Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0421U103442

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 24-09-2021

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Майданюк Сергій Володимирович
2. Maidaniuk Serhii Volodymyrovych

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: 17-09-2021

Спеціальність за освітою: Інструментальне виробництво

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

Код за ЄДРПОУ: 02070921

Місцезнаходження: проспект Перемоги, буд. 37, м. Київ, 03056, 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): К 14.052.02

Повне найменування юридичної особи: Державний університет "Житомирська політехніка"

Код за ЄДРПОУ: 05407870

Місцезнаходження: вул. Чуднівська, буд. 103, м. Житомир, Житомирський р-н., Житомирська обл., 10005, 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: проспект Перемоги, буд. 37, м. Київ, 03056, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 55.31.29.37

Тема дисертації:

1. "Розробка конструкції відрізних фрез з різнонаправленими зубцями"
2. "Design of saw blade with multidirectional teeth"

Реферат/анотація:

1. Дисертація присвячена питанням підвищення продуктивності та якості оброблення при відрізанні металевих заготовок за рахунок розробки конструкції дискових відрізних фрез з різнонаправленими зубцями та встановлення раціональних режимів оброблення. На основі загальних положень теорії різання та проектування різальних інструментів розроблена конструкція інструменту та досліджені геометричні параметри різальної частини в процесі її роботи. На основі теорії формоутворення поверхонь, розроблені методики визначення параметрів зрізуваного шару за допомогою 3D моделювання з використанням систем твердотільного геометричного моделювання та аналітичного моделювання. Досліджено параметри зрізуваного шару, на основі яких визначено теоретичні геометричні параметри інструмента та режими його роботи. Проведені лабораторні випробування, спрямовані на перевірку теоретичних досліджень, дали змогу отримати аналітичні залежності характеристик процесу оброблення та якості отриманих деталей.

Оптимізація отриманих залежностей дозволила отримати рекомендовані геометричні параметри та режими оброблення, на основі яких визначено геометричні параметри інструменту та уточнено параметри стружкової канавки та кількість зубців. Виробнича перевірка результатів досліджень підтвердила результати теоретичних досліджень.

2. The dissertation is devoted to the issues of increasing the productivity and quality of processing during the cutting of metal blanks per set of the development of the design of saw blade with multi-directional teeth and the definition of rational processing modes. Based on the general positions of the cutting theory and the design of cutting tools, the design of the tool was developed and the geometric parameters of the cutting part were investigated during its operation. Based on the theory of surface shaping, methods have been developed for determining the parameters of the cut layer based on 3D modeling using solid geometric modeling and analytical modeling systems. Parameters of cut layer are investigated, on the basis of which theoretical geometric parameters of tool and modes of its operation are determined. The conducted laboratory tests, aimed at verifying the theoretical research, made it possible to obtain analytical dependences of the characteristics of the processing process and the quality of the obtained parts. Optimization of the obtained dependences allowed to obtain the recommended geometrical parameters and machining modes, on the basis of which the geometrical parameters of the tool were determined and the parameters of the chip groove and the number of teeth were specified. Industrial verification of research results confirmed the results of theoretical research.

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. Охріменко Олександр Анатолійович
2. Okhrimenko Oleksandr Anatoliiovych

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. Клочко Олександр Олександрович
2. Klochko Oleksandr Oleksandrovych

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. Балицька Наталія Олександрівна
2. Balytska Nataliia Oleksandrivna

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

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Шевченко Олександр Віталійович

2. Shevchenko Oleksandr Vitaliiovych

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. Полонський Леонід Григорович
2. Polonsky Leonid Grygorovych

Кваліфікація: д.т.н., 05.28.01

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. Виговський Георгій Миколайович
2. Vygovskyy Georgiy Mykolayovych

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

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради Мельничук Петро Петрович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Мельничук Петро Петрович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.