Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0416U005807

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 22-12-2016

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Гагарін Володимир Олександрович
2. Haharin Volodymyr Oleksandrovych

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 05.03.07

Назва наукової спеціальності: Процеси фізико-технічної обробки

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 19-12-2016

Спеціальність за освітою: 8.090203

Місце роботи здобувача: Державний вищий навчальний заклад "Приазовський державний технічний університет"

Код за ЄДРПОУ: 02070812

Місцезнаходження: 87555, Донецька обл., м. Маріуполь, вул. Університетська, 7

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 26.002.15

Повне найменування юридичної особи: Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського" Інститут енергозбереження та енергоменеджменту

Код за ЄДРПОУ: 247571500

Місцезнаходження: вул. Борщагівська 115, м. Київ, Київська обл., 03056, 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 "Приазовський державний технічний університет"

Код за ЄДРПОУ: 02070812

Місцезнаходження: 87555, Донецька обл., м. Маріуполь, вул. Університетська, 7

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 55.21.99

Тема дисертації:

1. Удосконалення технологічних систем плазмового градієнтного зміцнення великогабаритних виробів

2. Improvement of technological systems designed for plasma gradient hardening of large steel products

Реферат/анотація:

1. Дисертація присвячена дослідженню впливу плазмового градієнтного зміцнення на експлуатаційні характеристики поверхневого шару великогаба-ритних виробів. Розроблена математична модель та алгоритм розрахунку напружень в поверхневому шарі зміцнених виробів дозволяє досліджувати характер роз-поділу напружень після зміцнення та під час роботи. Проведені випробування на зношування поверхонь після плазмового градієнтного зміцнення показали, що максимальна зносостійкість досягається при розташуванні зміцнених ділянок на відстані 5-6мм. Встановлено що максимальна зносостійкість при градієнтному плазмовому зміцненні відповідає найбільш сприятливому розподілу еквівалентних напружень. Розроблену математичну модель можна застосовувати для розрахунку та вибору оптимальних параметрів плазмової градієнтної обробки. Запропоновано розглядати процес плазмового градієнтного зміцнення як технологічну систему що має вхідні та вихідні параметри. Це дозволяє обирати параметри плазмової

обробки та геометрію нанесення зміцнених зон для отримання потрібних характеристик поверхні на великогабаритних виробах з вуглецевих та легованих сталей.

2. The research aims at further development of the plasma surface hardening technology, namely by creating a gradient structured layer with improved perfor-mance properties on the product surface. In this paper, the mathematical model of stress calculation in a hardened layer with gradient structure has been developed using the finite element method. The calculations of the optimal structure of the gradient plasma hardened surface have been performed in order to get the most favorable equivalent stresses within the surface layer. The effect of plasma gradient hardening geometry on wear resistance of carbon steels has been studied. The samples with different distances between har-dened areas and different angles between the hardening and wearing directions have been tested for wear resistance. A technological system of plasma gradient hardening has been created that allows to define processing modes and geometry of hardened areas application in order to obtain the desired surface characteristics on products made from carbon and alloy steels.

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. Самотугін Сергій Савелійович

2. Samotugin Sergiy Saveliyovich

Кваліфікація: д.т.н., 05.03.07

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. Головко Леонід Федорович

2. Головко Леонід Федорович

Кваліфікація: д.т.н., 05.03.07

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. Шатрава Олександр Павлович

2. Шатрава Олександр Павлович

Кваліфікація: к.т.н., 05.03.07

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 Кузнецов Валерій Дмитрович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Кузнецов Валерій Дмитрович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.