Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0405U003210

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 18-07-2005

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Дудунов Віктор Дмитрович
2. Dudunov Victor Dmitrievich

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 05.16.06

Назва наукової спеціальності: Порошкова металургія та композиційні матеріали

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 21-06-2005

Спеціальність за освітою: 05.02.09

Місце роботи здобувача: Інститут металофізики ім.Г.В.Курдюмова НАН України

Код за ЄДРПОУ: 05417331

Місцезнаходження: 03142 м. Київ, бульв. Вернадського, 36

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 26.207.03

Повне найменування юридичної особи: Інститут проблем матеріалознавства ім. І.М.Францевича Національної академії наук України

Код за ЄДРПОУ: 05416930

Місцезнаходження: вул. Кржижановського, 3, м. Київ, Київська обл., 03142, 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 проблем матеріалознавства ім. І.М.Францевича НАН України

Код за ЄДРПОУ: 05416930

Місцезнаходження: 03680, м. Київ -142, вул. Кржижановського, 3

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. Поведінка порошкових та композиційних матеріалів в умовах простого і складного навантаження, а також на стадії, що передує руйнуванню

2. The behaviour of powders and composites under simple and complex loading and at the stage preceding the failure

Реферат/анотація:

1. Мета роботи - формулювання такого критерію руйнування композиту, який би був чутливим як до вмісту жорстких вкраплень та їх взаємодії з порошковою матрицею, так і до шляху навантаження. Аналіз взаємодії вкраплень з пористою матрицею базується на мікромеханічному аналізі, в ході якого формулюються узагальнені матеріальні функції теорії пластичності порошкових тіл. Поряд з тим отримується залежність граничної деформації від розмірів вкраплень, що відокремлюються в процесі пластичного деформування. Встановлюється вплив зміцнення матриці на характер відокремлення вкраплень. Формулюється узагальнена модель пластичної течії порошкового композита. Використовуючи її визначальні співвідношення, а також уявлення про фізичну стійкість деформування, будується теорія руйнування композитів для схем

ущільнення та формозмінення, що використовуються у порошковій металургії. Отримані результати викормстовуються як для оптимізації складу композита (розмірів вкраплень, їх вмісту) так і з метою уникнення таких шляхів навантаження, де ймовірність руйнування є високою.

2. Powder metallurgy processes targeted at shape formation and densification of powder materials containing hard inclusions are considered. The main purpose of the consideration - is the formulation of the failure criteria under the plastic flow such materials sensitive to inclusions and their interaction with powder matrix. The micromechanical approach has been used to formulate the extended expressions for materials functions in plasticity theory of composite with porous matrix. Apart the dependence between the limit deformation and inclusion size for particles subjection is obtained. The effect of material hardening on subjection is estimated. As result the model of plastic straining for the given type of composite is formulated. Using this model and knowledge about the physical stability of deformation the theory of fracture for materials considered here is formulated. It is used for the analysis of shape formation and densification in powder technology. Obtained results are employed to optimizethe content of composite as well as to avoid loading paths, where the failure is expected.

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. Штерн Михайло Борисович
2. Shtern Mikhail Borysovich

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

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Каташинський Віктор Петрович

2. Каташинський Віктор Петрович

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. Рудь Віктор Дмитрович

2. Рудь Віктор Дмитрович

Кваліфікація: к.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

Рецензенти

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради Ковальченко Михайло Савич

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Ковальченко Михайло Савич

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.