

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0410U002593

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 11-06-2010

**Статус:** Захищена

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**



## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Гринь Денис Васильович

2. Grin Denis Vasilevich

**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:** 04-06-2010

**Спеціальність за освітою:** 8.090203

**Місце роботи здобувача:** Кіровоградський національний технічний університет

**Код за ЄДРПОУ:** 02070950

**Місцезнаходження:** Україна, 25030, м.Кропивницький, пр.Університетський, 8

**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 23.073.02

**Повне найменування юридичної особи:** Центральноукраїнський національний технічний університет

**Код за ЄДРПОУ:** 02070950

**Місцезнаходження:** просп. Університетський, 8, м. Кропивницький, Кіровоградський р-н., Кіровоградська обл., 25006, 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:** Кіровоградський національний технічний університет

**Код за ЄДРПОУ:** 02070950

**Місцезнаходження:** Україна, 25030, м.Кропивницький, пр.Університетський, 8

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Міністерство освіти і науки України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 55.03.45.19

**Тема дисертації:**

1. Удосконалення формоутворення дисковим інструментом з конічною виробною поверхнею черв'яків з угнутих профілем витка
2. Form making improvement by disk instrument with inner conical working surface worms having concave coil profile

**Реферат:**

1. Об'єкт досліджень - процес створення спряжених активних поверхонь черв'ячної передачі з угнутих профілем витка. Мета роботи - полягає в спрощенні верстатно-інструментального забезпечення при виготовленні черв'яків з угнутих профілем витка за рахунок удосконалення кінематичної схеми формоутворення для забезпечення високої навантажувальної здатності черв'ячного зачеплення. Методи дослідження. Теоретичні дослідження проводились на базі формоутворення поверхонь на металорізальних верстатах, зубчастих зачеплень, положень теорії обвідних поверхонь, теорії різання і проектування різального інструмента. Експериментальні дослідження проводились з використанням спеціально розробленого виготовленого оснащення шляхом виготовлення черв'яків з угнутих профілем витка на

модернізованому вертикально-фрезерному верстаті 6P10 з використанням результатів теоретичного дослідження. Дисертація присвячена вирішенню наукової задачі спрощення верстатно-інструментального забезпечення шляхом удосконалення формоутворення черв'яків з угнутих профілем витків за рахунок зміни напрямку формоутворюючого руху і використання інструмента з внутрішньою конічною виробною поверхнею, який складає з черв'ячною фрезею для евольвентних коліс жорстку неконгруентну виробну пару. Визначено і досліджено виробну поверхню інструмента, розроблено кінематичну схему формоутворення внутрішнього верстатного зачеплення інструмента та черв'яка, неконгруентну виробну пару для формоутворення активних ланок передачі. Визначено поверхню витка черв'яка, що отримана дисковим конічним інструментом в розробленій схемі формоутворення. Спрощено верстатно-інструментальне забезпечення, що дозволяє виготовляти черв'яки з угнутих профілем витків більш технологічним методом ніж існуючи на даний час, дослідженні параметри зрізу, визначені параметри геометрії інструмента, отримане черв'ячне зачеплення збільшеної навантажувальної здатності.

2. An object of researches is a process of creation of the attended active surfaces of worm-gear with the concave type of coil. Aim of work - consists in simplification of the machine-tool-instrumental providing at made worms with the concave type of coil due to the improvement of kinematics chart of forming for providing of high loading ability of a worm hooking. Research methods. Theoretical researches were conducted on the base of forming of surfaces on metal-cutting machine tools, toothed hooking, positions of theory of by-pass surfaces, theory of cutting and theory of planning of toolpiece. Experimental researches were conducted with the use of the specially worked out and made rigging by making of worms with the concave type of coil on the modernized apeak-milling machine-tool of 6R10 with the use of results of theoretical research. The dissertation is devoted to the solving the scientific problem of forming a concave coil worms by changing the direction of form-making move and using rectilinear instrument which forms with worm cutter for evolvent wheels rigid non-congruent profile making pair. The working surface of the instrument was determined and investigated, the kinematics scheme of inner machine-tool hooking of instrument and worm form making was worked out, non-congruent working pair for forming transmission active links. The surface of worm coil produced by a disk conical tool under the worked out chart of form making was defined. Machine tool provision was simplified that makes possible producing concave profile coil worms by more technological method that exists at this time, cutting parameters are investigated, parameters of tool geometry are defined, worm links of greater load capacity are produced.

**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 ОПВ:**

**Впровадження результатів дисертації:**

**Зв'язок з науковими темами:**

**VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Надеїн Владислав Семенович

2. Nadein Vladislav Semenovich

**Кваліфікація:** к.т.н., 05.02.18

**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. Вітренко Володимир Олексійович

2. Вітренко Володимир Олексійович

**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. Кривошея Анатолій Васильович

2. Кривошея Анатолій 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**

Павленко Іван Іванович

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові  
головуючого на засіданні**

Павленко Іван Іванович

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

**Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є  
відповідальним за реєстрацію наукової  
діяльності**



Юрченко Т.А.