Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0415U004843

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 27-10-2015

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Ткаченко Геннадій Григорович
2. Tkachenko Gennady Grigorovich

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: ні

Шифр наукової спеціальності: 05.05.06

Назва наукової спеціальності: Гірничі машини

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 16-10-2015

Спеціальність за освітою: 7.05050401

Місце роботи здобувача: ТОВ "Міжнародний інститут компресорного та енергетичного машинобудування"

Код за ЄДРПОУ: 33699090

Місцезнаходження: 40020, Україна, м. Сумы, пр. Курський, 6

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство економічного розвитку і торгівлі України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 08.188.01

Повне найменування юридичної особи: Інститут геотехнічної механіки ім. М.С. Полякова Національної академії наук України

Код за ЄДРПОУ: 05411357

Місцезнаходження: вул. Сімферопольська, 2А, м. Дніпро, Дніпропетровський р-н., Дніпропетровська обл., 49005, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

IV. Відомості про підприємство, установу, організацію, в якій було виконано дисертацію

Повне найменування юридичної особи: ПАТ "Науково-виробниче акціонерне товариство "ВНДІкомпресормаш" Концерну "Укрросметал"

Код за ЄДРПОУ: 00220434

Місцезнаходження: 40020, Україна, м. Сумы, пр. Курський, 6

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство економічного розвитку і торгівлі України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 55.33.99

Тема дисертації:

1. Розробка методів і способів підвищення надійності та довговічності компресорних установок гірничих машин із застосуванням високотемпературної вакуумної пайки

2. Development of methods and ways to improve the reliability and durability of compressor installations mining machines with the use of high-temperature vacuum brazing

Реферат/анотація:

1. Об'єкт дослідження - процеси підвищення надійності компресорних установок гірничих машин при підземному видобутку корисних копалин. Мета роботи - розробити методи і способи підвищення надійності та довговічності компресорних установок гірничих машин із застосуванням високотемпературної вакуумної пайки. У роботі використаний комплексний метод досліджень, що включає проведення лабораторних досліджень на стендах, аналітичні розрахунки, металографічний і рентгеноструктурний аналіз паяних з'єднань і основного металу за допомогою оптичних мікроскопів МБС-9, "Неофот-21" і растрового електронного мікроскопа РЕММА-200; механічні випробування зразків паяних з'єднань на розрив на

випробувальній машині ZD-10/90 і IM-4P, випробування на ударну в'язкість на КМ-30, вимір мікротвердості на мікротвердомірі ПМТ-3, вимір твердості на приладі НРО-3000, втомні випробування на машині УКІ-10М; випробування моделей і макетів, що імітують виріб; натурні випробування виробів в умовах експлуатації. Розроблено методи підвищення надійності паяних робочих коліс і теплообмінників шахтних компресорних машин при застосуванні високотемпературної вакуумної пайки. Установлено закономірності зміни довговічності деталей та вузлів шахтних компресорів при застосуванні високотемпературної вакуумної пайки. Виконано оцінку надійності вузлів і блоків шахтних компресорних машин при підземному видобутку корисних копалин. Розроблено та реалізовано способи і технології підвищення надійності деталей та вузлів шахтних компресорів. Розроблені методи і способи реалізовані при розробці установок компресорних шахтних УКГШ і ВВ; розробці станцій азотних мембранних гвинтових пересувних АМГП, станції експлуатуються з 2004 року, загальний наробіток склав 12536 годин; розробці установок компресорних газоутилізаційних УКГ, установки експлуатуються з 2008 року, загальний наробіток склав 57160 годин. Фактичний економічний ефект, отриманий від реалізації компресорних установок перевищив 2 млрд. грн.

2. The object of study - the processes of improving the reliability of compressor installations mining machines in underground mining. Purpose - to develop methods and ways to improve the reliability and durability of compressor installations mining machines with the use of high-temperature vacuum brazing. The work used a complex method of research, which includes carrying out laboratory tests on the stands, analytical calculations, metallographic and X-ray analysis of solder joints and base metal with an optical microscope MBS-9, "Neofot-21" and a scanning electron microscope Remmy-200; mechanical tests on samples solder joints tensile testing machine ZD-10/90 and IM-4D test, the toughness of the KM-30 microhardness on hardness PMT-3 hardness measurement on the instrument HPO-3000, tedious testing machine UKI -10M; test models and models that mimic the product; field testing of products in the field. Methods of improving the reliability of soldered heat exchangers impellers and shaft compressor machines in the application of high-temperature vacuum brazing. The regularities of changes in the longevity of parts and assemblies mine compressors when applying high-temperature vacuum brazing. The evaluation of the reliability of units and blocks of mine compressor machines in underground mining. Developed and implemented processes and technology to increase the reliability of parts and assemblies mine compressors. The developed methods and techniques implemented in the design of compressor units UKVSH mine and explosives; development of membrane nitrogen stations AMVP screw mobile stations in operation since 2004, the total operating time was 12536 hours; development of compressor installations gasutilization UKG, plants have been operating since 2008, total operating time was 57160 hours. The actual economic impact derived from the sale of compressor units exceeded 2 billion UAH.

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. Кирик Григорій Васильович

2. Kirik Grigory Vasilievich

Кваліфікація: д.т.н., 05.05.06

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. Дирда Віталій Іларіонович

2. Дирда Віталій Іларіонович

Кваліфікація: д.т.н., 05.02.09

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. Оксень Юрій Іванович

2. Оксень Юрій Іванович

Кваліфікація: к.т.н., 05.05.06

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 Булат Анатолій Федорович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Булат Анатолій Федорович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

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