Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0418U000077

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 17-01-2018

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Гавриш Іван Мирославович
2. Havrysh Ivan Miroslavovich

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 05.16.01

Назва наукової спеціальності: Металознавство та термічна обробка металів

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 28-12-2017

Спеціальність за освітою: 7.090412

Місце роботи здобувача: Державне підприємство "Антонов"

Код за ЄДРПОУ: 14307529

Місцезнаходження: 03062, м. Київ, вул. Туполєва, 1

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство промислової політики України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): D26.168.02

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 металофізики ім. Г.В. Курдюмова НАН України

Код за ЄДРПОУ: 05417331

Місцезнаходження: 03142, м. Київ, бульв. акад. Вернадського, 36

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 53.37.29, 53.37.29

Тема дисертації:

1. Формування високоміцних структурно-фазових станів у деталях кріплення з титанового сплаву ВТ22 при обробленні в нерівноважних умовах.

2. Formation of high-strength structural and phase states in fasteners made with titanium VT22 alloy treated at non-equilibrium conditions.

Реферат:

1. Дисертаційна робота присвячена вирішенню науково-технічного завдання - створення наукового підходу та промислової технології виготовлення високоміцних (з рівнем міцності понад 1350 МПа) деталей кріплення (зокрема болтів) із титанового сплаву ВТ22 для потреб авіабудування. Уперше одержані нові дані про структурно-фазові зміни в сплаві ВТ22 при його термомеханічній обробці в суттєво нерівноважних умовах, включаючи вплив інтенсивної пластичної деформації методом крокового прокатування-кування та швидкісної термічної обробки. Показано, що умовою для одержання високоміцного стану титанового сплаву ВТ22 і забезпечення високих службових характеристик конструкційних виробів з нього необхідно технологічними методами забезпечити однорідну дисперсну мікроструктуру та оптимальну кристалографічну текстуру в напрямку дії основних зовнішніх навантажень. Завдяки розробленій технології вдалось підняти рівень міцності сплаву ВТ22 до ?в=1350 - 1550 МПа, що майже на 30% більше від прийнятого

в авіабудуванні для деталей кріплення (?в=1050МПа по ТУ 1 -92-22-74). При цьому рівень статичної та втомної міцності болтів із сплаву ВТ22 перевершує міцність стальних, що свідчить про наявний запас пластичності. Розроблена промислова технологія виготовлення болтів із сплаву ВТ22 в надміцному стані з гарантованою межею міцності - ?в=1350 МПа при використанні наявного технологічного обладнання.

2. The thesis is dedicate to the solution of important scientific and technical problem - development of scientific approach and industrial technology of high-strength (having Ultimate Strength not less than 1350 MPa) titanium fasteners production for aerospace application. New data on the structural and phase transformations in the VT22 alloy were obtained for the first time for conditions of its thermomechanical processing and heat treatment under essentially non equilibrium conditions, including severe hot plastic deformation by rolling - forging and rapid heat treatment. It is shown that the main condition for obtaining high-strength state in titanium VT22 alloy ensuring high service performance of aerospace products is based on the necessity to ensure via technological methods applied uniform and high-disperse microstructure with optimal crystallographic texture in the direction of the major external loads. Due to developed technology strength level of VT22 alloy was improved up to UTS = 1350 - 1550 MPa, which is almost 30% more than the accepted in the aircraft industry for fasteners (UTS = 1050MPa according to TU -92-22-74 1). The levels of static and fatigue strength of experimental bolts made with VT22 alloy are essentially higher than in traditionally used for these purposes steel analogs, indicating that the existing reserve of ductility. Industrial technology of VT22 fasteners having UTS not less than 1350 MPa were developed employing available technological equipment.

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. Марковский Павло Євгенович
2. Markovsy Pavlo Yevgenovych

Кваліфікація: д.т.н., 01.04.13

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. Марковский Павло Євгенович
2. Markovsy Pavlo Yevgenovych

Кваліфікація: д.т.н., 01.04.13

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. Федірко Віктор Миколайович
2. Федірко Віктор Миколайович

Кваліфікація: д.т.н., 05.16.01

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. Федірко Віктор Миколайович

2. Федірко Віктор Миколайович

Кваліфікація: д.т.н., 05.16.01

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. Михаленков Костянтин Вікторович

2. Михаленков Костянтин Вікторович

Кваліфікація: д.т.н., 05.16.01

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. Михаленков Костянтин Вікторович

2. Михаленков Костянтин Вікторович

Кваліфікація: д.т.н., 05.16.01

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	Івасишин Орест Михайлович
Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні	Івасишин Орест Михайлович
Відповідальний за підготовку облікових документів	
Реєстратор	
Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності	Юрченко Т.А.