Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0413U004219

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 19-06-2013

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Мельник Володимир Євгенійович
2. Melnyk Volodymyr Yevgeniyovich

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: 13-06-2013

Спеціальність за освітою: 8.05050201

Місце роботи здобувача: Інститут надтвердих матеріалів ім. В.М. Бакуля

Код за ЄДРПОУ: 05417377

Місцезнаходження: 04074, м. Київ, вул. Автозаводська, 2

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 26.230.01

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: Інститут надтвердих матеріалів ім. В.М. Бакуля

Код за ЄДРПОУ: 05417377

Місцезнаходження: 04074, м. Київ, вул. Автозаводська, 2

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 55.31.29.39

Тема дисертації:

1. Формоутворення великогабаритних циліндричних зубчастих коліс спеціальними черв'ячними фрезами з урахуванням вихідного профілю заготовки

2. Forming of large-size cylindrical gears by special hob-cutters adjusted for part blank profile

Реферат/анотація:

1. Дисертація присвячена рішенню актуального науково-технічного завдання, формоутворення великогабаритних циліндричних зубчастих коліс спеціальними черв'ячними фрезами з урахуванням вихідного профілю заготовки. Основною передумовою формоутворення великогабаритних циліндричних зубчастих коліс є аналіз існуючих способів формоутворення циліндричних зубчастих передач з використанням розроблених програмно-реалізованих математичних моделей по завданню і математичному опису вихідних формоутворюючих контурів, а також формоутворення інших ланок робочих та верстатних зачеплень. За допомогою програмно-реалізованих моделей проведений аналіз формоутворення великогабаритних зубчастих передач з урахуванням підрізання, модифікації та усунення інтерференції. Такий аналіз дозволив встановити можливість формоутворення циліндричних зубчастих коліс після їх зносу, який досягає 8 мм по товщині зубу. Формоутворення великогабаритних циліндричних зубчатих коліс після такого зносу, з урахуванням вихідного контуру заготовки, допускається за рахунок використання зубчатих

коліс с зачепленням Новікова або евольвентного зачеплення за рахунок зміщення вихідного контуру черв'ячної фрези з модифікованим профілем. На основі результатів досліджень були спроектовані та виготовленні спеціальні збірні черв'ячні фрези модулем 20 мм і формоутворенні великогабаритні циліндричні зубчасті колеса. Проведено дослідно-виробниче впровадження технології формоутворення зношених великогабаритних циліндричних зубчастих коліс зачеплення Новікова в умовах ТОВ "Укркомплект" з подальшою експлуатацією на Інгулецькому гірничозбагачувальному комбінаті. Ключеві слова: формоутворення, великогабаритні циліндричні зубчасті колеса, черв'ячні фрези, вихідний контур, зубофрезерування.

2. Thesis is devoted to solving of an actual scientific-technical task: forming of large-size cylindrical gears by special hob-cutters adjusted for part blank profile. The main prerequisite for the forming of large-size cylindrical gears is analysis of existing forming methods of large-size cylindrical gears with the use of developed software-based mathematical models for specification and mathematical description of initial forming contours as well as forming of other links of working and manufacturing gearing. By means of software-based models an analysis of large-size cylindrical gears forming taking into account undercut, modification and interference avoidance was carried out. This analysis allowed it to ascertain possibility of cylindrical gears forming after their wear of up to 8 mm in cog width. Forming of large-size cylindrical gears adjusted for part blank contour after such wear is allowed due to the use of Novikov or involute gearing on account of initial contour shift of hob-cutter with modified profile. On the basis of the research results special assembled hob-cutters of 20 mm module were designed and manufactured and large-size cylindrical gears were formed. Experimental-manufacturing implementation of worn-out large-size cylindrical Novikov gears forming technology is carried out on the basis of the "Ukrkomplekt" company with further operation on Inguletsky ore mining and processing enterprise. Keywords: forming, large-size cylindrical gears, hob-cutters, initial contour, cog cutting.

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. Кривошея Анатолій Васильович

2. Krivosheya Anatoliy Vasilyovich

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

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. Охріменко Олександр Анатолійович
2. Охріменко Олександр Анатолійович

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 Туркевич Володимир Зіновійович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Туркевич Володимир Зіновійович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.