Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0510U000753

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 09-11-2010

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Пашинська Олена Генріхівна
2. Pashinskaya Elena Genrikhovna

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 01.04.07

Назва наукової спеціальності: Фізика твердого тіла

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 25-10-2010

Спеціальність за освітою: 7.090411

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

Код за ЄДРПОУ: 05420497

Місцезнаходження: 03680 Київ пр.Науки, 46

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 64.245.01

Повне найменування юридичної особи: Інститут електрофізики і радіаційних технологій НАН України

Код за ЄДРПОУ: 14351499

Місцезнаходження: вул. Гуданова, 13, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61024, 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: Донецький фізико-технічний інститут ім. О.О. Галкіна НАН України

Код за ЄДРПОУ: 05420497

Місцезнаходження: 03680 Київ пр.Науки, 46

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 29.19.13

Тема дисертації:

1. Формування субмікрокристалічної структури і властивостей металів методами комбінованої пластичної деформації

2. Forming of submicrocrystalline structure and properties of metals by the methods of the combined plastic deformation

Реферат/анотація:

1. Об'єкт: процеси цілеспрямованої зміни структури, фізичних та механічних властивостей металевих матеріалів, деформованих комбінованою пластичною деформацією зі зсувом. Мета: вирішення науково-технічної проблеми щодо одержання підвищеного комплексу міцнісних та пластичних властивостей металів на основі встановлення умов направленої зміни структурного стану, фізичних властивостей та механічної поведінки металевих матеріалів, деформованих комбінованою пластичною деформацією зі зсувом. Методи: металографічний і рентгенографічний аналіз, вимірювання твердості, мікротвердості, густини, електричних і механічних властивостей, аналіз тонкої структури з використанням просвічувальної електронної мікроскопії, аналіз розорієнтації границь за методом EBSD-аналізу. Результати: вперше на основі аналізу і узагальнення

чисельних і експериментальних досліджень показано, що дисипація енергії в металевих матеріалах при комбінованій пластичній деформації зі зсувом приводить до конкурентного розвитку фрагментації та релаксаційних процесів. Вперше показано, що зниження границі текучості більш ніж у 2 рази у міді М1 та композиті Cu-Al у напрямку дії напруження, що розтягує, зі збільшенням ступеня деформації під дією дотичного напруження при крутінні пов'язане з розвитком релаксаційних процесів, у тому числі з динамічною рекристалізацією. Галузь використання: фізика твердого тіла, фізика міцності та пластичності, фізика металів

2. Object: the processes of purposeful change of structure, physical and mechanical properties of the metal materials deformed by combined plastic shear deformation. The purpose: the decision of a scientific and technical problem of the improved complex of strength and plastic properties of metals obtaining on the basis of the determination of conditions of the directed change of a structural condition, physical properties and mechanical behavior of the metal materials deformed by combined plastic shear deformation. Methods: metallographic and the X-ray analysis, measurement of hardness, microhardness, density, electrical and mechanical properties, the analysis of fine structure with the application of the transmission microscopy, the analysis of the boundaries disorientation by the EBSD-analysis method. Results: for the first time on the base of the analysis and generalization of numerical and experimental investigation it is shown, that the energy dissipation in metal materials under the combined plastic shear deformation leads to competitive development of a fragmentation and relaxation processes. For the first time it is shown that the decrease in a yield stress more than in two times in copper M1 and composite Cu-Al in the direction of strain, with increase in degree of deformation under action of shear stress at torsion is connected with the development of relaxation processes, including dynamical recrystallization. Field of application: physics of a solid state, the physics of durability and plasticity, the physics of metals

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. Варюхін Віктор Миколайович

2. Varuhin Viktor Nikolaevich

Кваліфікація: д.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. Подрєзов Юрій Миколайович
2. Подрєзов Юрій Миколайович

Кваліфікація: д.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

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Юрченко Володимир Михайлович
2. Юрченко Володимир Михайлович

Кваліфікація: д.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

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Котречко Сергій Олексійович
2. Котречко Сергій Олексійович

Кваліфікація: д.ф.-м.н., 01.04.13

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 Клепіков Вячеслав Федорович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Клепіков Вячеслав Федорович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності Юрченко Т.А.