Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0414U003603

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 07-07-2014

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Сольона Оксана Ярославівна

2. Solenaya Oksana Yaroslavovna

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

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: 26-06-2014

Спеціальність за освітою: 8.090603

Місце роботи здобувача:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

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: 81.92.37

Тема дисертації:

1. Прогнозування, моніторинг і попередження виникнення джерел загоряння горючого матеріалу в електрифікованих приміщеннях.

2. Forecasting, monitoring and the prevention of ignition sources combustible material in the electrified premises.

Реферат/анотація:

1. Об'єкт - процеси виникнення загорянь в електрифікованому приміщенні в результаті утворення небезпечного джерела запалювання, наявності горючого матеріалу поблизу можливого місця пошкодження мережі та відмов відповідних засобів захисту; методи - комплексний підхід досліджень, що містить: аналіз статистичних даних про пожежі й нормативну базу в галузі оцінки надійності параметрів і експлуатації електротехнічних пристроїв; системний аналіз встановлення причинно-наслідкових зв'язків між факторами, що впливають на частоту появи пожежонебезпечного середовища, електричного джерела запалювання і виникнення загоряння горючого матеріалу; методи теорії ймовірностей; експериментальні методи досліджень із використанням стандартних методів вимірів параметрів електричних пристроїв; новизна - вперше отримана аналітична залежність імовірності загоряння горючого матеріалу в електрифікованому

приміщенні протягом року від частоти появи небезпечного електричного джерела і тривалості його існування, надійності засобів захисту і строків їх діагностики з урахуванням частоти появи і тривалості знаходження горючого матеріалу поблизу можливої появи джерела запалювання, що дозволяє з достатньою для практичних розрахунків точністю оцінювати і прогнозувати рівень пожежної небезпеки об'єкту; обґрунтовані параметри надійності й строки діагностики пристроїв захисту низьковольтної електричної мережі, а також інтервал часу між перевірками наявності горючого матеріалу, що дозволяє виключити появу загоряння горючого матеріалу в електрифікованих приміщеннях і тим самим забезпечити безпеку людей, що знаходяться в них; встановлено експериментальні залежності інтервалів часу до плавлення полівінілхлоридної ізоляції електричної проводки при різній кратності струмів перевантаження для мідних і алюмінієвих проводів і кабелів, а також залежності часу розігріву і остигання силових контактних з'єднань при безперервному електричному іскрінні, що дозволяє обґрунтувати доцільність застосування розроблених засобів захисту. Створені методи і розроблено нормативний документ, що дозволяє на етапі проектування розрахувати параметри оцінки рівня вибухо- і пожежобезпеки систем електропостачання приміщень; розроблено нову систему попередження випадків загоряння горючого матеріалу в приміщеннях, що мають електричне й газове енергопостачання, яка складається із запатентованих пристроїв і способу діагностики низьковольтної електричної мережі, що дозволяє запобігти загорянню горючого матеріалу від небезпечних електричних джерел запалювання; розроблено експериментальний зразок модуля безпечного взаємозв'язку і взаємоексплуатації електричної та газової систем енергопостачання; результати роботи використовуються в навчальному процесі ДВНЗ «ДонНТУ». Результати роботи можуть бути корисні при створенні нових пристроїв, що забезпечують безпечну експлуатацію електроустаткування приміщень виробничого і побутового призначення.

2. Object - processes of fires in electrified premises due to the formation of a dangerous source of ignition of combustible material near the site of injury possible network failures and appropriate remedies; methods - an integrated approach of research, which includes: an analysis of statistical data on fires and regulatory framework for assessing the reliability of the parameters and operation of electrical devices; systems analysis to establish causal relationships between the factors affecting the frequency of occurrence of fire protection, electrical source of ignition and ignition of combustible material; methods of probability theory; experimental research methods using standard measurements of electrical devices; novelty - the first time an analytical dependence of the probability of ignition of combustible material in the premise electrified during the year on the frequency of occurrence of dangerous electrical source and the duration of its existence, reliability, protection, and timing of their diagnosis, taking into account the frequency of occurrence and duration of stay of combustible material near the possible occurrence of an ignition source, allowing sufficient for practical calculations accurately assess and predict the level of fire danger object; the parameters of reliability and timing device diagnostics protect low-voltage supply network, as well as the time interval between checks of combustible material, which eliminates the occurrence of ignition of combustible material in electrified premises and thus ensure the safety of those people in them; depending on the experimental set intervals until melted polyvinylchloride insulation electrical wiring at different multiplicity overload currents for copper and aluminum wire and cable, as well as the dependence of the heating and cooling power contact joints with continuous electrical arcing that allows to prove the feasibility of remedies designed. Methods have been developed and designed by a regulation that allow the design stage to calculate the parameters of assessing the level of explosion and fire safety systems of power supply premises; developed a new system to prevent cases of fire of combustible material in the premises with electric and gas energy, consisting of patented devices and diagnostic method of low-voltage electrical network, which prevents fire from combustible material, dangerous electrical ignition sources; developed an experimental model of the module and secure interconnection and mutual exploitation of electricity and gas supply systems; results are used in the educational process of the SHEI "DonNTU". The results can be useful for creating new devices, providing safe exploitation of electrical equipment of apartments of the production and domestic setting.

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. 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. Коптиков Віктор Павлович
2. Коптиков 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

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.