# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0415U006695

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 21-12-2015

**Статус:** Захищена

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**

## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Щербаков Сергій Володимирович
2. Shcherbakov Sergey

**Кваліфікація:**

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Вид дисертації:** кандидат наук

**Аспірантура/Докторантура:** так

**Шифр наукової спеціальності:** 05.03.06

**Назва наукової спеціальності:** Зварювання та споріднені процеси і технології

**Галузь / галузі знань:** Не застосовується

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

**Дата захисту:** 26-11-2015

**Спеціальність за освітою:** 7.05050403

**Місце роботи здобувача:** ДВНЗ "Приазовський державний технічний університет"

**Код за ЄДРПОУ:** 02070812

**Місцезнаходження:** 87500, Маріуполь, вул. Університетська, 7

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Міністерство освіти і науки, молоді та спорту України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

## III. Відомості про організацію, де відбувся захист

**Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради):** Д 12.052.01

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

**Код за ЄДРПОУ:** 01020304

**Місцезнаходження:** вул. Віталія Матусевича,11, м. Кривий Ріг, Криворізький р-н., Дніпропетровська обл., 50027, 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:** ДВНЗ "Приазовський державний технічний університет"

**Код за ЄДРПОУ:** 02070812

**Місцезнаходження:** 87500, Маріуполь, вул. Університетська, 7

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Міністерство освіти і науки, молоді та спорту України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

## V. Відомості про дисертацію

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 81.35.27

**Тема дисертації:**

1. Удосконалення технології виготовлення складених виробів застосуванням локального джерела нагріву

2. Improving the technology of composite products using local heating source

**Реферат/анотація:**

1. Об'єкт дослідження - процес формування деформацій від дії локального джерела нагріву при виготовленні складених виробів і запобіжних пристроїв. Предмет дослідження - технологічні процеси формування нероз'ємних з'єднань із застосуванням локального нагрівання. Методи досліджень: визначення залишкових деформацій на моделях із застосуванням методу тензометрування, метод кінцевих різниць для моделювання напружено-деформованого стану елементів складених конструкцій, методика та обладнання для оцінки надійності бандажованих виробів. У роботі запропоновано новий підхід до формування нероз'ємних з'єднань при виготовленні бандажованих виробів, що полягає у впливі на бандаж локального джерела нагріву (зварювальної дуги, плазмового струменя, газового пальника та ін.) Із застосуванням програмного комплексу ANSYS реалізовані моделі чисельного і графічного аналізу напружено-деформованого стану складених виробів. Виконана тривимірна візуалізація технологічних варіантів збірки. Розроблено нові конструкції та

технологічні умови для виготовлення бандажованих виробів з фіксацією бандажа на осі за рахунок впливу локального джерела нагріву. Розроблено технологію, що забезпечує підвищення надійності бандажованих виробів у процесі експлуатації за рахунок наплавлення сполучених поверхонь аустенітними сплавами, здатними до самозміцнення завдяки виникненню фазових перетворень під впливом циклічних навантажень. Запропоновано розширення сфер застосування технології бандажування для виготовлення запобіжних пристроїв.

2. The object of study - the formation of a local deformation of the action of the heat source in the manufacture of composite products and safety devices. Subject of research - processes of formation of permanent connections with local heating. Methods: determination of residual deformation on models with the use of strain measurement method, finite difference method for modeling the stress-strain state of the elements of composite structures, methods and equipment to assess the reliability banded products. The paper presents a new approach to the formation of permanent joints in the manufacture of banded products, is the impact on the bandage local source heating (arc, plasma jet, a gas burner, etc.). Using software ANSYS implemented numerical model and graphical analysis of the stress-strain state of the composite products. Made three-dimensional visualization technology options assembly. New designs and technological conditions for manufacturing banded products with fixing band on the axis due to the impact of local heating source. A technology that provides increased reliability shrouded products in use by welding mating surfaces austenitic alloys capable of self-strengthening due to the occurrence of phase transitions under cyclic loads. The extension applications banding technology for the manufacture of safety 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 ОПІВ:**

**Впровадження результатів дисертації:**

**Зв'язок з науковими темами:**

## VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Гулаков Сергій Володимирович

2. Sergey Gulakov

**Кваліфікація:** д.т.н., 05.03.06

**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. Кассов Валерій Дмитрович
2. Кассов Валерій Дмитрович

**Кваліфікація:** д.т.н., 05.03.06

**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. Захаров Сергій Валерійович
2. Захаров Сергій Валерійович

**Кваліфікація:** к.т.н., 05.03.06

**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** | Роянов В'ячеслав Олександрович |
| **Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні** | Роянов В'ячеслав Олександрович |
| **Відповідальний за підготовку облікових документів** | |
| **Реєстратор** | |
| **Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності** | Юрченко Т.А. |