Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0419U002268

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 30-04-2019

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Іщенко Олена Анатоліївна
2. Ishchenko Olena A.

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: 17-04-2019

Спеціальність за освітою: Металорізальні верстати та системи

Місце роботи здобувача: Товариство з обмеженою відповідальністю "Діамант і К"

Код за ЄДРПОУ: 31891583

Місцезнаходження: пр-т Будівельників, буд. 80, кв. 64, м. Маріуполь, Донецька обл., 87548, Україна

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 12.105.02

Повне найменування юридичної особи: Донбаська державна машинобудівна академія

Код за ЄДРПОУ: 02070789

Місцезнаходження: вул. Академічна, буд. 72, м. Краматорськ, Донецька обл., 84313, 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, 37, корпус 1, м. Київ, Київська обл., 03056, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 55.29

Тема дисертації:

1. Підвищення експлуатаційних характеристик напрямних ковзання металорізальних верстатів

2. Increase of operational characteristics of sliding guides of metal-cutting machine tools

Реферат/анотація:

1. У Дисертаційній роботі знайдені значення коефіцієнту тертя ковзання в широкому діапазоні швидкостей та встановлено закономірність руху супорта по напрямних, які виконані з полімерного матеріалу «моглайс». Шляхом математичного моделювання встановлені закономірності руху супорта металорізального верстата по напрямним, які виконані із полімерного матеріалу. Отримані закономірності дають можливість прогнозувати та цілеспрямовано забезпечувати якісну обробку на металорізальних верстатах за рахунок вибору оптимальних режимів переміщення каретки відносно станини. За допомогою математичного моделювання процесу руху напрямних уперше визначено межу «критичної» швидкості, яка розділяє плавний рух від стрибкоподібного для каретки, що переміщується по полімерних напрямним, а також можна спрогнозувати цю межу для інших типів верстатів. Експериментально визначені значення адгезійної міцності полімерного матеріалу при дослідженні міцності на зсув та вплив агресивних середовищ на стійкість полімерного матеріалу, що дозволило виключити можливі руйнування виготовлених напрямних.

Теоретично обґрунтована та експериментально підтверджена можливість якісного виготовлення напрямних верстатів за допомогою полімерних матеріалів із збереженням вихідних параметрів якості оброблюваних деталей. Розроблено способи підвищення якості виготовлення поверхні напрямних за допомогою композитних полімерних матеріалів шляхом використання способів, захищених патентами України № 66441, № 98887. Розроблено технологію виготовлення напрямних та впроваджено її в виробництво при виготовленні напрямних на розточувальній бабці великого розточувального верстата «Skoda W200HA»

2. The values of the coefficient of sliding friction in a wide range of velocities are found and the regularity of the motion of the slide along the guides made of polymer composite material is established. Through mathematical modeling established laws of motion of the machine tool carriage along the guides, which are made of metal-polymer composite material. The resulting patterns allow predict and consistently provide high quality processing on machine tools due to the choice of optimal regimes of the carriage relative to the frame. Using mathematical modeling motion guides process first critical speed defined boundary that separates smooth movement of hop for the carriage moves on guides polymer, and this boundary can be predicted for other types of machines. Experimentally determined values of the adhesion strength of the polymeric material in the investigation and shear strength on exposure to aggressive environments resistance polymeric material that allowed us to exclude the possible destruction of the ready-made guide. Theoretically substantiated and experimentally confirmed is the possibility of qualitative manufacturing of guiding machines with the help of composite polymeric materials while maintaining the initial quality parameters of the machined parts. Methods for improving the surface quality of guides using composite polymer materials have been developed by using the methods protected by the patents of Ukraine № 66441, № 98887. A technology for manufacturing guides has been developed and introduced into production in the manufacture of guides for boring a large boring machine «Skoda W200HA».

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. Струтинський Василь Борисович

2. Strutynskyj Vasyl B.

Кваліфікація: д. т. н., 05.02.03

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. Сапон Сергій Петрович
2. Sapon Serhii P.

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

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Васильченко Яна Василівна
2. Vasylchenko Yana V.

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

Рецензенти

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради	Ковальов Віктор Дмитрович
Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні	Ковальов Віктор Дмитрович
Відповідальний за підготовку облікових документів	
Реєстратор	
Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності	Юрченко Т.А.