Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0415U004128

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 16-07-2015

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Іванов Артем Володимирович
2. Ivanov Artem Volodymyrovych

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 05.09.03

Назва наукової спеціальності: Електротехнічні комплекси та системи

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 30-06-2015

Спеціальність за освітою: 6.050701

Місце роботи здобувача: Інститут імпульсних процесів і технологій

Код за ЄДРПОУ: 03534512

Місцезнаходження: пр. Богоявленський, 43-А, м.Миколаїв, 54018, Україна

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 26.187.01

Повне найменування юридичної особи: Інститут електродинаміки Національної академії наук України

Код за ЄДРПОУ: 05417236

Місцезнаходження: пр. Перемоги, 56, м. Київ, Київ, 03057, 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: Інститут імпульсних процесів і технологій

Код за ЄДРПОУ: 03534512

Місцезнаходження: пр. Богоявленський, 43-А, м.Миколаїв, 54018, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 45.53.35

Тема дисертації:

1. Високовольтні електроразрядні установки для електроімпульсної обробки алюмінієвих розплавів

2. High-voltage electro-discharge installations for electro-pulse treatment of aluminium melts.

Реферат/анотація:

1. Об'єкт дослідження: Високовольтні електророзрядні установки для обробки рідких металевих сплавів періодичними імпульсними струмами. Мета роботи: удосконалення принципів побудови та створення нових високовольтних електророзрядних установок для електроімпульсної обробки алюмінієвих розплавів шляхом розробки нових методів і пристроїв для регулювання параметрів коливальних розрядних струмів і просторової неоднорідності електросилових впливів, що забезпечує покращення структури алюмінієвих виливків. Методи досліджень: фізичного моделювання електроімпульсної обробки розплавів, термографії, реєстрації швидкоплинних імпульсних процесів, металографії і механічних випробувань, математичного моделювання процесів електроімпульсної обробки, спектрального і статистичного аналізу. Теоретичні та практичні результати і новизна: удосконалено принципи побудови високовольтних електророзрядних установок шляхом розробки нових методів і пристроїв для регулювання амплітудно-частотних характеристик імпульсних коливальних струмів, їх тривалості й частоти повторення та підвищення

неоднорідності пульсуючих електросилових впливів; розроблено нові методи підвищення інтенсивності електросилових впливів на об'єм алюмінієвого розплаву; вперше визначено доцільні діапазони змінення вихідних параметрів високовольтних електророзрядних установок; створені промислові і лабораторні установки потужністю до 5 кВт з питомими енергозатратами до 2 кВт·год на 1 т розплаву. Предмет і ступінь впровадження: використовуються в розробках інститутів НАН України (імпульсних процесів і технологій, фізико-технологічному інституті металів і сплавів), компанії Dong San Tech Co, республіка Корея, рекомендовано для використання в навчальних курсах НУК ім.. адм.. Макарова, Україна. Ефективність впровадження: підвищення продуктивності та енергоефективності високовольтних установок для імпульсної обробки алюмінієвих розплавів. Сфера використання: електророзрядні установки для електроімпульсної обробки металевих розплавів.

2. The object of research High-voltage electro-discharge installations for electro-pulse treatment of aluminium melts. The purpose of research: improvement of construction principles of high-voltage electric discharge installations for electro-pulse treatment of aluminum melts which is based on the adjusting parameters of discharge currents and spatial heterogeneity of electric force influences, which provides the improvement of structure of the aluminum casting. Methods of research: physical and theoretical modeling of processing of electricpulse treatment of melts, spectral and statistic analysis, termography and metalography analysis. Theoretical and practical results and innovations: improved of construction principles of high-voltage electric discharge installations for electro-pulse treatment of aluminum melts which is based on the adjusting parameters of amplitude and frequency of discharge currents and spatial heterogeneity of electric force influences; the new methods of increase of intensity electric force influences on aluminum melt volume are developed; in first the optimum range of parameters of electro-discharge installation are devoted; the new industrial and laboratory installations with power to 5 kW and by the specific energy expenses of to 2 kW/h on 1 t of fusion are developed; subject degree of introduction: were used in Institute of pulse processes and technologies of NAS of Ukraine, Physico-technological institute of metals and alloys of NAS of Ukraine and agreements with Dongs San Tech Co, Republic Korea. Efficiency of a heading: Increase of productivity and energyeffectiveness of high-voltage electro-discharge installation for treatment of aluminium melts. Sphere of use: electro-discharge installation for metallic melt's treatment.

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. Щерба Анатолій Андрійович

2. Shcherba Anatoliy Andriyovych

Кваліфікація: д.т.н., 05.09.03, ..

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. Дубовенко Костянтин Вікторович
2. Дубовенко Костянтин Вікторович

Кваліфікація: д.т.н., 05.09.03

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. Маслюченко Ігор Миколайович
2. Маслюченко Ігор Миколайович

Кваліфікація: к.т.н., 05.09.13

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 Шидловський Анатолій Корнійович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Шидловський Анатолій Корнійович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності Юрченко Т.А.