Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0420U101250

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 18-09-2020

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Куніцин Максим Володимирович
2. Kunitsyn Maksym

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 05.02.08

Назва наукової спеціальності: Технологія машинобудування

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 11-09-2020

Спеціальність за освітою: Автомобілі та автомобільне господарство

Місце роботи здобувача: Одеський національний політехнічний університет

Код за ЄДРПОУ: 02071045

Місцезнаходження: пр. Шевченка, 1, м. Одеса, Одеська обл., 65044, 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): Д 41.052.02

Повне найменування юридичної особи: Одеський національний політехнічний університет

Код за ЄДРПОУ: 02071045

Місцезнаходження: пр. Шевченка, 1, м. Одеса, Одеська обл., 65044, 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: Одеський національний політехнічний університет

Код за ЄДРПОУ: 02071045

Місцезнаходження: пр. Шевченка, 1, м. Одеса, Одеська обл., 65044, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 55.13, 55.22

Тема дисертації:

1. Технологічне забезпечення якості фінішної обробки циліндричних поверхонь зі зносостійкими покриттями

2. Technological quality assurance of finishing of cylindrical surfaces with wear-resistant coatings

Реферат/анотація:

1. Мета й задачі дослідження. Метою дисертаційного дослідження є забезпечення необхідної якості обробки циліндричних поверхонь зі зносостійкими покриттями, які схильні до тріщиноутворення на основі дослідження технологічних можливостей процесу шліфування шляхом аналізу термомеханічних явищ та розробки технологічних критеріїв вибору, реалізація яких дозволить технологічним параметрам суттєво знизити дефектоутворення на їх робочих поверхнях. Об'єкт дослідження. Об'єктом дослідження є термомеханічні процеси при шліфуванні деталей із покриттями, зокрема забезпечення їх робочих поверхонь необхідними якісними характеристиками. Предмет дослідження. Предметом дослідження є циліндричні поверхні зі зносостійкими покриттями, на яких при шліфуванні формуються дефекти типу тріщин, сколів та припіків. Методи дослідження. Теоретичні дослідження ґрунтуються на фундаментальних наукових положеннях теплофізики механічної обробки, теорії термопружності, механіки руйнування, основ технології машинобудування. У дослідженнях використано апарат крайових задач рівнянь математичної фізики, метод сингулярних інтегральних рівнянь для розв'язку задач теорії тріщин. Експериментальні дослідження

проводились у лабораторних умовах із використанням методик проведення експерименту та сучасної вимірювальної апаратури. Наукова новизна одержаних результатів. Розв'язана наукова задача по встановленню розрахункових залежностей, які визначають вплив спадкоємних дефектів від попередніх операцій на тріщиностійкість робочих поверхонь циліндрів зі зносостійким покриттям при шліфуванні, створенню оптимальних технологічних умов їх обробки з урахуванням накопичених дефектів та неоднорідностей у поверхневому шарі.

2. The purpose and objectives of the study. The purpose of the dissertation is to provide the required quality of the treatment of cylindrical surfaces with wear-resistant coatings, which are prone to cracks on the basis of the study of the technological capabilities of the grinding process by analyzing thermomechanical phenomena and the development of technological selection criteria, the implementation of which will allow the technological parameters of their substantially reduced defects. Object of study. The object of study is thermomechanical processes in grinding parts with coatings, in particular, providing their working surfaces with the necessary quality characteristics. Subject of study. The subject of the study are cylindrical surfaces with wear-resistant coatings, which, when grinding, produce defects such as cracks, chips and burns. Research methods. Theoretical studies are based on fundamental scientific provisions of thermophysics of machining, theory of elasticity, fracture mechanics, fundamentals of engineering technology. The investigations used the apparatus of boundary value problems of mathematical physics equations, the method of singular integral equations for the solution of problems of the theory of cracks. Experimental studies were carried out in laboratory conditions using experimental techniques and modern measuring equipment. Scientific novelty of the obtained results. The scientific problem of determining the calculated dependencies that determine the effect of hereditary defects from previous operations on the fracture toughness of the working surfaces of cylinders with a wear-resistant coating during grinding, the creation of optimal technological conditions for their processing, taking into account the accumulated defects and heterogeneities in the surface.

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. Усов Анатолій Васильович

2. Usov Anatoly V.

Кваліфікація: д. т. н., 05.02.08

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. Клименко Сергій Анатолійович
2. Klimenko Sergii A

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. Новіков Федір Васильович
2. Novikov Fedir 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 Усов Анатолій Васильович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Дащенко Олександр Федорович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності Юрченко Т.А.