

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0514U000169

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 20-03-2014

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



## II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Бершадський Ілля Адольфович

2. Bershadsky Ilya Adolfovich

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор наук

Аспірантура/Докторантура: ні

Шифр наукової спеціальності: 05.26.01

Назва наукової спеціальності: Охорона праці

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 13-02-2014

Спеціальність за освітою: 7.05070103

Місце роботи здобувача: Державний вищий навчальний заклад "Донецький національний технічний університет"

Код за ЄДРПОУ: 02070826

Місцезнаходження: пл. Шибанкова, 2, м. Покровськ, Донецька обл., 85300

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 11.052.05

**Повне найменування юридичної особи:** Державний вищий навчальний заклад "Донецький національний технічний університет"

**Код за ЄДРПОУ:** 02070826

**Місцезнаходження:** пл. Шибанкова, 2, м. Покровськ, Покровський р-н., Донецька обл., 85300, 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:** Державний вищий навчальний заклад "Донецький національний технічний університет"

**Код за ЄДРПОУ:** 02070826

**Місцезнаходження:** пл. Шибанкова, 2, м. Покровськ, Донецька обл., 85300

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Міністерство освіти і науки України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 52.01.93

**Тема дисертації:**

1. Розвиток наукових основ і методів створення іскробезпечного електрообладнання для підвищення безпеки праці гірників
2. Development of scientific basis and methods for the creation of intrinsically safe electrical equipment to improve the safety of coal miners

**Реферат:**

1. Об'єкт дослідження - це процеси виділення електричним колом складної конфігурації енергії в розряд, запобігання запалюванню вибухонебезпечної газової суміші. Метою роботи є розвиток теорії процесу формування теплового займання метаноповітряної суміші стосовно слабкострумових іскробезпечних кіл електрообладнання. Використані аналітичні методи теплової теорії горіння і вибуху, експерименти з осцилографування параметрів розряду і у вибухових камерах. Вперше запропонована аналітична залежність енергії розряду від динамічних параметрів на межі запалювання. Вперше обґрунтовано новий принцип попередніх випробувань і розробки іскробезпечного електрообладнання, що полягає в оцінці небезпеки іскріння за фронтом запалювання. Створені методи і розроблено нормативний документ, які дозволяють на

етапі проектування розрахувати параметри іскробезпечних кіл. Реалізовано технічні рішення щодо підвищення ефективності діючої іскробезпечної апаратури. Основні положення дисертації використані в ЗАТ "ДІГ" (м. Донецьк), НВО "Світло шахтаря" (м. Харків) при розробці серій іскробезпечних джерел живлення. Результати дисертаційної роботи можуть бути корисні при створенні нових іскробезпечних пристроїв.

2. Object of study - is the process of allocating in the electrical circuit of a complex configuration of energy discharge, the prevent ignition of an explosive gas mixture. The target is to develop the theory of the formation of thermal ignition of methane-air mixture relatively low-voltage electrical equipment intrinsically safe circuits. The analytical methods thermal theory of combustion and explosion is used, experiments of discharge parameters and in the blasting chamber. For the first time it is proposed analytical dependence of the discharge energy from the dynamic parameters of the power supply at the border of an ignition. For the first time it is justified a new principle of preliminary tests and the development of intrinsically safe electrical equipment, which is to assess the nature of the danger of sparking development of the ignition front methane-air mixture. Methods have been developed and designed by a technical document that allow at the design stage to calculate the parameters of intrinsically safe circuits. Implemented technical solutions to improve the efficiency of current intrinsically safe equipment. Key provisions of the thesis used in JSC " DIG " (Donetsk) , NGO "Light Miner " (Kharkov) in the development of a series of intrinsically safe DC power. Results of the thesis can be useful to create of new intrinsically safe devices.

**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. Ковальов Олександр Петрович

2. Kovalev Alexander Petrovich

**Кваліфікація:** д.т.н., 05.26.01

**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. Коптіков Віктор Павлович
2. Коптіков Віктор Павлович

**Кваліфікація:** д.т.н., 05.09.03, 05.26.01

**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. Дзюбан Віталій Серафимович
2. Дзюбан Віталій Серафимович

**Кваліфікація:** д.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

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Шкрабець Федір Павлович
2. Шкрабець Федір Павлович

**Кваліфікація:** д.т.н., 05.09.03, 05.26.01

**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**

Могильний Сергій Георгійович

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові  
головуючого на засіданні**

Могильний Сергій Георгійович

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

**Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є  
відповідальним за реєстрацію наукової  
діяльності**



Юрченко Т.А.