Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0412U000058

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 16-07-2012

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Голтвяниця Володимир Сергійович
2. Goltvyanytsya Volodymyr Sergiyovych

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: 22-12-2011

Спеціальність за освітою: 8.090403

Місце роботи здобувача: 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

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 17.052.01

Повне найменування юридичної особи: Національний університет "Запорізька політехніка"

Код за ЄДРПОУ: 02070849

Місцезнаходження: вул. Жуковського, 64, м. Запоріжжя, Запорізький р-н., Запорізька обл., 69063, 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: 81.29.09.21

Тема дисертації:

1. Розробка та використання титан алюмінійових сплавів для виливків та захисних покриттів.
2. Development and using of titanium aluminum alloys for castings and coatings.

Реферат:

1. У роботі розроблено нові перспективні титан алюмінійові сплави з високими жароміцністю та термічною стабільністю шляхом їхнього мікролегування рідкісноземельними металами та бором. Визначено раціональні концентрації ітрію та скандію в сплавах подвійної системи Ti Al, що дозволило за рахунок утворення дрібнозеренної мікроструктури підвищити жароміцні властивості виливків. Встановлено залежності між вмістом гадолінію, скандію, ітрію, бору та структурними складовими й їхніми фізико-механічними властивостями сплаву Ti 36Al. Додавання бору призводить до утворення на межах зерен дрібних боридних евтектичних вкраплень. Ітрій сприяє виділенню сполук типу AlxY, підвищуючи жаростійкість базового сплаву. Гадоліній призводить до утворення неметалевих вкраплень типу шпінелі складу Gd2TiO5, покращуючи жароміцні властивості. Скандій при вмісті в сплаві 0,1 мас. % підвищує жаростійкість та жароміцність. Впровадження результатів досліджень у виробництво дозволить отримати очікуваний річний економічний ефект у розмірі 47,7 тис. грн.

2. The aim of thesis was to create new advanced alloys with high temperature strength and thermal stability by their microalloying with rare earth metals and boron. Rational concentrations of yttrium and scandium in alloys of binary system Ti-Al, which permitted to create fine-grained microstructure and improve heat-resistant properties of the castings were determined. Reliable relationships between the content of gadolinium, scandium, yttrium, boron and structural components as well as physical-mechanical properties of the alloy Ti-36Al were established. Adding boron leads to the formation on the grain boundaries of small boride eutectic inclusions. Yttrium promotes the formation of compounds AlxY which resultes in the increase of the heat resistance of the base alloy. Gadolinium leads to the formation of non-metallic inclusions of spinel-type Gd2TiO5, which improves heat-resistant properties. Scandium in the amount of 0,1 wt. % increases the heat resistance and oxidation resistance of the alloy. Manufacturing application of research results will provide an estimated annual economic impact of UAH 47,7 thousand.

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. Цивірко Едуард Іванович
2. Tsyvirko Eduard Ivanovich

Кваліфікація: д.т.н., 05.16.03

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. Ахонін Сергій Володимирович
2. Ахонін Сергій Володимирович

Кваліфікація: д.т.н., 05.16.02, 05.16.02

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. Ольшанецький Вадим Юхимович
2. Ольшанецький Вадим Юхимович

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 Бєліков Сергій Борисович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Бєліков Сергій Борисович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності

Юрченко Т.А.