the machine is determined, which varies according to the power law and depends on the moment of inertia of the sprung parts of the machine relative to the longitudinal axis. In order to improve the organization and quality of maintenance and repair of mining equipment, taking into account the conditions of development of uranium deposits, a program and methodology for monitoring the technical condition of used self-propelled equipment and a minimum amount of repairs that ensure its trouble-free operation in difficult operating conditions. The program was based on the idea of automated collection and processing of information on the technical condition of LHD of imported production for expert assessment of resource performance of components and parts on the frequency of their failure. According to the program, the failure rate of units and aggregates of self-propelled equipment was set based on the processing of urgent applications of enterprises for the supply of spare parts for their repair. In work has been parameters of the transport and technological system of the mine are substantiated by determining its capacity and improving the modes of operation LHD of the new generation during transportation ore in difficult mining conditions of uranium deposits development.

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. Ширін Леонід Никифорович
2. Ширін Леонід Никифорович

Кваліфікація: д.т.н., 05.15.02

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. Бейгул Олег Олексійович
2. Beygul Oleg

Кваліфікація: д.т.н., 05.22.12

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. Сістук Володимир Олександрович
2. Sistuk Volodymyr

Кваліфікація: к. т. н., 05.22.12

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 — Сиченко Віктор Володимирович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні — Афанасов Андрій Михайлович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

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