Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0408U004948

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 27-11-2008

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Реброва Олена Михайлівна
2. Rebrova Elena Michailovna

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 05.02.01

Назва наукової спеціальності: Матеріалознавство

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 06-11-2008

Спеціальність за освітою: 7090101

Місце роботи здобувача: Національний технічний університет "Харківський політехнічний інститут"

Код за ЄДРПОУ: 02071180

Місцезнаходження: 61001, м. Харків, вул. Кирпичова, 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): Д64.059.01

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: Національний технічний університет "Харківський політехнічний інститут"

Код за ЄДРПОУ: 02071180

Місцезнаходження: 61001, м. Харків, вул. Кирпичова, 2

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 55.22.19

Тема дисертації:

1. Структура та функціональні властивості покриттів на алюмінієвих сплавах, отриманих мікродуговою обробкою

2. Structure and functional properties of coating on aluminum alloys obtained by microarc oxidizing

Реферат/анотація:

1. Об'єкт дослідження: процес утворення покриттів на алюмінієвих сплавах, що формуються в режимі анодно-катодного мікродугового оксидування. Мета дослідження: визначення основних закономірностей формування структури та властивостей функціональних покриттів при мікродуговій обробці алюмінію та його сплавів; вибір оптимальних умов електролізу для алюмінієвих сплавів, які забезпечують максимальну зносостійкість і корозійну стійкість покриттів. Методи дослідження: оптична та растрова електронна мікроскопія; рентгеноструктурний аналіз; випробування на тертя, знос, пористість, корозійну стійкість, електричну міцність, шорсткість і мікротвердість. Теоретичні і практичні результати: встановлені режими електролізу для різних алюмінієвих сплавів, які забезпечують протікання процесу в режимі мікродугових розрядів; розроблена методика отримання рівномірних за товщиною функціональних покриттів на складних поверхнях виробів з алюмінію та його сплавів. Новизна: встановлено існування критичної товщини МДО-

покриттів, придосягненні якої відбувається перехід від початкової однофазної будови до двофазної чи трьохфазної, що є визначальним фактором, який характеризує взаємозв'язок товщини, фазового складу, структури і властивостей отриманих покриттів; визначені оптимальні умови електролізу, які дозволяють отримувати покриття із заданими властивостями на різних алюмінієвих сплавах. Ступінь упровадження: впроваджено на ДП ХАКБ, КП ХКБД, у ТОВ "Термопак-інжинірінг". Галузь використання: машинобудування.

2. Object of research: process of formation of coatings on the aluminum alloys formed in a mode anode-cathodic microarc oxidizing. The purpose of research: definition of the basic laws of formation of structure and properties of functional coatings at microarc processing aluminum and its alloys; a choice of optimum conditions of electrolysis for aluminum alloys which provide the maximal wear resistance and corrosion resistance of coatings. Methods of research: optical and raster electronic microscopy; X-ray analysis; tests for friction, deterioration, porosity, corrosion resistance, electric durability, a roughness and microhardness. Theoretical and practical results: electrolysis modes for different aluminum alloys which provide course of process in a mode of microarc discharge are obtained; the technique of reception uniform on thickness of functional coatings on difficult surfaces of products from aluminum and its alloys is developed. Novelty: existence of critical thickness of MAO-coatings at which achievement transition from an initial single-phase structure to biphase or three-phase is carried out that determines interrelation of thickness, phase structure, structure and properties of received coatings is established; optimum conditions electrolysis, which allowed to receive coatings with the set properties on different aluminum alloys are defined. The degree of the introduction: it is introduced on КАСВ, КСВЕ, "Thermopack - engineering". The branch of the use: machine building.

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. Білозеров Валерій Володимирович

2. Bilozerov Valeriy Vladimirovich

Кваліфікація: к.т.н., 01.04.07

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. Дяченко Світлана Степанівна
2. Дяченко Світлана Степанівна

Кваліфікація: д.т.н., 05.02.01

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. Комарова Ганна Леонідівна
2. Комарова Ганна Леонідівна

Кваліфікація: к.т.н., 05.02.01

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