Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0408U003722

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 21-07-2008

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Прокоф'єва Оксана Вікторівна
2. Prokof'yeva Oksana Victorivna

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: 19-06-2008

Спеціальність за освітою: 7.070201

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 11.052.01

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: 53.43.01

Тема дисертації:

1. Вдосконалення методів розрахунку і проектування процесу гвинтової екструзії

2. Perfection of the calculation and design methods for twist extrusion process

Реферат/анотація:

1. Об'єктом дослідження є процес інтенсивної пластичної деформації - гвинтова екструзія (ГЕ). Мета досліження - вдосконалення методів розрахунку і проектування ГЕ для підвищення ефективності процесу і поліпшення механічних властивостей оброблюваних заготовок на основі дослідження напружено-деформованого стану матеріалу і розвитку моделі процесів формування структури та властивостей металів при ГЕ. Виявлені активні ділянки поверхні контакту заготовки з матрицею при ГЕ. Показано, що перетікання металу в межах поперечного перерізу заготовки може бути описане перетворенням простого зсуву із одночасним поворотом, пропорційним куту зсуву. На цій основі вдосконалено експериментально-розрахунковий метод, завдяки чому він став придатним при проектуванні ГЕ. Розвинуто модель процесів формування структури і властивостей матеріалу при ГЕ. Вдосконалено метод проектування процесу шляхом застосування об'єктно-орієнтованого підходу та розроблено 4 проектні операції. Результати роботи використано при розробці технологічної схеми виготовлення титанового дроту із застосуванням ГЕ, та для

обґрунтування зменшення висоти гвинтової ділянки матриць, призначених для обробки вторинних алюмінієвих сплавів. Сфера використання результатів роботи - проектування деформаційної обробки металів методом ГЕ для подальшого виготовлення з них деталей відповідального призначення для мікроелектроники, машинобудування та медицини.

2. The object of research is a process of severe plastic deformation - twist extrusion (TE). The purpose of research is the calculation and design methods perfection for the TE efficiency increasing and the mechanical properties of billets improvement on the basis of the stress-strain state research and the metal structure and properties formation model development. The active areas of a die contact surface with a billet were revealed for TE. It was shown that metal flow within the limits of a billet cross-section can be described by simple shear conversion combined with simultaneous rotation, proportional to the shear corner. On this basis the experimentally-calculation method was perfected and became suitable for the TE design. The model of materials structure and properties formation under TE was devel-oped. The method of design process was perfected by application of the object-oriented approach, and 4 design operations were developed. The results of the thesis were used for development of the technological chain for ti-tanium wire production with TE application and for validation of dies twist channel height reduction for secondary aluminium alloys treatment. Field of application the results of work is the design metals deformation treatment by TE method for further manufacturing of high-duty details for the microelectronics, machine building and medicine.

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 Yakiv Yukhimovich

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. Савченко Олег Костянтинович

2. Савченко Олег Костянтинович

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	Мінаєв Олександр Анатолійович
Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні	Мінаєв Олександр Анатолійович
Відповідальний за підготовку облікових документів	
Реєстратор	
Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності	Юрченко Т.А.