Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0404U002671

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 29-06-2004

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Джавад Джадаллах Мустафа Аль Дувейк
2. Jawad Jadallah Mustafa AL-Duweik

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: 21-06-2004

Спеціальність за освітою: 050307

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 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: Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського"

Код за ЄДРПОУ: 02070921

Місцезнаходження: 03056, м.Київ, пр.Перемоги, 37

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 29.33.47

Тема дисертації:

1. Підвищення якості інструментів та деталей з клиноподібними робочими елементами застосуванням лазерного зміцнення

2. An improvement of quality of tools and pieces having wedge-shaped working parts using laser hardening. .

Реферат/анотація:

1. Дисертація присвячена вирішенню наукового завдання лазерного зміцнення деталей машин і інструментів з клиноподібними робочими елементами, виготовленими з вуглецевих і швидкорізальних інструментальних і конструкційних сталей. Запропонований алгоритм визначення оптимальних умов лазерного опромінення. Показано, що лазерне опромінення стали Р6М5 дозволяє одержати на поверхні зміцнений шар з твердістю 10,5-11 ГПа при визначених умовах нагрівання, керувати температурним режимом клина доцільно швидкістю переміщення теплового джерела і величиною зсуву максимуму його інтенсивності від крайки клина. При оптимальних умовах опромінення в зміцненому шарі сталей формуються стискуючі залишкові напруги, забезпечується підвищення зносостійкості в умовах сухого тертя в 1,5...2,5 рази, зниження в 2 рази коефіцієнта тертя. Наведені результати випробувань інструментів в умовах виробництва .

2. .This study analyses the problem of laser hardening of pieces of machines and tools having wedge-shaped working parts made of carbon and high-speed tool and structural steels. To solve the said problem, an algorithm of determination of optimal conditions of laser irradiation of tools with wedge-shaped working parts is proposed. As demonstrated, laser heating of the R6M5 steel allows to obtain a hardened case with a hardness of 10.5-11GPa on the surface in strictly fixed heating conditions. As specified, the control of the wedge temperature mode is expedient using the rate of heating source transfer and the amount of displacement of maximum of intensity thereof from the wedge edge. Disclosed is the origination of compressive residual stresses in hardened case of steels at optimal irradiation conditions. The R6M5 steel laser hardening provides for wear-resistance increase by 1.5...2.5 times in the conditions of dry friction, reducing by 2 times the friction coefficient.

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. Головко Леонід Федорович

2. Golovko F. Leonid

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. Білоцький Олексій Васильович

2. Білоцький Олексій Васильович

Кваліфікація: д.т.н., 05.16.01

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. Осипенко Василь Іванович

2. Осипенко Василь Іванович

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 Коваленко Володимир Сергійович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Коваленко Володимир Сергійович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.