Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0421U101626

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 14-05-2021

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Бичков Микола Ігорович
2. Bychkov Mykola I.

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 01.05.02

Назва наукової спеціальності: Математичне моделювання та обчислювальні методи

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 05-05-2021

Спеціальність за освітою: літаки та вертольоти

Місце роботи здобувача: Інститут проблем машинобудування ім. А. М. Підгорного Національної академії наук України

Код за ЄДРПОУ: 03534570

Місцезнаходження: вул. Пожарського, буд. 2/10, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61046, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 64.180.01

Повне найменування юридичної особи: Інститут проблем машинобудування ім. А. М. Підгорного Національної академії наук України

Код за ЄДРПОУ: 03534570

Місцезнаходження: вул. Пожарського, буд. 2/10, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61046, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

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

Повне найменування юридичної особи: Інститут проблем машинобудування ім. А. М. Підгорного Національної академії наук України

Код за ЄДРПОУ: 03534570

Місцезнаходження: вул. Пожарського, буд. 2/10, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61046, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 27.41 , 28.17

Тема дисертації:

1. Математичне моделювання формоутворюючого процесів при високошвидкісній обробці складнопрофільних деталей

2. Mathematical modeling of the forming process in the high-speed machining of complex profile parts

Реферат/анотація:

1. У дисертації створено математичну модель процесу формоутворення виробів при високошвидкісній обробці на серійних підприємствах. Дисертація містить результати теоретичних та експериментальних досліджень. Застосування різних видів сплайн-інтерполяції дозволило значно скоротити обсяг керуючих програм, підвищити продуктивність обладнання при дотриманні всіх вимог до якості деталей. Використання сплайн-апроксимації дозволяє вирішувати завдання заміни кусочно-лінійних траєкторій на сплайни в керуючих програмах, а також завдання контролю складнопрофільних поверхонь виробів. Експериментальні дослідження проведено на фрезерних верстатах з ЧПУ в умовах серійного виробництва. У процесі

тестування були виготовлені серійні деталі авіаційного виробництва, які пройшли контроль ВТК. Обробка отриманих результатів реалізована із застосуванням методів комп'ютерного моделювання. Результати роботи передані для застосування на ХДАВП, а також використовується в навчальному проц

2. The dissertation solves the problem of creating a mathematical model of the process of forming parts during high-speed processing at serial enterprises. The dissertation contains the results of theoretical and experimental research. The use of various types of spline interpolation has significantly reduced the volume of control programs, increased equipment performance, and increased compliance with all requirements for the quality of parts. The use of spline approximation allows us to solve the problems of replacing piecewise linear trajectories with splines in control programs, as well as the problems of controlling complex product surfaces. Experimental studies were carried out on CNC milling machines in the conditions of mass production. During the testing process, serial parts of aircraft production were manufactured, which passed the control of the technical control department. Processing of the obtained results is implemented using computer modeling methods. The results of the work were transferred for use at the KhGAPP, which is used in the educational process of the National Aerospace University named after M. Ye. Zhukovsky "KHAI".

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. Максименко-Шейко Кирило Володимирович
2. Maksymenko - Sheyko Kyrylo V.

Кваліфікація: д.т.н., 01.05.02

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. Угрюмов Михайло Леонідович

2. Ugryumov Mukhailo L.

Кваліфікація: д.т.н., 01.05.02

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. Литвин Олег Олегович

2. Lytvyn Oleg O.

Кваліфікація: д.ф.-м.н., 01.05.02

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 Стоян Юрій Григорович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні

Сметанкіна Наталія Володимирівна

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.