Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0418U003628

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 08-11-2018

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Бреус Андрій Олександрович
2. Breus Andrii

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: 18-10-2018

Спеціальність за освітою: Робототехнічні системи та комплекси

Місце роботи здобувача: Національний аерокосмічний університет ім. М.Є. Жуковського "Харківський авіаційний інститут"

Код за ЄДРПОУ: 02066769

Місцезнаходження: вул. Чкалова, 17, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61070, Україна

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 64.062.04

Повне найменування юридичної особи: Національний аерокосмічний університет ім. М.Є. Жуковського "Харківський авіаційний інститут"

Код за ЄДРПОУ: 02066769

Місцезнаходження: вул. Чкалова, 17, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61070, 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 аерокосмічний університет ім. М.Є. Жуковського "Харківський авіаційний інститут"

Код за ЄДРПОУ: 02066769

Місцезнаходження: вул. Чкалова, 17, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61070, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 55.20.15

Тема дисертації:

1. Удосконалення плазмово-іонної технології для отримання наноструктур на поверхні ріжучого інструменту
2. Improvement of the plasma-ionic technology for the receipt of nanostructures on the surface of cutting tool

Реферат/анотація:

1. Об’єкт дослідження– фізико-технічні й технологічні процеси, реалізовані на установках для отримання вакуумно-дугових покриттів; мета - підвищення ефективності іонної технології шляхом змінення енергії іонів в установках плазмово-іонного оброблення поверхні, що дає змогу отримати параметри технологічних процесів осадження зносостійких покриттів; методи дослідження -для комплексного вирішення завдань у межах цієї роботи було використано аналітичні, обчислювальні й експериментальні методи дослідження фізичних, фізико-хімічних, плазмохімічних процесів, що супроводжують реалізацію технологічних наноструктурних покриттів на робочій поверхні різального інструменту; теоретичні і практичні результати - розроблено й обґрунтовано нові методи керування параметрами технологічного процесу іонно-плазмового осадження наноструктурних покриттів із контролем температури оброблюваної поверхні й щільності іонного струму на підкладку; виконано модернізацію серійної установки моделі «Булат-6» щодо можливості

реалізації іонно-плазмової технології, що дає змогу отримати наноструктурні покриття; виконано порівняння роботоздатності твердосплавних пластин з наноструктурними покриттями з оцінюванням характеру руйнування робочих поверхонь в умовах безперервного й переривчастого точіння з ударними навантаженнями; виконано виробничі дослідження роботоздатності інструменту з наноструктурним покриттям на реальному технологічному обладнанні, що використовується в автоматизованому виробництві; ступінь упровадження - основні результати та рекомендації роботи реалізовані на ПАТ «ФЕД»; сфера (галузь) використання - машинобудування.

2. The object of study is the physicotechnical and technological processes implemented in installations for the production of vacuum-arc coatings; the goal is to increase the efficiency of ion technology by changing the ion energy in plasma-ion surface treatment installations, which allows to obtain the parameters of technological processes for the deposition of wear-resistant coatings; research methods - for integrated problem solving in the framework of this work, analytical, computational and experimental methods for studying physical, physico-chemical, plasma-chemical processes accompanying the implementation of technological nanostructured coatings on the working surface of the cutting tool were used theoretical and practical results - new methods for controlling the parameters of the technological process of ion-plasma deposition of nanostructured coatings with control of the temperature of the processed surface and ion current density on the substrate have been developed and substantiated; the modernization of the serial installation of the model “Bulat-6” on the possibility of implementing ion-plasma technology, allows to obtain nanostructured coatings; Comparison of the performance of carbide plates with nanostructured coatings with the assessment of the nature of the destruction of the working surfaces under continuous and intermittent turning with shock loads; production studies of the tool performance from nanostructured coatings on real process equipment used in automated production have been performed; degree of implementation - the main results and recommendations of the work implemented at PAS "FED"; scope (area) of application - mechanical engineering.

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. Костюк Геннадій Ігорович

2. Kostyuk Gennadiy

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. Коноплянченко Євген Владиславович
2. Konoplianchenko Evgeniy

Кваліфікація: к. т. н., 05.02.08

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. Стрельницький Володимир Євгенійович
2. Strelnytskiy Volodymyr

Кваліфікація: д. ф.-м. н., 01.04.07

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 Долматов Анатолій Іванович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Долматов Анатолій Іванович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.