Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0418U003440

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 29-10-2018

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Степаненко Олександр Миколайович
2. Stepanenko Oleksandr Mykolajovich

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: 05-10-2018

Спеціальність за освітою: обробка металів тиском

Місце роботи здобувача:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): К 08.231.01

Повне найменування юридичної особи: Інститут чорної металургії ім. З. І. Некрасова НАН України

Код за ЄДРПОУ: 00190294

Місцезнаходження: пл. Академіка Стародубова, 1, м. Дніпро, Дніпропетровський р-н., Дніпропетровська обл., 49107, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

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

Повне найменування юридичної особи: Національна металургійна академія України

Код за ЄДРПОУ: 02070766

Місцезнаходження: проспект Гагаріна, 4, м. Дніпро, Дніпропетровський р-н., Дніпропетровська обл., 49600, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 53.47

Тема дисертації:

1. Розробка методів розрахунку та удосконалення ресурсозберігаючої технології виробництва труб нафтогазового сортаменту підвищеної якості

2. Development of methods for calculation and improvement of resource-saving technology of production of pipes of oil and gas variety of high quality

Реферат/анотація:

1. Технологія виробництва гарячедеформованих труб на трубопрокатному агрегаті з пілігримовими станами. Закономірності впливу деформаційних параметрів процесу виготовлення гарячедеформованих труб на трубопрокатному агрегаті з пілігримовими станами на умови формування точності та якості прокатуваних труб. Метод математичного моделювання технологічних процесів із застосуванням обчислювальної техніки; експериментальні дослідження виконані методом прямого фізичного моделювання в умовах промислових трубопрокатних установок з пілігримовими станами; теоретичні дослідження; методи побудови геометричних моделей валків і конструкції робочих клітей за допомогою системи автоматизованого проектування (САПР) Компас-3D і SolidWorks; застосування експериментальних і теоретичних методів

дослідження, промислове опробування. Дисертація спрямована на розвиток технології виробництва труб нафтового сортаменту на ТПА з пілігримовими установками. Здійснено нове вирішення науково-технічної задачі - розробки елементів теорії та основ нової енергоефективної технології виробництва труб підвищеної якості нафтового сортаменту на ТПА з пілігримовими станами. Задача вирішується шляхом теоретичного та комплексного промислового експериментального дослідження процесів гвинтової та періодичної прокатки труб. Практичне значення - створення удосконаленої конкурентоспроможної технології виробництва великогабаритних труб нафтового сортаменту на ТПА з пілігримовими станами. Розроблено технологію, що забезпечує отримання якісних труб без горизонтального преса і додаткового підігріву, шляхом здійснення «прямої» прошивки безперервнолитих заготовок. Дана технологія дозволяє для 70% розмірів прокатуваних труб знизити витрати на виробництво в середньому близько 16 дол. США на тонні труб. Набуло подальший розвиток дослідження процесу косовалкової прошивки безперервнолитої заготовки. Розроблено і випробувано технологію прямої прошивки безперервнолитої заготовки. Промислова апробація прямої прошивки показала ефективність запропонованої технології в порівнянні з технологією прошивки заготовки на пресі. Розроблена технологія дозволяє знизити РКМ, залежно від сортаменту і від трудомісткості виконання вироблених труб, на 1,9-5,2%. Вперше описані технологічні параметри процесу та необхідні умови нанесення дезактивуючого мастила на внутрішню поверхню прокатуваних гільз. Впроваджено. Металургія, прокатне виробництво.

2. The production technology of hot-rolled pipes on the pipe-rolling unit with pilger mill. Patterns of the effect of the deformation parameters of the process of manufacturing hot-rolled pipes on a pipe-rolling unit with pilger mills on the conditions for the formation of accuracy and quality of rolled pipes. The method of mathematical modeling of technological processes with the use of computer technology; experimental studies were performed by direct physical modeling in industrial pipe-rolling installations with piligrim mills; theoretical studies; methods for building geometric models of rolls and the construction of work stands using computer-aided design systems "Compass-3D" and "SolidWorks"; the use of experimental and theoretical research methods, industrial testing. The thesis is aimed at the development of the technology for the production of oil-grade pipes on a pipe-rolling unit with piligrim installations. A new scientific and technical solution has been implemented - the development of elements of the theory and fundamentals of a new energy-efficient production technology for high-quality pipes of an oil mix on a rolling mill with pilger mill. The problem is solved by a theoretical and integrated industrial experimental study of the processes of helical and periodic rolling of pipes. Practical value - the creation of an improved competitive technology for the production of large-sized oil country tubular pipes on a pipe-rolling unit with piligrim mills. A technology has been developed that provides high-quality pipes without a horizontal press and additional heating, through the implementation of "direct" firmware continuously cast billets. This technology allows for 70% of the size of rolled pipes to reduce production costs on average about $ 16 per tonne of pipes. Received a further development of the study process oblique roll firmware continuous casting. Designed and tested the technology of direct firmware uninterrupted workpiece. Industrial approbation of direct firmware showed the effectiveness of the proposed technology in comparison with the technology of firmware on the workpiece on the press. The developed technology makes it possible to reduce, depending on the product mix and on the labor intensity of the pipes produced, by 1.9-5.2%. For the first time, the technological parameters of the process and the necessary conditions for applying a deactivating lubricant to the inner surface of the rolled sleeves are described. Implemented. Metallurgy, rolling production.

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. Балакін Валерій Федорович
2. Balakin Valery Fedorovych

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. Шифрін Євген Ісайович
2. Shyfrin Yevhen Isaiovych

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

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Григоренко Володимир Устинович
2. Hryhorenko Volodymyr Ustynovych

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