Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0415U004224

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 22-07-2015

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Попівненко Леонід Володимирович
2. Popivnenko Leonid Vladimirovich

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 05.03.05

Назва наукової спеціальності: Процеси та машини обробки тиском

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 03-07-2015

Спеціальність за освітою: 8.05050203

Місце роботи здобувача: Донбаська державна машинобудівна академія

Код за ЄДРПОУ: 02070789

Місцезнаходження: 84313, Краматорськ, вул. Академічна (Шкадінова), 72

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 12.105.01

Повне найменування юридичної особи: Донбаська державна машинобудівна академія

Код за ЄДРПОУ: 02070789

Місцезнаходження: вул. Академічна, буд. 72, м. Краматорськ, Донецька обл., 84313, 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: Донбаська державна машинобудівна академія

Код за ЄДРПОУ: 02070789

Місцезнаходження: 84313, Краматорськ, вул. Академічна (Шкадінова), 72

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 55.23.13

Тема дисертації:

1. Удосконалення технології виготовлення пористих антифрикційних виробів шляхом пресування порошкових сумішей, що містять органічний пороутворювач

2. Improvement of technology of the production of porous antifriction components by means of compacting powder compositions containing an organic pore-former

Реферат:

1. Об'єкт дослідження - технологія виготовлення спечених пористих антифрикційних виробів, заснована на спільному пресуванні суміші металевих порошків і органічного пороутворювача для отримання контрольованої пористості та розмірів пор. Мета роботи - підвищення експлуатаційних властивостей пористих антифрикційних виробів шляхом створення в них штучних пор, сформованих за рахунок спільного пресування суміші металевих порошків і пороутворювальної речовини. Методи дослідження та апаратура - експериментальні методи, моделювання процесу пресування порошкових сумішей на основі методу кінцевих елементів із використанням програми ABAQUS та методи математичної статистики. Теоретичні і практичні результати - закономірності ущільнення й спікання суміші порошкових матеріалів системи залізо-мідь-графіт з додаванням органічної пороутворювальної речовини, рекомендації з удосконалення технології та оснастки. Новизна - встановлено вплив пороутворювача і його фракційного складу на величину відносної

щільності та тиск випресовки пресовок, якість мастилонасичення і зносостійкість виробів, що дозволили обґрунтувати й запропонувати нові способи виготовлення спечених пористих антифрикційних виробів з поліпшеними експлуатаційними властивостями. Впровадження - практичні рекомендації з удосконалення оснастки, технології та виготовлення пористих антифрикційних виробів (наявні акти про використання). Сфера використання - підрозділи машинобудівних та металургійних підприємств, галузевих НДІ.

2. The object of research is manufacturing method for production of sintered porous antifriction products based on the joint compaction of mixture of base powders and an organic pore-former to provide controlled porosity and pore sizes. Research techniques and instruments are experimental techniques, numerical finite element Abaqus-based simulation of processes of powder mixtures compaction, and mathematical statistics techniques. Theoretical and practical results are the general trends in compaction and sintering of powder materials' ferrous-copper-graphite mixtures with addition of organic pore-former, practical guidelines on improvement and perfection of technology and die tooling. The prime novelty statement of this dissertation is in establishment of influence of pore-former and its fractional composition on the relative density value, spew pressure for compacts, quality of oil impregnation, thus enabling to ground and to propose new ways for production of sintered porous antifriction products with enhanced performance characteristics. Practical recommendations and guidelines on improvement and perfection of technology and die tooling for the production of sintered bearing materials with high performance parameters were formulated and presented for the industry (official acts about usage of research results are available). The application field is associated with enterprise engineering and metallurgy departments, and sectoral applied-research institutes.

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. Лаптєв Олександр Михайлович

2. Laptev Alexander Mikhailovich

Кваліфікація: д.т.н., 05.03.05

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. Баглюк Геннадій Анатолійович
2. Баглюк Геннадій Анатолійович

Кваліфікація: д.т.н., 05.16.06

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. Синков Олександр Сергійович
2. Синков Олександр Сергійович

Кваліфікація: к.т.н., 05.03.05

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 Алієв Іграмотдін Сєражутдінович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Алієв Іграмотдін Сєражутдінович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності

Юрченко Т.А.