

Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0403U003567

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 13-11-2003

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Маншилін Олександр Гейнінович

2. Manshilin O.G.

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат 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: 16-10-2003

Спеціальність за освітою: 7.090404

Місце роботи здобувача: Науково-виробниче товариство "Донікс"

Код за ЄДРПОУ: 13495380

Місцезнаходження: 83045, м. Донецьк, вул. Куйбишева, 87

Форма власності:

Сфера управління:

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 національний технічний університет

Код за ЄДРПОУ: 02070826

Місцезнаходження: 85300, Україна, м. Покровськ, пл. Шибанкова, 2

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 53.43.29

Тема дисертації:

1. Оптимізація технології вальцювання- розділення арматурних профілів методом контрольованого розривання
2. Rolling-splitting technology method of optimization of reinforced-bar profiles by controlled break

Реферат:

1. Об'єкт дослідження. Технологія багаторівчачової прокатки-розділення методом контрольованого розриву. Метою даної роботи є розробка оптимальних рішень при проектуванні технології БПР, що забезпечують розширення сортаменту, зниження енергоємності і собівартості прокату. У роботі застосовані теоретичні методи дослідження, у тому числі метод R-функцій при описі поверхонь осередку деформації і варіаційний- для рішення задачі формозміни в чотириелементних витяжних калібрах; експериментальний метод при лабораторних дослідженнях формозміни в трирівчачових розділяючих калібрах; математичний аналіз силової рівноваги в розділяючому калібрі, статистичні методи - при обробці табличних даних; метод комп'ютерного моделювання - при дослідженні оптимальності температурно-швидкісних режимів прокатки. Уперше розроблений новий підхід до опису зміни кінематики плинності металу при прокатці в класі багатоеlementних калібрів з асиметричними рівчачками; вивчені й описані закономірності форми і розмірів розділяемих профілів; розроблено алгоритм оптимізації температурно-швидкісного режиму

сортової прокатки, що враховує параметри як класичних витяжних, так і спеціальних багаторівчачкових калібрів. Галузь використання - сортопрокатні стани металургійних підприємств. Розроблено і впроваджено калібрування валків для ДПП арматурних профілів №8 на дрібносортному стані 250-1 КДГМК Криворіжсталь" і №10 на лінійному стані 280 ВАТ ЄМЗ.

2. Object of investigation. The technology of rolling-splitting by method of controlled break. The work goal is development of optimal decisions for rolling-splitting technology design which permits to spread out an assortment and increase the effectiveness of production. Methods of investigation. Theoretical: the R- functions methods use is worked up for construction of cinematic-possible metal velocity fields attached to rolling in multi-groove passes of complex shape. Solution of variation equation by numeral methods allowed to get regression dependencies for forming parameters calculation of rectangular bar attached to rolling in four-element forming passes with nonsymmetrical grooves. On the base of mathematical method of multi-strand stock- rolls interaction forces analysis in deformation hearth of splitting pass a mathematical split-process model by controlled break is got, allowing to determine the bridge break conditions, forming parameters and stock sizes after splitting. Experimental and statistics methods are used for laboratory three groove of rolling-splitting tests and for approximation of table data. Principals of mathematical models building for stress-strain conditions of metal deformed in special multi-groove pass have been developed. The new experimental data about the features of splitting process in triple-groove passes have been obtained. A computer optimization algorithm of temperature-speed merchant bars routine is worked up. It takes in account parameters as well classic elongation, as special multi-groove passes. Area of application - merchant bar rolling mills. The technology of double-groove rolling-splitting of rebars №8 and №10 were put into practice at the KGGMK "Krivorogstal" SS 250-1 and "EMZ" 280 mills.

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 ОПВ:

Впровадження результатів дисертації:

Зв'язок з науковими темами:

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Мінаєв Олександр Анатолійович

2. Minaev O.A.

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. Ніколаєв Віктор Олександрович

2. Ніколаєв Віктор Олександрович

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. Нехаєв Микола Євгенович

2. Нехаєв Микола Євгенович

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

