Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0420U100420

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 02-03-2020

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Діхтієвський Олександр Віталійович

2. Dikhtievskiy Oleksandr Vitaliyovich

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: ні

Шифр наукової спеціальності: 05.11.01

Назва наукової спеціальності: Прилади та методи вимірювання механічних величин

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 20-02-2020

Спеціальність за освітою: Обладнання переробних і харчових виробництв

Місце роботи здобувача: Національний авіаційний університет

Код за ЄДРПОУ: 01132330

Місцезнаходження: пр. Космонавта Комарова 1, м. Київ, Київська обл., 03058, 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 26.062.18

Повне найменування юридичної особи: Національний авіаційний університет

Код за ЄДРПОУ: 01132330

Місцезнаходження: пр. Космонавта Комарова 1, м. Київ, Київська обл., 03058, 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 авіаційний університет

Код за ЄДРПОУ: 01132330

Місцезнаходження: пр. Космонавта Комарова 1, м. Київ, Київська обл., 03058, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 59.31.37, 81.09.81.03

Тема дисертації:

1. Підвищення точності вимірювання геометричних параметрів зубчастих коліс

2. Increase by comparing the geometrical parameters of the gears

Реферат/анотація:

1. Дисертаційна робота присвячена науковому обґрунтуванню та вдосконаленню методу підвищення точності вимірювання геометричних параметрів зубчастих коліс з евольвентним профілем а також розробці приладової системи для вимірювання криволінійних поверхонь. Основним принципом побудови приладової системи є забезпечення мінімального можливого рівня коливання системи та фундаменту за умов максимально можливої стабілізації температури, обробки отриманих результатів з метою алгоритмічної компенсації похибок вимірювання геометричних параметрів при дії дестабілізуючих факторів. Для підвищення точності та швидкодії вимірювання на приладовій системі виконано оптимізацію її параметрів та кореляційної функції. Вдосконалено метод координатних вимірювань, який включає в себе стратегію вимірювання та розрахункову модель. Проаналізовано метод математичного моделювання зубчастих коліс, розроблений для дослідження процесів вимірювання. Представлений математичний опис кривої евольвенти зубчастого колеса методом триангуляції багатозв'язних областей. Проведено визначення аномальних відхилень від форми та розташування поверхні та методів вимірювання геометричних параметрів зубчастих

коліс евольвентної поверхні. Проведено експериментальні дослідження розробленої приладової системи для вимірювання евольвенти, що підтвердило підвищення точності та швидкодії вимірювання параметрів зубчастих коліс розробленою приладовою системою.

2. The dissertation is devoted to the scientific substantiation and development of a method of increasing the measurement of geometrical parameters of gear wheels, and the development of a computerized system for the control of curvilinear surfaces with high metrological characteristics with the help of the instrument system, which confirmed the increase in accuracy and speed of measurement gear. A coordinate measurement method has been developed that includes a measurement strategy and a computational model. The method of mathematical modelling of gears, developed for the study of measurement processes is analyzed. The mathematical description of the curve of a gear wheel involution is presented by the method of triangulation of multifaceted regions. The synthesis of abnormal deviations and methods of measuring the geometrical parameters of gears from the shape and location of the surface is performed. Experimental researches of the developed computerized system for control of curvilinear surfaces (involutes) with the help of the instrument system have been confirmed, which confirmed the increase of accuracy and speed of measurement of the gear.

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. Квасніков Володимир Павлович

2. Kvasnikov Volodymyr P.

Кваліфікація: д. т. н., 05.11.01

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. Безвесільна Олена Миколаївна

2. Bezvesilna Olena M.

Кваліфікація: д. т. н., 05.11.01

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. Ігнатенко Павло Леонідович

2. Ignatenko Pavlo L.

Кваліфікація: к. т. н., 05.11.01

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 Квасніков Володимир Павлович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні

Ларін Віталій Юрійович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.