Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0411U005096

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 05-07-2011

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Мозговий Сергій Володимирович
2. Mozgovoy Sergey Vladimirovich

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 05.07.02

Назва наукової спеціальності: Проектування, виробництво та випробування літальних апаратів

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 17-06-2011

Спеціальність за освітою: 7.090202

Місце роботи здобувача: АТ "Мотор Січ"

Код за ЄДРПОУ: 14307794

Місцезнаходження: м. Запоріжжя, пр. Моторобудівників, 15.

Форма власності:

Сфера управління: Державний комітет промислової політики України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 64.062.04

Повне найменування юридичної особи: Національний аерокосмічний університет ім. М.Є. Жуковського "Харківський авіаційний інститут"

Код за ЄДРПОУ: 02066769

Місцезнаходження: вул. Чкалова, 17, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61070, 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: Запорізький національний технічний університет

Код за ЄДРПОУ: 02070849

Місцезнаходження: 69063 м. Запоріжжя, вул. Жуковського, 64

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 55.47.13

Тема дисертації:

1. Технологічне забезпечення якості несучих поверхонь моноколіс компресорів ГТД із титанових сплавів

2. Technological assurance of quality of load-bearing surfaces of titanium-alloy blisks for gas turbine engine compressors

Реферат/анотація:

1. Об'єкт - осьові й відцентрові моноколеса компресорів з титанових сплавів, а також технологічні операції високошвидкісного фрезування й деформаційного зміцнення; ціль - технологічне забезпечення характеристик якості несучих поверхонь осьових і відцентрових моноколіс компресорів ГТД із титанових сплавів шляхом формування раціонального сполучення характеристик поверхневого шару на формотворному й фінішному етапах обробки, які підвищують опір утоми; методи досліджень - методи інженерної механіки, методи математичної статистики, чисельні методи теорії пружності; новизна - уперше дано наукове обґрунтування технологічного забезпечення несучої здатності моноколіс шляхом їхнього формоутворення високошвидкісним фрезуванням з наступним комбінованим зміцненням, уперше отримана система аналітичних залежностей і наково-обгрунтована методика інженерного розрахунку для визначення оптимальних параметрів процесів динамічного зміцнення несучих поверхонь деталей, уперше

експериментально встановлений механізм виникнення вібрацій у зоні обробки при високошвидкісному фрезуванні, установлені емпіричні залежності впливу режимів механічної й зміцнюючої обробки на характеристики поверхневого шару й опір утоми; результати - на підставі отриманих результатів створений комплекс технічного й технологічного забезпечення, що включає комбіновані технологічні процеси, технологічні рекомендації з механічної й зміцнюючої обробки, технологічне устаткування й оснащення для виготовлення осьових і відцентрових моноколіс із титанових сплавів із заданими експлуатаційними характеристиками.

2. Object - axial and centrifugal titanium compressor blisks, as well as high-speed milling and strain hardening operations; goal - technological providing of quality characteristics of bearing surfaces of axial and centrifugal GTE compressor blisks from titanium alloys by forming a rational combination of surface layer characteristics with shaping and finishing stage treatments that increase resistance to fatigue; research methods - methods of engineering mechanics, statistical methods, numerical methods in the theory of elasticity; novelty - for the first time the scientific justification of process to ensure the quality of blisks by their forming with high-speed milling and combined hardening was given, for the first time the system of analytical correlations and science-based engineering design methodology for determining optimal process parameters of the bearing surfaces dynamic hardening were developed, for the first time the mechanism of vibration in the working area of high-speed milling was set, the empirical relations of the effect of mechanical and hardening treatment on the characteristics of the surface layer and fatigue resistance were developed; the results - a complex of technical and technological supporting, which includes the combined treatment processes, technological advice on the mechanical and hardening processes, technological devices and equipment for the manufacture of axial and centrifugal blisks of titanium alloys with the specified performance were developed.

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. Качан Олексій Якович

2. Kachan Aleksiy Yakovlevich

Кваліфікація: д.т.н., 05.07.04

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. Фадєєв Валерій Андрійович

2. Фадєєв Валерій Андрійович

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. Кондратюк Едуард Васильович

2. Кондратюк Едуард Васильович

Кваліфікація: к.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

Рецензенти

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради Кривцов Володимир Станіславович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Кривцов Володимир Станіславович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.