Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0416U002571

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 16-06-2016

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Усенко Руслан Вікторович
2. Usenko Ruslan Viktorovich

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: 18-05-2016

Спеціальність за освітою: 7.050402

Місце роботи здобувача: Національна металургійна академія України

Код за ЄДРПОУ: 02070766

Місцезнаходження: 49600, м. Дніпро, пр. Гагаріна, 4

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти 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:

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: Національна металургійна академія України

Код за ЄДРПОУ: 02070766

Місцезнаходження: 49600, м. Дніпро, пр. Гагаріна, 4

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 55.15.09

Тема дисертації:

1. Наукові і технологічні основи виготовлення керамічних оболонкових форм з використанням імпортозамісної та техногенної сировини для литва за витоплюваними моделями

2. Scientific and technological principles of ceramic shell making with the use of import substituting and industrial raw materials for investment casting

Реферат/анотація:

1. В роботі виконано аналіз сучасних технологічних схем виготовлення ливарних комбінованих керамічних оболонкових форм для виробництва виливків загальномашинобудівного призначення. Досліджено кінетику зміни лінійних розмірів керамічної оболонкової форми при витоплюванні з неї модельного складу і при її прокалюванні. Визначено газотвірну здатності керамічної оболонкової форми, величину межі її міцності при статичному вигині та коефіцієнт лінійного розширення в залежності від властивостей використовуваних вогнетривких суспензій і обсипочного матеріалу, який використовували для обсипання шарів форми, температури та часу сушки шарів покриття на модельному блоці. Створено опис механізму утворення поверхневих дефектів газового та сміттєвого типу керамічної оболонкової форми. Уточнена розрахункова формула та одержані коефіцієнти для розрахунку робочих порожнин прес-форм. На основі результатів досліджень основних фізико-хімічних і технологічних властивостей матеріалів, з яких виготовляють

багатошарові комбіновані керамічні оболонкові форми, розроблена технологія виготовлення золо-кварцових керамічних оболонкових форм для литва за витоплюваними моделями.

2. In the present work modern manufacturing procedures for production of general engineering grade castings have been reviewed. Main features of the used manufacturing processes; refractory and binding materials were highlighted. Influence of the ceramic shell properties and the production process on the shell thermal shock resistance indicator. Kinetics of the ceramic shell linear dimensions change has been studied, both during dewaxing and firing steps. Gas emissivity, ultimate static bending strength and linear expansion factor for the ceramic shell have been defined as a function of the slurry and stucco material properties, as well as shell drying time and tem-perature. Principles of defect formation in the shell originating from gas and foreign particle entrapment have been described. The pattern-making die cavity design equation has been specified with more degree of accuracy with the die cavity design coefficients defined. Based on the results of studying the physical and chemical properties as well as processing characteristics of the materials used in making the multilayer ceramic shells a production process has been developed for making investment casting ash-and-quartz ceramic shells.

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. Реп'ях Сергій Іванович
2. Repyakh Sergey Ivanovich

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. Пономаренко Ольга Іванівна

2. Пономаренко Ольга Іванівна

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. Наумик Валерій Владиленович

2. Наумик Валерій Владиленович

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

Рецензенти

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради Соценко Олег Васильович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні

Соценко Олег Васильович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.