# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0413U002786

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 16-05-2013

**Статус:** Захищена

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**

## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Тищенко Анна Анатоліївна

2. Tyshchenko Anna Anatolyevna

**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:** 25-04-2013

**Спеціальність за освітою:** 7.090902

**Місце роботи здобувача:** Національний технічний університет "Харківський політехнічний інститут"

**Код за ЄДРПОУ:** 02071180

**Місцезнаходження:** 61001, м. Харків, вул. Кирпичова, 2

**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 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:** 61001, м. Харків, вул. Кирпичова, 2

**Форма власності:**

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

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

## V. Відомості про дисертацію

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 59.45.35

**Тема дисертації:**

1. Електромагнітний метод та пристрій для контролю глибини механічного зміцнення металевих циліндричних виробів

2. Electromagnetic method and device for control of the depth of the mechanical strength of metallic cylindrical products

**Реферат/анотація:**

1. Об'єкт дослідження - процес взаємодії електромагнітного поля з металевим циліндричним об'єктом контролю для одержання інформації про глибину зміцненого шару. Мета дослідження: розробка методу і пристрою контролю глибини зміцненого шару металевих циліндричних виробів. Методи дослідження та апаратура: аналітичні методи розв'язання задач електродинаміки суцільних середовищ, чисельні методи лінійної алгебри, методи диференціального й інтегрального числення, елементи теорії ймовірності та математичної статистики. Теоретичні і практичні результати: розроблено макет вихорострумового пристрою для контролю поверхневого зміцнення металевих виробів, який дозволяє вирішити задачу підвищення достовірності контролю глибини зміцненого шару електропровідних матеріалів та виробів . Новизна:

розроблено безконтактний вихрострумовий метод для контролю глибини поверхневого зміцнення металевих циліндричних виробів, суть якого полягає в порівнянні вихідних сигналів перетворювача з об'єктом контролю з заздалегідь розрахованими вихідними сигналами для заданої глибини зміцнення або в порівнянні з вихідними сигналами вихорострумового перетворювача зі стандартним зразком, глибина зміцненого шару якого відповідає заданому значенню, в реальному масштабі часу. Ступінь упровадження: впроваджено у ПП "ДДП" м. Миколаїв для безконтактного контролю глибини зміцненого шару металевих циліндричних виробів та в навчальному процесі кафедри. Сфера використання: результати роботи використовуються для підприємств машинобудівної та авіакосмічної галузі.

2. Investigation object - the process of the interaction of electromagnetic fields with a metal cylindrical object controls to obtain information about the depth of the hardened layer. Objective: development of a method and device for control the depth of the hardened layer of metallic cylindrical products. Methods and apparatus: analytical methods for solving the problems of electrodynamics of continuous media, numerical linear algebra, methods of differential and integral calculus, elements of the theory of probability and mathematical statistics. Theoretical and practical results: the layout of eddy current device was designed for the control of surface hardening of metal products, which allows solving the problem of increasing the reliability of controlling the depth of the hardened layer of electrically conductive materials and products. Novelty: the non-contact eddy current method was designed for the control of the depth of surface hardening of metallic cylindrical objects, the essence of which is to compare the output signals of the converter with the object of control with a pre-calculated outputs for a given depth of hardening compared with the outputs signals of the eddy-current converter with a standard sample, the depth of the hardened layer which corresponds to a predetermined value in real time. Degree of implementation: implemented in PE "DDP" Nikolaev for non-contact control of the depth of the hardened layer of metallic cylindrical products and in the educational process of department. Scope: results are used for machine building and aerospace industries.

**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. Горкунов Борис Митрофанович

2. Gorkunov Boris Mitrofanovich

**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

## VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

**Офіційні опоненти**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Сахацький Віталій Дмитрович
2. Сахацький Віталій Дмитрович

**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. Половинка Дмитро Васильович
2. Половинка Дмитро Васильович

**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.