Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0417U000899

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 04-05-2017

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Сіра Наталія Миколаївна
2. Sira Nataliia Mykolaivna

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: 27-04-2017

Спеціальність за освітою: 8.05050301

Місце роботи здобувача: Чернігівський національний технологічний університет

Код за ЄДРПОУ: 05460798

Місцезнаходження: 14027, м. Чернігів, вул. Шевченка, 95

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): К 79.051.02

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: Чернігівський національний технологічний університет

Код за ЄДРПОУ: 05460798

Місцезнаходження: 14027, м. Чернігів, вул. Шевченка, 95

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 55.19.05.27

Тема дисертації:

1. Підвищення ефективності шліфування циліндричних, ступінчастих та криволінійних поверхонь обертання зі схрещеними осями круга та деталі.

2. Increase of the grinding efficiency of cylindrical, stepped and curvilinear surfaces of rotation with crossed axes of the wheel and part.

Реферат:

1. Дисертація присвячена підвищенню ефективності шліфування циліндричних, ступінчастих та криволінійних поверхонь обертання зі схрещеними осями круга та деталі за рахунок розробки нового способу абразивної обробки, який ґрунтується на аналізі модульних 3D моделей процесу, а також визначення умов і областей його раціонального застосування. Запропоновані модульні 3D моделі інструментів, процесів зняття припуску та формоутворення, розроблені на базі трьох уніфікованих модулів: інструментального, орієнтації та формоутворення. Розроблені методики управління кутом схрещування осей інструмента та деталі при обробці циліндричних, ступінчастих та криволінійних поверхонь деталей, де в процесі обробки чорновий припуск знімається торцем круга, а чистове шліфування виконується широкою ділянкою його периферії. Запропонована методика розрахунку складових сили різання з врахуванням впливу параметрів робочої поверхні круга, різальних та деформуючих кромок, зміни міцності матеріалу та

жорсткості обробляючої системи. Визначені товщина шару, що зрізується однією різальною кромкою, та продуктивність процесу обробки.

2. Dissertation is devoted to the increasing of the grinding efficiency of cylindrical, stepped and curvilinear surfaces of rotation with the crossed axes of the wheel and part by developing a new method of abrasive processing, which is based on the analysis of modular 3D process models, as well as the definition of conditions and areas of its rational application. Modular 3D models of tools, processes of allowance removal and shaping, developed on the basis of three unified modules are offered: instrumental, orientation and shaping, are proposed. Methods for controlling the crossing angle of the axes of the tool and part for machining cylindrical, stepped and curvilinear surfaces of parts are developed. During machining, the rough allowance is removed by the end of the wheel, and finish grinding is performed by a wide section of its periphery. A method for calculating the cutting force components is proposed, taking into account the influence of the parameters of the wheel working surface, cutting and deforming edges, changes in the strength of the material and the rigidity of the processing system. The layer thickness cut by a single cutting grain (from the condition of equality of the volumes of material fed to the cutting zone and cut off), as well as the productivity of the grinding process are determined.

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. Кальченко Віталій Іванович
2. Kalchenko Vitalii Ivanovych

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. Калафатова Людмила Павлівна
2. Калафатова Людмила Павлівна

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. Шелковой Олександр Миколайович
2. Шелковой Олександр Миколайович

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

Рецензенти

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради Кальченко Віталій Іванович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Кальченко Віталій Іванович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

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