Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0415U005248

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 28-07-2015

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Євтушенко Наталія Сергіївна

2. Yevtushenko Nataliia Sergievna

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: 30-06-2015

Спеціальність за освітою: 7.090101

Місце роботи здобувача: Національний технічний університет "Харківський політехнічний інститут"

Код за ЄДРПОУ: 02071180

Місцезнаходження: 61001, м. Харків, вул. Кирпичова, 2

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: Національний технічний університет "Харківський політехнічний інститут"

Код за ЄДРПОУ: 02071180

Місцезнаходження: 61001, м. Харків, вул. Кирпичова, 2

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 55.15

Тема дисертації:

1. Теоретичні та технологічні основи створення та застосування екологічно чистих холоднотвердіючих сумішей для ливарних форм та стрижнів на олігофурфурилоксисилаксанових зв'язуючих.

2. Theoretical and Technological Bases for Making and Using Ecologically Pure Cold-Solidifying Mixtures for Molds and Cores on Oligofurfuralxylaxane Bindings.

Реферат/анотація:

1. У дисертаційній роботі вирішено науково-технічну задачу, яка полягала в розробці теоретичних і технологічних основ створення та застосування екологічно чистих зв'язуючих і складів холоднотвердіючих сумішей для ливарних форм і стрижнів із збереженням показників їх основних фізико-механічних і технологічних властивостей, розробці технології їх приготування, а також отримання якісних відливок з чавуну, сталі та кольорових металів. У дисертації розроблено і представлено нове екологічно чисте зв'язуюче на основі продуктів переетерифікації етилсилікату і фурфурілового спирту. Визначено рівні основних властивостей ХТС на основі ОФОС - міцність, живучість, газотвірна здатність, газопроникність, обсипальність, вогнетривкість і вибивальність, від яких залежить якість відливок при литті в піщані форми.

Визначено вплив різних кислотних каталізаторів та їх концентрацій, а також ступеня полімеризації смоли на основні характеристики смеси. Були досліджені основні властивости сумішей на відпрацьованих пісках. У роботі розроблено математичні моделі властивостей формувальної суміші, визначено область їх оптимальних значень і запропоновано номограму, яка описує залежності між параметрами технології і властивостями формувальних сумішей Розроблений технологічний процес приготування стрижневих і формувальних смесей на основі ОФОС був впроваджений на підприємствах України

2. The dissertation work solves the scientific and technical problem including theoretical and technological bases for making and using ecologically pure bindings and compositions of cold-solidifying mixtures for molds and cores preserving the indices of their main physical, mechanical and technological properties, creating the technology of their preparation as well as obtaining high quality castings made of cast iron, steel and non-ferrous metals. A new ecologically-pure oligofurfuralxylaxane binding for cold-solidifying mixtures based on the reeterification products of ethylsilicate and furfural spirit is developed and proposed. The levels of main properties of such a cold-solidifying mixture on oligofurfuralxylaxane bindings, namely strength, stability, gas making capability, gas penetration, breaking, refractoriness and beating that the quality of castings depends on while casting into the sand mold are determined. The effect of different acid catalyzes and their concentration is defined and the degrees of pitch polymerization on main physical and mechanical characteristics of cold-solidifying mixtures based on oligofurfuralxylaxane bindings are estimated as well. Main characteristics of mixtures on treated sand and the behaviour of cold-solidifying mixtures on oligofurfuralxylaxane bindings in the thermodestruction process have been studied. Mathematical models of molding-mixture properties based on oligofurfuralxylaxane bindings are developed, the domain of their optimal values is defined and the nomogram that describes the correlation between technology parameters and molding-mixture properties is proposed. Main results of the work done are introduced into production.

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. Шинський Олег Йосипович

2. Shinskiy Oleg Yosipovich

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. Лисенко Тетяна Володимирівна
2. Лисенко Тетяна Володимирівна

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

