Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0409U006073

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 30-12-2009

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Івановський Олексій Анатолійович
2. Ivanovskiy Alex Anatoliy

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 05.03.01

Назва наукової спеціальності: Процеси механічної обробки, верстати та інструменти

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 22-12-2009

Спеціальність за освітою: 7.090202

Місце роботи здобувача: 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

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 26.002.11

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: 55.31.29.31

Тема дисертації:

1. Формування магніто-абразивного інструменту для оброблення свердел в умовах великих магнітних щілин

2. Forming MAI for treatment of drills in the conditions of large magnetic slot.

Реферат/анотація:

1. Дисертація присвячена вирішенню питання формування магніто-абразивного інструменту для оброблення свердел в умовах великих магнітних щілинах. Проведено аналіз стану досліджень по застосуванню МАО для підвищення якості поверхні деталей. Ефективність процесів магнітно-абразивного оброблення деталей визначається в значній мірі умовами формування і поведінки порошкового магнітно-абразивного інструменту, властивостями магнітно-абразивних порошків, ступенем заповнення робочих зон верстатів для МАО. Умови формування магнітно-абразивного порошку в інструмент суттєво залежать від швидкості МАО, форми частинок порошку, їх розміру, магнітних, тріботехнічних і реологічних властивостей.Розроблена модель процесу МАО для підвищення якості поверхні деталі. Розроблено методики досліджень властивостей і особливостей формування порошкового магнітно-абразивного інструмента для МАО спіральних свердел. Дослі-дженно вплив введення ЗОТС в порошковий магнітно-абразивний інструмент, сформований на основі

порошків різного Виду на характеристики МАО та тріботехні-чні і реологічні властивості МАІ. Досліджено особливості базування та переміщення виробів складної конфігурації в процесі МАО. Проведено експериментальні дослідження впливу МАО на зміну форми, розмірів оброблюваного інструменту, а також особливості контактної взаємодії МАІ з оброблюваною поверхнею, а саме вплив форми, розмірів частинок та типу магнітно-абразивного порошку при введенні ЗОТС різноманітної природи і властивостей. В роботі показано, що для уникнення критичного притуплення різальної кромки під час МАО необхідно, щоб вектор швидкості свердла при його русі в магнітній ванні знаходився між дотичними до передньої і задньої поверхонь, тобто свердло повинно обертатись відносно своєї осі.На основі проведених досліджень розроблено рекомендації з вибору форми магнітної щилини типу кільцева ванна, магнітно-абразивного порошку, ЗОТС та режимів оброблення для підвищення якості спіральних свердел при МАО.

2. Dissertation is devoted the decision of question of forming of magnetically-abrasive instrument for treatment of drills in the conditions of large magnetic slots. The analysis of the state of researches is conducted on application of magnetically-abrasive treatment (MAT) for upgrading surface of details.Efficiency of processes magnetically abrasive treatment of details determined largely the terms of forming and conduct powder-like magnetically abrasive instrument, by properties magnetically abrasive powders, by the degree of filling of workings areas of machine-instruments for MAT. The terms of forming magnetically of abrasive powder in an instrument substantially depend on speed of MAT, form of particles of powder, their size, magnetic, триботехнических and реологических properties.The model of process of MAT is developed for upgrading surface of detail. The methods of researches of properties and forming features are developed powder-like magnetically abrasive instrument for MAT of spiral drills. It has been investigated influence of introduction of lubricating-cooling fluid in powder-like magnetically abrasive instrument, formed on the basis of powders of different kind on descriptions of MAT and tri-bological and rheological properties of MAI. It has been investigated of feature of basing and moving of wares of the complicated configuration in the process of MAT. Experimental researches of influence of MAT are conducted on changing of form, sizes of the processed instrument, and also feature of contact co-operation MAI with the processed surface, namely influence of form, sizes of particles and type magnetically abrasive powder at introduction of lubricating-cooling fluid of various nature and properties.It is in-process rotined that for avoidance of the critical dulling of cutting edge it is necessary during MAT, that a vector of speed of drill at its motion magnetic bath was between tangents to the front and back surfaces, that a drill must be revolved in relation to the ax.On the basis of the conducted researches it is developed recommendation from the choice of form magnetic slot of type as circular bath, magnetically abrasive powder, lubricating-cooling fluid and modes of treatment for the increase of quality of spiral drills at MAT.

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. Майборода Віктор Станіславович

2. Mayboroda Victor Stanislavovich

Кваліфікація: д.т.н., 05.03.01

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. Долматов Анатолій Іванович

2. Долматов Анатолій Іванович

Кваліфікація: д.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. Бень Володимир Петрович

2. Бень Володимир Петрович

Кваліфікація: к.т.н., 05.07.04

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. Струтинський Василь Борисович

2. Струтинський Василь Борисович

Кваліфікація: д.т.н., 05.03.01

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	Равська Наталія Сергіївна
Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні	Равська Наталія Сергіївна
Відповідальний за підготовку облікових документів	
Реєстратор	

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.