

Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0412U006412

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 13-12-2012

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Стоянов Павло Петрович

2. Stoianov Pavlo Petrovich

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: 24-11-2012

Спеціальність за освітою: 7.010103

Місце роботи здобувача: Державний заклад "Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К.Д. Ушинського"

Код за ЄДРПОУ: 02125473

Місцезнаходження: 65020, м. Одеса, вул. Старопортофранківська, 26

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки, молоді та спорту України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): К 41.053.07

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: Державний заклад "Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К.Д. Ушинського"

Код за ЄДРПОУ: 02125473

Місцезнаходження: 65020, м. Одеса, вул. Старопортофранківська, 26

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки, молоді та спорту України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 29.19.11

Тема дисертації:

1. Розвиток текстури та анізотропії властивостей в гексагональних полікристалах Mg-3%Al-1%Zn
2. Development of texture and properties anisotropy in hexagonal polycrystals Mg-3Al-1Zn

Реферат:

1. Вивчено вплив деформації розтягуванням та стисненням на кількісні інтегральні характеристики текстури та статистичний кут нахилу призми до площини прокатки і анізотропію пружних та механічних властивостей листів магнієвого сплаву AZ31 (Mg-3Al-1%Zn). Розрахунково-експериментальним методом знайдено константи монокристалу сплаву і розраховано властивості полікристалу в різних напрямках після його деформації знакозмінним згином. При занкозмінному згині в листах сплаву AZ31 з вихідною базисною текстурою центрального типу поряд з базисним ковзанням відбувається інтенсивне двійнікування. У шарах, підданих стисненню на етапі першого згину (0,25 циклів), виявляється найбільша кількість двійників, а в шарах, що зазнають розтягування, відбувається інтенсивне базисне ковзання. Зміна знака навантаження при переході від стиснення до розтягування супроводжується стрибкоподібним зникненням двійників за рахунок процесу роздвійнікування. Перехід від розтягування до стиснення викликає ефекти, подібні ефектам при стисненні з вихідного стану, але з меншою кількістю двійників. У текстурі листів двійнікування

проявляється у формуванні призматичного орієнтування і виділення з області розсіювання орієнтування з відхиленням полюсів на кут 20–30 градусів від НН до НП. Роздвійнювання, разом з базисним ковзанням, сприяє відновленню базисної текстури, а накопичення деформації в наступних циклах супроводжується розвитком вторинних систем двійнювання і ковзання, стабілізацією орієнтувань, які забезпечуються чергуванням процесів двійнювання і роздвійнювання у поєднанні з ковзанням і проникненням текстури всередину листа сплаву.

2. An effect of the tensile and compressing deformations on the quantitative integral characteristics of the texture, statistical inclination angle of a prism to the rolling plane and on the elastic and mechanical properties of the magnesium AZ31 (Mg-3Al-1%Zn) alloy sheets has been studied. It has been found by the calculation - experimental method the constants of the alloy monocrystal and the polycrystal properties in the different directions after alternating bending deformation have been calculated. In the sheets of AZ31 alloy with initial basic texture of a central type under the AB, side by side with the basic sliding, occurs intensive twinning. The most quantity of the twins is detected in the layers, which were subjected to the extension is accompanied by spasmodic disappearance of the twins at the expense of untwining. The transition from the extension to the compression induces the effects similar that under the compression from the initial state but with the lesser quantity of the twins. The twinning in the sheets texture becomes apparent in formation of a prismatic orientation and in a separation of the orientation with the poles deviation by the angle 20–30 from ND to RD. The untwining, together with the basic sliding, promotes to a reduction of the basic texture, and an accumulation of the deformation in the following cycles a development of the secondary systems of the twinning and sliding, the orientations stabilization, provided by the alternation of the twinning and the untwining processes in the combination with the sliding and the texture penetration inside.

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 ОПВ:

Впровадження результатів дисертації:

Зв'язок з науковими темами:

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Брюханов Аркадій Олексійович

2. Bryukhanov A.A.

Кваліфікація: д.т.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. Курмашов Шаміль Джамашович

2. Курмашов Шаміль Джамашович

Кваліфікація: д.ф.-м.н., 01.04.10

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. Жуковський Вадим Кирилович

2. Жуковський Вадим Кирилович

Кваліфікація: к.ф.-м.н., 01.04.01

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**

Ків Арнольд Юхимович

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

Ків Арнольд Юхимович

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Реєстратор

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



Юрченко Т.А.