Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0418U000729

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 27-04-2018

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Бачинський Юрій Дмитрович
2. Bachinskyi Yurii Dmytrovych

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 05.16.04

Назва наукової спеціальності: Ливарне виробництво

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 11-04-2018

Спеціальність за освітою: 8.090403

Місце роботи здобувача: Фізико-технологічний інститут металів і сплавів НАН України

Код за ЄДРПОУ: 05417153

Місцезнаходження: 03142,Україна,Київ-142,пр.Вернадського,34

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 26.232.01

Повне найменування юридичної особи: Фізико-технологічний інститут металів та сплавів Національної академії наук України

Код за ЄДРПОУ: 05417153

Місцезнаходження: бульв. Вернадського, 34/1, м. Київ, Київська обл., 03142, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

IV. Відомості про підприємство, установу, організацію, в якій було виконано дисертацію

Повне найменування юридичної особи: Фізико-технологічний інститут металів і сплавів НАН України

Код за ЄДРПОУ: 05417153

Місцезнаходження: 03142,Україна,Київ-142,пр.Вернадського,34

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 53.31.18, 53.31.18

Тема дисертації:

1. Вплив процесу модифікування в передкристалізаційному періоді на структуроутворення і властивості тонкостінних виробів з високоміцного чавуну.

2. Influence of modifying in precrystallization period process on structure formation and properties of ductile cast iron thin-walled products.

Реферат/анотація:

1. Дисертація присвячена створенню нових швидкорозчинних феросиліцій-магнієвих лігатур комплексного впливу на розплав на базі дослідження закономірностей взаємодії модифікуючих сплавів з рідким чавуном та розробці параметрів процесу модифікування в передкристалізаційному періоді для отримання з високоміцного чавуну тонкостінних литих виробів без відбілу з дрібнокристалічною структурою і підвищеними властивостями. Досліджено фазовий склад модифікуючих сплавів, що містять такі активні хімічні елементами як Mg, Ca, РЗМ, Si. Досліджено зміну хімічного складу поверхневого шару модифікуючих сплавів, що плавилися в рідкому чавуні, та його вплив на фізико-хімічні процеси в контактній зоні. Визначено кінетичні режими розчинення FeSi і FeSiMg лігатур в розплаві чавуну. Розроблено нові склади

швидкорозчинних FeSiMg лігатур з підвищеним вмістом кремнію, а також кальцієм, барієм, ванадієм, марганцем та міддю, використання яких забезпечує отримання в литому стані якісного високоміцного чавуну з міцністю і відносним подовженням, що значно перевищують відповідні показники ДСТУ 3925-99. Отримано нові експериментальні дані про вплив хімічного та фазового складу модифікаторів, параметрів процесу модифікування в передкристалізаційному періоді, хімічного складу чавуну, швидкості охолодження, легування на формування структури, підвищення ливарних і механічних властивостей тонкостінних виробів з високоміцного чавуну.

2. The thesis is devoted to creation of new instant ferrosilicon-magnesium master alloys with complex impact on the melt on the basis of modifying alloys interaction with molten cast iron regularities investigation and to development of modifying in precrystallization period process for thin-walled ductile cast iron as-cast castings reception without chill with fine structure and improved properties. The phase composition of modifying alloys containing such active chemical elements as Mg, Ca, RE, Si is researched. The chemical composition changes in surface layer of modifying alloys melted in liquid iron and its influence on physico-chemical processes in the contact zone are investigated. Kinetic modes of FeSi and FeSiMg alloys dissolution in the cast iron melt are determined. Developed a new brands of instant FeSiMg master alloys with a higher content of silicon or calcium, barium, vanadium, manganese or copper, which using provides a high quality of as-cast ductile iron with the strength and elongation, that significantly exceeds the corresponding indicators of DSTU 3925-99. New experimental data about influence of cast iron chemical composition, modifiers chemical and phase composition, parameters of modifying in precrystallization period process, alloying, cooling rate on structure formation, casting and mechanical properties improvement of ductile cast iron thin-walled products are obtained.

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. Бубликов Валентин Борисович
2. Bublykov Valentyn Borysovych

Кваліфікація: д.т.н., 05.16.04

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. Бубликов Валентин Борисович

2. Bublykov Valentyn Borysovych

Кваліфікація: д.т.н., 05.16.04

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. Хричиков Валерій Євгенович

2. Хричиков Валерій Євгенович

Кваліфікація: д.т.н., 05.16.04

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. Хричиков Валерій Євгенович

2. Хричиков Валерій Євгенович

Кваліфікація: д.т.н., 05.16.04

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. Ямшинський Михайло Михайлович

2. Ямшинський Михайло Михайлович

Кваліфікація: к.т.н., 05.16.04

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. Ямшинський Михайло Михайлович

2. Ямшинський Михайло Михайлович

Кваліфікація: к.т.н., 05.16.04

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

