Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0411U001609

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 16-03-2011

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Синков Олександр Сергійович

2. Synkov Olexandr Sergiyovych

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 05.03.05

Назва наукової спеціальності: Процеси та машини обробки тиском

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 23-02-2011

Спеціальність за освітою:

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): Д12.105.01

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: 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: 55.23.13

Тема дисертації:

1. Удосконалення процесу гвинтової екструзії заготовок з некомпактних матеріалів.

2. Development of twist extrusion process of the billets from noncompact materials.

Реферат/анотація:

1. У дисертаційній роботі дістав подальший розвиток метод гвинтової екструзії як спосіб консолідації металевих некомпактних матеріалів з метою створення коротких і довговимірних заготовок з високою щільністю і достатньою міцністю. Показано, що при одному і тому ж рівні тиску пресування, гвинтова екструзія призводить до більш інтенсивного ущільнення некомпактних матеріалів, ніж одноосьове пресування і гідростатичне обтиснення. Експериментально і теоретично досліджено вплив протитиску і накопиченої деформації на властивості заготовок при гвинтовій екструзії. Показано, що при достатньому рівні протитиску процес ГЕ дозволяє ущільнювати некомпактні материали до значень відносної щільності монолітного матеріалу (97 - 99,6%). Досліджено стійкість процесу напівбезперервної гвинтової екструзії і показано, що для стабільного перебігу процесу необхідно забезпечити нижнє граничне значення величини протитиску. Розроблена і створена технологія виробництва довговимірних витрачуваних електродів з титанової губки для виробництва титану методом камерного електрошлакового переплаву. Застосування

даної технології дозволило підвищити якість електродів, збільшити вихід литого титану за один цикл плавки і значно знизити його собівартість.

2. The method of twist extrusion as a way to consolidate the metal noncompact material to create short and long-powder blanks with high density and sufficient strength was further developed in this thesis. It was experimentally and theoretically investigated the influence of the back pressure and the accumulated strain on the properties of noncompact blanks after the twist extrusion. It was shown that at a sufficient level of back pressure the TE process allows to compact the powders up to the theoretical values (97 - 99.6%) of relative density. The stability of the process of semi-continuous twist extrusion of powder materials was investigated. It was shown that lower threshold value of backpressure must be ensured for a steady behavior of the process. Based on studies, the technology which provides long-length consumable electrodes made of titanium sponge for the production of titanium by the chamber electroslag remelting has been developed. Application of this technology instead of conventional improved the quality of the electrodes, increase the output of cast titanium for one cycle of melting and significantly reduce its cost.

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. Бейгельзімер Яків Юхимович
2. Beygelzimer Yan Efimovich

Кваліфікація: д.т.н., 05.03.05

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. Рябічева Людмила Олександрівна

2. Рябічева Людмила Олександрівна

Кваліфікація: д.т.н., 05.03.05

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. Подлєсний Сергій Володимирович

2. Подлєсний Сергій Володимирович

Кваліфікація: к.т.н., 05.03.05

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 Сатонін Олександр Володимирович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Сатонін Олександр Володимирович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.