# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0419U003360

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 05-07-2019

**Статус:** Захищена

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**

## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Білянін Роман Володимирович

2. Belyanin Roman

**Кваліфікація:**

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Вид дисертації:** кандидат наук

**Аспірантура/Докторантура:** так

**Шифр наукової спеціальності:** 05.11.13

**Назва наукової спеціальності:** Прилади і методи контролю та визначення складу речовин

**Галузь / галузі знань:** Не застосовується

**Освітньо-наукова програма зі спеціальності:** Не застосовується

**Дата захисту:** 27-06-2019

**Спеціальність за освітою:** Техніка і електрофізика високих напруг; Обладнання для обробки металів тиском.

**Місце роботи здобувача:** Публічне акціонерне товариство завод "Південкабель"

**Код за ЄДРПОУ:** 00214534

**Місцезнаходження:** вул. Автогенна, 7, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61099, Україна

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Міністерство промислової політики України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

## III. Відомості про організацію, де відбувся захист

**Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради):** Д 64.050.09

**Повне найменування юридичної особи:** Національний технічний університет "Харківський політехнічний інститут"

**Код за ЄДРПОУ:** 02071180

**Місцезнаходження:** вул. Кирпичова, 2, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61002, 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 "Харківський політехнічний інститут"

**Код за ЄДРПОУ:** 02071180

**Місцезнаходження:** вул. Кирпичова, 2, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61002, Україна

**Форма власності:**

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

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

## V. Відомості про дисертацію

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 45.43.35, 59.45.31

**Тема дисертації:**

1. Тепловий контроль технічного стану індукційних установок для виробництва мідної катанки
2. Thermal control of the technical state of induction installations for production of copper rod

**Реферат/анотація:**

1. У дисертації вирішено важливе наукове завдання розвитку методів теплового контролю технічного стану індукційних установок виробництва високоякісної мідної катанки на основі використання математичного моделювання електротеплових процесів, аналізу розподілу температури в багатошаровій термоізоляції установок з урахуванням її деградації та розподілу температури на їх поверхні, що має суттєве значення для розвитку кабельної промисловості. Розроблено новий метод неруйнівного контролю технічного стану індукційних установок для виготовлення мідної катанки енергетичного призначення, в якому крім вимірювання реактивного та активного опорів індуктора та різниці температури води у системі охолодження додатково визначається ступінь деградації багатошарової термоізоляції шляхом порівняння розрахункового розподілу поточної температури в об'ємі розплаву та ізоляції на тривимірній математичній моделі установки з практичним вимірюванням температури локальних областей (у роботі їх було 72) поверхні корпусу печі. Це

дає можливість точніше прогнозувати ресурс печі та завчасно виявляти режими її роботи близькі до аварійних.

2. The thesis solves the important scientific task to improve methods of control of the technical condition of induction installations for the production of high-quality copper rod using the mathematical modeling of electrothermal processes in copper melt and multi-layer thermal insulation, with taking into account its degradation and temperature distribution on the installation surface, which is essential for the development of cable industry. A new method of non-destructive control of the technical condition of induction installations for the production of copper rod for power cables of energy value is developed, in which in addition to measuring the reactive and active resistances of the inductor and the reduction of the water temperature in the cooling system, the degree of degradation of multilayer thermal insulation is additionally determined by comparing the calculated distribution of the current temperature in the volume of melt and insulation on a three-dimensional mathematical model of the installation with practical measurement of temperature in local areas (in the work they were 72) of the surface of the furnace casing. This makes it possible to more accurately predict the furnace's profile and to detect the modes of its operation in a timely manner close to the emergency.

**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. Золотарьов Володимир Михайлович
2. Zolotaryov Volodymyr

**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

## VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

### Офіційні опоненти

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Сахацький Віталій Дмитрович
2. Sahatskyi Vitalii

**Кваліфікація:** д. т. н., 05.11.13

**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. Волохін Віталій Васильович
2. Volokhin Vitalii

**Кваліфікація:** к. т. н., 05.11.13

**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** Гурин Анатолій Григорович

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

Гурин Анатолій Григорович

**Відповідальний за підготовку облікових документів**

**Реєстратор**

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




Юрченко Т.А.