

Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0405U004572

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 05-12-2005

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Чайка Едуард Вікторович
2. Chayka Eduard Viktorovich

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: ні

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: 27-10-2005

Спеціальність за освітою: 7.090202

Місце роботи здобувача: Донецький фізико-технічний інститут ім. О.О. Галкіна НАНУ

Код за ЄДРПОУ: 05420497

Місцезнаходження: 83114, м. Донецьк-114, вул. Р. Люксембург,72

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 11. 052. 01

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: Донецький фізико-технічний інститут ім. О.О. Галкіна НАНУ

Код за ЄДРПОУ: 05420497

Місцезнаходження: 83114, м. Донецьк-114, вул. Р. Люксембург,72

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 55.23.13

Тема дисертації:

1. Дослідження процесу деформування ультрадисперсних оксидних порошків при холодному ізостатичному пресуванні з метою одержання високоміцної кераміки
2. Deformation process investigation of fine oxide powders by cold isostatic pressing for high-strength ceramics fabrication

Реферат:

1. Об'єкт-процес виготовлення оксидної кераміки, заснований на використанні холодного ізостатичного пресування як операції одержання порошкових заготовок. Мета-визначення закономірностей формування з агрегованих ультрадисперсних оксидних порошків пресовок із структурою, що забезпечує одержання конструкційної кераміки з високими властивостями. Методи досліджень: аналітичні (метод спільного рішення рівняння рівноваги, умови пластичності і закону плинину), експериментальні (метод гідростатичного зважування, метод триточкового вигину, методи електронної мікроскопії). Установлено, що процес холодного ізостатичного пресування ультрадисперсних агрегованих порошків складається з п'яти етапів. Розроблено математичну модель ущільнення порошкового матеріалу поблизу великої міжагрегатної пори. Установлено вплив коефіцієнта зсувного зчеплення і коефіцієнта внутрішнього тертя на процес ущільнення

порошку при пресуванні, властивості пресовок і кераміки. Сфера використання: технологія кераміки, порошкова металургія.

2. The subject is the oxide ceramics manufacturing process based on implementation of cold isostatic pressing route for powder compacts fabrication. The object is determination of the compaction parameters such as to form a microstructure ensuring high performance of sintered ceramics suitable for structural applications. The approach consists in both theoretical model construction (joint solution of the equilibrium, plasticity, and yielding equations) and experimental studies (measurements of hydrostatic density, three-point bending strength; microstructure investigation using electron microscopy. It is shown that densification of ultra-fine aggregated powders during cold isostatic pressing proceeds in five stages. A mathematical model of a powder material densification in the vicinity of the large intergranular pore is developed. Effects of shear cohesion factor and internal friction factor on powder densification process at pressing, compact and ceramics properties are established. Fields of application: ceramic processing, powder metallurgy.

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. Акімов Геннадій Якович

2. Akimov Gennadiy Yakovlevich

Кваліфікація: к.ф.-м.н., 01.04.07

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. Лаптев Олександр Михайлович
2. Лаптев Олександр Михайлович

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

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Стоянов Олександр Анатолійович
2. Стоянов Олександр Анатолійович

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**

Мінаєв Олександр Анатолійович

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові
головуючого на засіданні**

Мінаєв Олександр Анатолійович

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Реєстратор

**Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є
відповідальним за реєстрацію наукової
діяльності**



Юрченко Т.А.