Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0408U002321

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 29-05-2008

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Стрєлков Вадим Борисович
2. Strelkov Vadim

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: 24-04-2008

Спеціальність за освітою: 8. 090203

Місце роботи здобувача: Донецький національний технічний університет

Код за ЄДРПОУ: 02070826

Місцезнаходження: 85300, Україна, м. Покровськ, пл. Шибанкова, 2

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 11.052.04

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

IV. Відомості про підприємство, установу, організацію, в якій було виконано дисертацію

Повне найменування юридичної особи: Донецький національний технічний університет

Код за ЄДРПОУ: 02070826

Місцезнаходження: 85300, Україна, м. Покровськ, пл. Шибанкова, 2

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 55.19.05

Тема дисертації:

1. Підвищення продуктивності алмазного шліфування твердих сплавів за рахунок раціонального використання різальних властивостей круга

2. Efficiency Raising of the Diamond Grinding of Hard Alloys at the Expense of the Rational Usage of the Wheel's Cutting Capacity

Реферат/анотація:

1. Об'єкт - процес алмазного шліфування твердих сплавів групи ВК, мета - підвищення продуктивності і зниження питомої собівартості алмазного шліфування твердих сплавів за рахунок раціонального використання різальної здатності круга, методи - теоретичні методи, що базуються на фундаментальних положеннях теорії різання, методи теорії ймовірностей та математичної статистики, експериментальні методи, результати - встановлено, що зміна поточної лімітованої різальної здатності круга при обробці твердих сплавів марок ВК6, ВК8, ВК15 кругом марки АС6 описується єдиною для приведених марок сплавів експоненціальною залежністю, а підвищення поточної лімітованої різальної здатності круга у процесі електроерозійних дій водночас з обробкою заготовки - лінійним законом, на основі циклічності процесу шліфування твердих сплавів знайдений оптимальний час між періодичними електроерозійними діями на РПК за критерієм мінімальної питомої собівартості обробки, розроблено новий спосіб шліфування (патент

України №51396). Новизна- вперше введене поняття "поточна лімітована різальна здатність круга", яка оцінюється кількістю зішліфованого матеріалу в одиницю часу з урахуванням технічного обмеження, яке лімітує режим обробки, вперше аналітично визначена максимально припустима сила підтиску зразка з твердого сплаву до робочої поверхні круга по лімітуючому технічному обмеженню - температурі окислювання алмазних зерен, вперше встановлено, що шліфування з періодичними електроерозійними діями на робочу поверхню круга можна представити у виді чергування циклів - "шліфування - шліфування з електроерозійними діями", які описуються різними законами поточної лімітованої різальної здатності круга. Ступінь впровадження - результати досліджень впроваджені на ВАТ Рутченковський завод "ГОРМАШ" з очікуваним економічним ефектом 120000 грн. на рік і використовуються в навчальному процесі на кафедрі "Металорізальні верстати та інструменти" Донецького національного технічного університету. Сфера використання - інструментальні та машинобудівні підприємства.

2. Object - process of diamond grinding of hard alloys of group BK, the purpose - increase of productivity and decrease of the specific cost of diamond grinding of hard alloys due to rational use of cutting capacity of a wheel, methods - theoretical methods which are based on fundamental propositions of the cutting theory, methods of probability theory and mathematical statistics, experimental methods, results - it is established that change of the current limited cutting capacity of a wheel at machining of hard alloys of marks BK6, BK8, BK15 by wheel of mark AC6 is described by common for these marks of alloys exponential dependence, and increase of the current limited cutting capacity of a wheel during spark-erosive actions simultaneously with machining of workpiece - by linear law, on the basis of cyclicity of grinding of hard alloys optimum time between periodic spark-erosive actions on WWS by criterion of the minimal specific machining cost is determined, the new way of grinding is developed (the patent of Ukraine № 51396). Novelty - the concept "current limited cutting capacity of a wheel" which is estimated by quantity of material having been ground off per unit of time in view of the technical restriction limiting the grinding conditions is entered for the first time, tolerable allowable hold down pressure of a sample piece from a hard alloy to wheel working surface on limiting technical restriction - temperature of oxidation of diamond grains - is analytically determined for the first time, it is established for the first time, that grinding with periodic spark-erosive actions on wheel working surface can be presented as alternation of cycles - "grinding - grinding with spark-erosive actions", which are described by various laws of change of the current limited cutting capacity of a wheel. Degree of introduction - results of research are introduced on JSV Rutchenkovsky factory "Mining machinery" with expected economic benefit of 120000 hrn per year, in educational process on department "Metal-cuttingmachines and tools" of Donetsk national technical university. Sphere of use - the tool and machine-building enterprises.

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. Матюха Петро Григорович

2. Matjuha Pjotr

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. Кальченко Віталій Іванович

2. Кальченко Віталій Іванович

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

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Русанов Віктор Васильович

2. Русанов Віктор Васильович

Кваліфікація: к.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 Михайлов Олександр Миколайович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Михайлов Олександр Миколайович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності Юрченко Т.А.