Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0417U003368

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 06-07-2017

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Зєтова Тетяна Расімовна

2. Zietova Tetiana Rasimovna

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат 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: 27-06-2017

Спеціальність за освітою: 8.070101

Місце роботи здобувача: Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна

Код за ЄДРПОУ: 02071205

Місцезнаходження: Україна, 61022, м. Харків, майдан Свободи,4

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 64.051.03

Повне найменування юридичної особи: Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна

Код за ЄДРПОУ: 02071205

Місцезнаходження: майдан Свободи, 4, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61022, 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: Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна

Код за ЄДРПОУ: 02071205

Місцезнаходження: Україна, 61022, м. Харків, майдан Свободи,4

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 29.19

Тема дисертації:

1. Субструктурні та орієнтаційні зміни, що здійснюються в ході пластичної деформації двовимірних полікристалів алюмінію та міді при кімнатній температурі.

2. Substructural and orientation changes coming true during a flowage two-dimensional polycrystalline aluminium and copper at a room temperature.

Реферат/анотація:

1. Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата фізико-математичних наук за спеціальністю 01.04.07 - фізика твердого тіла. У дисертаційній роботі наведені результати експериментальних досліджень, що здійснюються в ході пластичної деформації розтягуванням двовимірних полікристалів алюмінію і міді з різним розміром зерен в умовах активного навантаження з постійною швидкістю деформації при кімнатній температурі. Експериментально показано, що субструктура полікристалічних зразків алюмінію до їх деформування розрізняється за характером розподілу субзерен за розмірами і кристалографічною орієнтацією, їх формою і розмірами. Експериментально виявлена аномально висока деформація ділянки "крупнозернистого" зразка алюмінію, яка містить границю зерна загального типу, що призводить до її "розпушування" і виникнення в приграничній області границі тріщини, подальше поширення якої відбувається в тілі зерна. Експериментально виявлено, що локальна відносна деформація деяких зерен

крупнозернистих полікристалічних зразків алюмінію, продеформованих в умовах активного навантаження з постійною швидкістю деформації при кімнатній температурі, до моменту їх руйнування може значно перевищувати відносну деформацію всього зразка. Показано, що різноманіття вихідної мікроструктури двовимірних полікристалів міді приводить до різних способів релаксації напруженого стану в процесі їх пластичної деформації та до зміни механічних характеристик зразків. Ключові слова: двовимірні полікристали, квазіперіодична структура, пластичне деформування, колірні орієнтаційні карти, візуалізація, субструктурні та орієнтаційні зміни, розсипання границі зерна.

2. Thesis for a Doctor of philosophy degree (Ph.D.) in physics and mathematics on speciality 01.04.07 - Solid State Physics. V.N. Karazin Kharkiv National University, Kharkiv, 2017. The thesis presents the results of experimental studies of substructural and orientational changes that accompany plastic deformation dimensional polycrystalline aluminum and copper with different grain size in terms of active load at a constant speed at room temperature. It is shown by experiments that the substructure of aluminum polycrystalline samples befor their deformation varies by distribution of subgrain in size and crystallographic orientation, their shape and size. Experimentally was detected an abnormally high strain of areas of coarse aluminum sample containing grain boundary general type that leads to its emergence in "loosening" and near-boundary area boundary cracks, which is further spread in the body of the grain. Experimentally found that some local relative deformation coarse grain polycrystalline samples of aluminum, deformed in terms of active load at a constant speed of deformation at room temperature until their destruction can exceed the strain of the whole sample. It is shown that the variety of original two-dimensional microstructure of polycrystalline copper leads to different ways of relaxing the stress state in the process of plastic deformation and changes to the mechanical properties of the samples. Keywords: two-dimensional polycrystals, a quasiperiodic relief, plastic deformation, color orientation maps, visualization, substructural and orientational changes, dispersal grain boundary.

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. Бадіян Євген Юхимович

2. Badiyan Evgeny Efimovich

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. Петченко Олександр Матвійович
2. Петченко Олександр Матвійович

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. Мазілова Тетяна Іванівна
2. Мазілова Тетяна Іванівна

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

Рецензенти

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради Шкуратов Юрій Григорович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Шкуратов Юрій Григорович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.