Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0506U000456

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 19-07-2006

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Синков Вадим Григорович
2. Synkov Vadym Gregorovych

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор наук

Аспірантура/Докторантура: ні

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: 22-06-2006

Спеціальність за освітою: 0572

Місце роботи здобувача: Інститут фізики гірничих процесів НАН України

Код за ЄДРПОУ: 24647077

Місцезнаходження: вул. Сімферопольська, 2-а, м. Дніпро 5, 49600

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: 55.16.17

Тема дисертації:

1. Розвиток методів розрахунку інструменту для холодного видавлювання і гидростатичної обробки матеріалів.

2. The development of methods for designing a tool for cold extrusion and hydrostatic working of materials.

Реферат/анотація:

1. Дисертація присвячена теоретичним та експериментальним дослідженням напружено-деформованого і граничного станів (НДГС) інструменту для холодного видавлювання (ХВ) і гідростатичної обробки (ГСО) пористих і суцільних заготовок з використуванням гідроекструзії (ГЕ), гвинтової екструзії (ГвЕ) і реверсивної закритої прошивки (РЗП) з накладанням протитиску і магнітного поля. Здобули дальшого розвитку методи аналізу НДГС інструменту зі змінною по довжині товщиною стінки від навантажень, що прикладені в різних його частинах, визначені найбільш жорсткі з них, запропонований алгоритм побудови діаграм граничного стану для визначення оптимального бандажування вузла та розроблено схему ранньої діагностики актів пластичності і руйнування елементів матриць. Встановлено, що розрахунок міцності інструменту для ХВ і ГСО на прикладі моделі Ляме веде до значних помилок і потребує застосування поправок. Розроблені алгоритми розрахунку параметрів інструменту, які перевірено в умовах виробництва партій заготовок з

конструкційних та інструментальних матеріалів, мікроволокон, а також при ГСО матеріалів з накладанням магнітного поля. Запропонована математична модель ГЕ пористого ортотропного пакету дротяних елементів, за допомогою якої встановлено стаціонарні умови одержання мікроволокон і відповідні граничні умови проектування інструменту. Дослідженням силових режимів ГЕ, ГвЕ і РЗП встановлено, що тиск на пуансоні при застусуванні протитиску може зрости на величину, яка дорівнює протитискові.

2. The dissertation work is devoted to theoretical and experimental investigation of the stressed-strained and limiting state (SSLS) of the tool for cold extrusion and hydrostatic working (HSW) of porous and solid billets by means of hydrostatic extrusion (HE), twist extrusion (TE) and reversed closed broaching (RCB) with backpressure and magnetic field application. Procedures of SSLS analisis have been developed for the tool of wall thickness varying as a result of load application at different parts thereof, more severe ones that are realised at different stages of extrusion process have been determined , an algorithm is proposed to construct limiting-state diagrams for calculating the optimal banding of the unit , and a method early diagnostics of the acts of plasticity or destruction of die elements has been developed. It has been ascertened that the strength designing of the tool with a variable wall thickness by using the Lame-model results in large errors, so corrections need be made. Algorithms for calculating tool parameters have been developed. A mathematical model of HE of porous ortotropic wire-element packet has been for the first time proposed, stationary conditions for producing microfibres and boundary conditions for tool designing have been determined. By investigating the strength conditions of HE, TE and RCB it the punch may increase by a value which is several times as commensurable the backpressure

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. Лєбєдєв Анатолій Олексійович

2. Lebedev Anatoly Oleksiyovych

Кваліфікація: д.т.н., 0.22., 0.22.

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. Євстратов Віталій Олексійович
2. Євстратов Віталій Олексійович

Кваліфікація: д.т.н., 05.03.05, 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. Розенберг Олег Олександрович
2. Розенберг Олег Олександрович

Кваліфікація: д.т.н., 05.03.01, 05.03.01

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. Тарасов Олександр Федорович

2. Тарасов Олександр Федорович

Кваліфікація: д.т.н., 05.03.05, 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 Алієв Іграмотдін Серажутдінович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Алієв Іграмотдін Серажутдінович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності Юрченко Т.А.