Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0414U001858

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 15-05-2014

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Завдовєєв Анатолій Вікторович
2. Zavdoveev Anatoliy Victorovich

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: 22-04-2014

Спеціальність за освітою: 7.070101

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

Тема дисертації:

1. Формування структури та фізико-механічних властивостей низьковуглецевих сталей 20Г2С і 08Г2С при інтенсивній пластичній деформації

2. Formation of the structure and physical-mechanical properties of low carbon steels 20G2S and 08G2S during severe plastic deformation

Реферат/анотація:

1. Об'єкт: низьковуглецеві сталі марок 20Г2С і 08Г2С, оброблені інтенсивною пластичною деформацією методами теплої гвинтової екструзії і гарячої прокатки із зсувом, відповідно. Мета: встановлення механізмів формування структури і властивостей низьковуглецевих сталей при інтенсивних пластичних деформаціях методами теплої гвинтової екструзії та гарячої прокатки зі зсувом, а також при подальших деформаційних обробках. Методи: металографічний аналіз; рентгеноструктурний аналіз, вимірювання твердості, мікротвердості, густини та показників механічних властивостей; аналіз тонкої структури методами просвічуючої електронної мікроскопії, скануючої електронної мікроскопії, дифракції зворотньорозсіянних електронів, фрактографія. Результати: встановлено механізм формування структури низьковуглецевих

сталей 20Г2С та 08Г2С при їх інтенсивній пластичній деформації за методами теплої гвинтової екструзії і гарячої прокатки зі зсувом, який полягає у формуванні у зразках сталей внаслідок використання зазначеної термомеханічної обробки переважно великокутових границь зерен, і приводить до наявності низької густини дислокацій в тілі феритного зерна. Показано прояв та розвиток механізмів фрагментації, зернограничного проковзування і динамічної рекристалізації. Галузь використання: фізика твердого тіла, фізика міцності і пластичності, металофізика

2. Object: low carbon steels 20G2S and 08G2S treated by severe plastic deformation methods: warm screw extrusion and hot rolling with a shift, accordingly. The purpose: the determination of the mechanisms of the structure and properties formation of low carbon steels after severe plastic deformation by methods of warm screw extrusion and hot rolling with shift and also after deformation in subsequent treatments. Methods: metallographic analysis; X-ray analysis, the measurement of hardness, microhardness, density and indicators of mechanical properties; the analysis of the fine structure by methods of transmission electron microscopy, scanning electron microscopy, electron back scattering diffraction, fractography. Results: the mechanism of the structure formation of the low-carbon steels 20 G2S and 08G2S treated by severe plastic deformation by methods of hot screw extrusion and hot rolling with shift is determined. This mechanism is to form mainly high-angle grain boundaries in the specimens of steel because of use of that thermomechanical treatment. It leads to the decrease of dislocation density in body of ferrite grains. The manifestation and the mechanisms of the development of fragmentation, grain boundary sliding and dynamic recrystallization are shown. Field of application: solid state physics, physics of strength and plasticity, metallophysics

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. Пойда Володимир Павлович
2. Пойда Володимир Павлович

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

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Соколенко Володимир Іванович
2. Соколенко Володимир Іванович

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 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.