Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0506U000661

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 07-12-2006

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Гусєв Володимир Владиленович
2. Gusev Vladimir Vladilenovch

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор наук

Аспірантура/Докторантура: ні

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: 09-11-2006

Спеціальність за освітою: 7.090202

Місце роботи здобувача: Донецький національний технічний університет

Код за ЄДРПОУ: 02070826

Місцезнаходження: 85300, Україна, м. Покровськ, пл. Шибанкова, 2

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 11.052.04

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: Донецький національний технічний університет

Код за ЄДРПОУ: 02070826

Місцезнаходження: 85300, Україна, м. Покровськ, пл. Шибанкова, 2

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 55.24.99

Тема дисертації:

1. Наукові основи технологічного забезпечення експлуатаційних характеристик виробів із технічної кераміки при алмазному шліфуванні

2. Scientific Basics of the Technological Provision of the Operational Characteristics of Products Made of Technical Ceramic under the Diamond Grinding.

Реферат/анотація:

1. Об'єкт - технологічний процес алмазного шліфування технічної кераміки; мета - розробка методів забезпечення необхідних експлуатаційних характеристик деталей із технічної кераміки через формування поверхневого шару виробів при алмазному шліфуванні; методи - системний аналіз взаємозв'язків "життєвого циклу" виробів із технічної кераміки, процесу алмазного шліфування кераміки; електронна мікроскопія та люмінісцентна дефектоскопія з хімічним пошаровим травленням зразків, дослідження 3D топографії поверхонь круга і деталей; використання наукового положення про те, що процес шліфування являє собою як взаємодію випадкових векторних полів шліфувального круга та заготовки дозволило описати закономірності усунення матеріалу припуску та формування поверхневого шару деталей; У роботі встановлено функціональний зв'язок між структурою дефектного поверхневого шару виробів із технічної кераміки після алмазного шліфування та силовою дією на поверхневий шар, яка визначається індексом

крихкості матеріалу, параметрами процесу обробки та станом робочої поверхні круга. Теоретично й експериментально досліджено спільний вплив дефектів заготовки й обробки кераміки з урахуванням характеру їх формування при алмазному шліфуванні на напруження в поверхневому шарі деталі, що дозволяє обирати технологію обробки заготовки для забезпечення потрібної ймовірності безвідмовної роботи виробів. Результати досліджень використано під час упровадження на казенному науково-виробничому підприємстві "Кварсит", на дослідному виробництві ВАТ НДІ "Ізотерм", ТОВ "Кераміка". Сфера використання - підприємства авіаційної, автомобільної, вугільної, металургійної галузі та машинобудування.

2. The object is a technology of diamond grinding technical ceramic; the goal - development of methods of providing of needed lifecycle parameters for elements from technical ceramics by means of formation of surface layer of products with diamond grinding; the methods - system analysis of connections of lifecycle of technical ceramic products with process of diamond grinding, electronic microscopy and luminous defectoscopy with chemical treatment, investigation of 3D topography of wheel surface and workpiece surface.The dissertation deals with solving of one of the most important scientific and technical problem of provision of the operational characteristics of products made of structural ceramic. The methodological approach to form the required operational indices of the workpiece surface layer is proposed. It is based on the system analysis of the "life cycle of products" . The application of the scientific postulate stating that the grinding process is the interaction of the random vector field of the grinding circle and workpiece made it possible to describe the regularities of the tolerance material removal and forming of the workpiece surface layer. The functional relation between the structure of the defective surface layer of the products made of the technical ceramic after the diamond grinding and the force directed to the surface layer is stated. This relation is defined by the material fragility index, processing parameters and the circle working surface state. The joint influence of the defects of the workpiece and ceramic processing on the workpiece surface layer strain with taking into account the character of their forming under the diamond grinding. It allows to choose the workpiece processing technology to provide the required probability of the failure free operation of the products. The degree of using - results of investigation are used at state scientific manufacturing plant 'Kvarsit", at experimental shop of JSV "Isoterm", at firm "Ceramics". The field of using - enterprises of aircraft, coal, metallurgic and machinebuilding industry.

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. Новосьолов Юрій Костянтинович

2. Novoselov Yuri Konstantinovich

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

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Петраков Юрій Володимирович
2. Петраков Юрій Володимирович

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

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Сизий Юрій Анатолійович
2. Сизий Юрій Анатолійович

Кваліфікація: д.т.н., 05.02.08, 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. Філатов Юрій Данілович
2. Філатов Юрій Данілович

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 — Михайлов Олександр Миколайович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні — Михайлов Олександр Миколайович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

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