

Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0408U000530

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 12-02-2008

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Колесник Євген Валерійович

2. Kolesnyk Yevgen Valeriyovych

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: 22-01-2008

Спеціальність за освітою: 7.090104

Місце роботи здобувача: ДВНЗ "Український державний хіміко-технологічний університет"

Код за ЄДРПОУ: 02070758

Місцезнаходження: 49005, Україна, м. Дніпро, пр. Гагаріна 8

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 08.084.02

Повне найменування юридичної особи: Національна металургійна академія України

Код за ЄДРПОУ: 02070766

Місцезнаходження: проспект Гагаріна, 4, м. Дніпро, Дніпропетровський р-н., Дніпропетровська обл., 49600, 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: ДВНЗ "Український державний хіміко-технологічний університет"

Код за ЄДРПОУ: 02070758

Місцезнаходження: 49005, Україна, м. Дніпро, пр. Гагаріна 8

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 53.49.15

Тема дисертації:

1. Особливості структуроутворення тонких електрохімічних олов'яних покриттів на консервній жерсті
2. Features of structure formation of thin electrochemical tin coatings on tinplate

Реферат:

1. Дисертація спрямована на дослідження особливостей формування структури тонких електрохімічних олов'яних покриттів на консервній жерсті і виявлення взаємозв'язку між їх структурою та властивостями. Виявлено, що під час електрохімічного осадження олова на консервну жерсть на межі розділу покриття і жерсті утворюється інтерметалід FeSn_2 . З'ясовано, що основною причиною утворення тривимірних дефектів в олов'яних покриттях на консервній жерсті є адсорбція бульбашок молекулярного водню на її поверхні під час електроосадження. Встановлено, що кристалографічна текстура олов'яних покриттів на жерсті описується двома аксіальними орієнтаціями $(101)[hkl]$ та $(100)[hkl]$, перпендикулярними до поверхні, і невпорядкованим компонентом. Виявлені особливості зміни кількісних характеристик основного аксіального компонента $(101)[hkl]$ текстури олова в залежності від параметрів осадження. Встановлена кількісна залежність захисної здатності олов'яних покриттів на консервній жерсті від їх текстури та

визначено оптимальний режим їх одержання. Показано, що підвищення досконалості аксіального компонента (101)[hkl] текстури олов'яних покриттів призводить до поліпшення їх захисної здатності.

2. The dissertation is intended for the investigation of features of structure formation of thin electrochemical tin coatings on tinplate and for the discovering of interdependencies between their structure and properties. It is discovered that during electrochemical deposition of tin on tinplate the intermetallic compound FeSn₂ is being formed on interface between tin coating and tinplate base. It is found out that major cause of formation of three-dimensional defects in tin coatings on tinplate is adsorption of molecular hydrogen bubbles on its surface during electrodeposition. It is discovered that crystallographic texture of tin coatings on tinplate is described by two axial orientations (101)[hkl] and (100)[hkl], perpendicular to surface, and random component. Features of changes of quantitative characteristics of major axial component (101)[hkl] of tin texture depending on deposition parameters are found. The quantitative dependence of protective ability of tin coatings on tinplates on their texture is determined and optimal conditions of their production are found. Increase of perfection of axial component (101)[hkl] of tin coatings texture causes increase of their protective ability.

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 ОПВ:

Впровадження результатів дисертації:

Зв'язок з науковими темами:

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Гірін Олег Борисович
2. Girin Oleg Borysovych

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

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Куцова Валентина Зиновіївна
2. Куцова Валентина Зиновіївна

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. Вахрушева Віра Сергіївна
2. Вахрушева Віра Сергіївна

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**

Пройдак Юрій Сергійович

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові
головуючого на засіданні**

Пройдак Юрій Сергійович

