Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0516U000854

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 16-11-2016

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Жбанков Ярослав Геннадійович

2. Zhbankov Iaroslav Gennad'evich

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: 28-10-2016

Спеціальність за освітою: 8.090404

Місце роботи здобувача: Донбаська державна машинобудівна академія

Код за ЄДРПОУ: 02070789

Місцезнаходження: 84313, Краматорськ, вул. Академічна (Шкадінова), 72

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 12.105.01

Повне найменування юридичної особи: Донбаська державна машинобудівна академія

Код за ЄДРПОУ: 02070789

Місцезнаходження: вул. Академічна, буд. 72, м. Краматорськ, Донецька обл., 84313, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

IV. Відомості про підприємство, установу, організацію, в якій було виконано дисертацію

Повне найменування юридичної особи: Донбаська державна машинобудівна академія

Код за ЄДРПОУ: 02070789

Місцезнаходження: 84313, Краматорськ, вул. Академічна (Шкадінова), 72

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 55.16.15

Тема дисертації:

1. Розвиток наукових основ процесів гарячого пластичного деформування і удосконалення технологій кування крупних поковок

2. Development of Scientific Basics of Hot Forging Processes and Improvement of the Technological Process of Heavy Forgings Manufacturing

Реферат/анотація:

1. Об'єкт дослідження - технологічні процеси і оснащення кування крупних поковок. Мета дослідження - підвищення техніко-економічних параметрів технологічних процесів кування крупних поковок на базі розвитку наукових основ процесів гарячого пластичного деформування і вдосконалення технологічних способів і режимів кування. Методи дослідження: метод скінчених елементів, координатних сіток, вимірювання механічних властивостей, макро- і мікроструктурних досліджень, планування експерименту і математичної статистики. Теоретичні і практичні результати - встановлено вплив гарячої пластичної деформації на мікроструктуру і механічні властивості кінцевого виробу який одержується куванням; адаптований метод моделювання еволюції мікроструктури металу при гарячій пластичній деформації; розвинуто метод розрахунку відновлення пластичності металу при гарячому деформуванні з паузами; розвинуто метод побудови кривих течії металу за стандартними довідковими характеристиками;

впроваджено нові технологічні процеси кування великих валів і дисків. Новизна - вперше на основі моделей оцінки еволюції мікроструктури металу отримано залежності розподілу величини зерна в об'ємі заготовки при куванні за новими схемами деформування; отримав подальший розвиток метод оцінки технологічної деформівності в процесах гарячого дробового пластичного деформування; отримала подальший розвиток модель процесу гарячого пластичного деформуання, яка описується аналітичною залежністю, що дозволяє розраховувати зміну напружень течії металу під впливом температури і швидкості деформування і заснована на використанні та узагальненні стандартних механічних характеристик металу. Ступінь впровадження - нові технологічні процеси і оснащення для кування, термомеханічні режими деформування. Сфера використання - підприємства важкого та енергетичного машинобудування, галузеві НДІ.

2. Object of research - technological processes and press tools for manufacturing heavy forgings. Research purpose - increasing technical and economic parameters of the technological processes of forging large forgings based on the development of scientific bases of processes of hot plastic deformation and improvement of technological methods and regimes of forging. Research methods are a finite element method, method of grids, strain measurement, measurement of mechanical properties, macro- and microstructure studies, experiment planning and mathematical statistics. Theoretical and practical results are determined the influence of hot plastic deformation on microstructure and mechanical properties of product produced by open die forging; for computation of open die forging processes there were used the models which allow prognostication of microstructure evolution during hot plastic deformation; the method of plasticity recovery calculation during hot multistage forging was improved; the method of calculation of metal flow curves was improved with the usage of standard mechanical data of material such as yield and peak stress. Novelty - on the basis of an assessment of the evolution of the metal microstructure were obtained fields of the grain size distribution in the billets which are produced by new forging schemes; improved method for deformability estimation in the technological processes of multi stage hot plastic deformation; improved the model of hot plastic deformation, which is described by the analytical dependence and allows the calculation of changes in metal flow stress under the influence of temperature and strain rate and is based on the use and synthesis of standard mechanical characteristics of the metal. The degree of implementation - new technological processes and forging press tools, thermo mechanical deformation modes are implemented. Scope of use are enterprise heavy and power engineering, industrial research institutes.

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. Алієв Іграмотдін Серажутдінович

2. Aliev Igramotdin Serazhutdinovich

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. Матвійчук Віктор Андрійович

2. Матвійчук Віктор Андрійович

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. Тітов Вячеслав Андрійович

2. Тітов Вячеслав Андрійович

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. Фролов Ярослав Вікторович
2. Фролов Ярослав Вікторович

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

Рецензенти

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради Алієв Іграмотдін Сєражутдінович

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

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

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