

РЕФЕРАТ

Удосконалення та дослідження технологічного процесу виготовлення балки центральної ножиць кромкообрізних

Магістерська робота за спеціальністю: 8.05050401 «Технології та устаткування зварювання».

Студент гр. ЗВ-17м ДДМА, Чаклович А.А. - Краматорськ, 2018.

Науковий керівник Кущій Г.М.

Наукова робота містить 135 сторінок, 20 рисунків, 40 таблиць, 10 слайдів.

Робота складається з восьми: вступ; патентно-інформаційних досліджень; технологічного; конструкторського; дослідницького; наукового; організаційно - економічного; охорони праці і навколишнього середовища, а також висновки.

Об'єкт дослідження. Технологія виготовлення балки центральної.

Мета роботи. Удосконалення технологічного процесу виготовлення балки центральної ножиць кромкообрізних із забезпеченням достатнього рівня механізації та економічності процесу.

Тема наукової частини проекту. Моделювання процесу плавлення покриття з екзотермічною сумішю.

Методи дослідження. Теоретичні та експериментальні.

Результати дослідження. В ході виконання досліджень показано, що внаслідок нерівномірності плавлення електродного стрижня і покриття, довжина утворююмого «козирка» тим більше, чим більше товщина покриття, його разностенність і тугоплавкість складових. Доведено, що прокатна окалина, що застосовується при виготовленні високопродуктивних електродів, має більшу термічно, ніж окалина ковальсько-пресового виробництва і, отже, його застосування в якості складової екзотермічних сумішей дозволить уникнути появи «козирка» при плавленні електродів з більшою товщиною покриття.

Область використання. Промислові підприємства на яких застосовуються зварювальні роботи.

**БАЛКА, ЗВАРЮВАЛЬНИЙ АПАРАТ, ЗВАРЮВАЛЬНИЙ ДРІТ, СУМІШ
ЗАХИСНИХ ГАЗІВ, ЗВАРЮВАЛЬНА ВАНА, ОХОРОНА ПРАЦІ.**

ABSTRACT

Improvement and study of the technological process of manufacturing the node of the upper part of the frame of the hydraulic cylinder of the winder

Master's thesis on the specialty: 8.05050401 «Welding technologies and equipment».

Students c. WP-17m DSEA, Caklovych A.A. - Kramatorsk 2018.

Supervisor – Kushchiy A.

The work contains 135 p. : 20 fig., 40 tables, 10 slides.

The work consists of eight sections: introduction; patent information research; technological; design; research; scientific; organizational - economic; occupational health and the environment, as well as conclusions..

Object of study. Manufacturing technology beams central trimming shears.

Aim of work. To improve the technological process of manufacturing the beam center with ensuring sufficient mechanization and efficiency of the process.

The theme of the scientific part of the project. Modeling the process of melting the coating with an exothermic mixture.

Research methods. Theoretical and experimental.

Research results. . In the course of the research it was shown that due to the uneven melting of the electrode rod and the coating, the length of the formed "visor" is all the more so, the greater the thickness of the coating, its dispersion and refractoriness of the components. It has been shown that the rolling mill used in the manufacture of high-performance electrodes has a higher thermal than the scale of blacksmith's production and, consequently, its use as a component of exothermic mixtures will prevent the appearance of a "visor" when melting electrodes with a larger thickness coating.

Application area. Industrial organizations on auspicious zasovvyvat zvaryuvalni roboti.

BEAM, WELDING MACHINE, WELDING WIRE, MIXTURE OF PROTECTIVE GAS, WELDING BATH, PROTECTION OF LABOR.