

АНОТАЦІЯ

Записка дипломного проекту містить 151 стор., 26 рисунків, 42 таблиць і 65 джерела.

Метою роботи є удосконалення технологічного процесу та розробка пристосувань для виготовлення корпусу барабана лінії подрібнення шихти, а також складу і конструкції самозахисних порошкових дротів для зварювання та наплавлення, що дозволяють підвищити продуктивність процесу і якість металу шва. Обладнання, що використовується для складання-зварювання корпусу барабана і його вузлів, забезпечує високу точність виготовлення, є механізованим, швидкодіючим і сучасним.

В даному дипломному проекті розглянуті наступні питання:

- 1) наведена характеристика виробу, проаналізовані його умови роботи, обґрунтований вибір матеріалу конструкції;
- 2) наведені технічні умови на виготовлення зварної конструкції і вимоги до основного та допоміжного матеріалів;
- 3) спроектоване оснащення для складання і зварювання корпусу барабана і його вузлів, наведено розрахунок основних силових елементів пристосувань;
- 4) удосконалений технологічний процес виготовлення корпусу барабана лінії подрібнення шихти;
- 5) досліджений вплив конструкції дроту і екзотермічної суміші в осерді самозахисного порошкового дроту на показники плавлення.

ТЕХНОЛОГІЧНИЙ ПРОЦЕС, КОРПУС БАРАБАНА, СКЛАДАННЯ, ЗВАРЮВАННЯ, ЗВАРЮВАЛЬНИЙ АВТОМАТ, ТЕХНОЛОГІЧНЕ ОСНАЩЕННЯ, САМОЗАХИСНИЙ ПОРОШКОВИЙ ДРІТ, ДЖГУТОВИЙ ДРІТ, ЕКЗОТЕРМІЧНА СУМІШ, ПОКАЗНИКИ ПЛАВЛЕННЯ ДРОТУ

ABSTRACT

The diploma project note contains 151 pages, 26 drawings, 42 tables and 65 sources.

The purpose of the work is to improve the technological process and to develop adaptations for the manufacture of the drum casing of the line of grinding of the charge, as well as the composition and design of self-shielding powder wires for welding and surfacing, which allow to increase the productivity of the process and the quality of the weld metal. The equipment used for assembly and welding of the housing of the drum and its components provides high precision of manufacture, is mechanized, fast-acting and modern.

This diploma project addresses the following issues:

- 1) the description of the product, its working conditions, the substantiated choice of design material;
- 2) the technical conditions for the manufacture of the welded structure and the requirements for the basic and auxiliary materials;
- 3) designed equipment for assembly and welding of the housing of the drum and its components, the calculation of the main power elements of the devices;
- 4) advanced technological process of manufacturing the drum casing of the batch grinding line;
- 5) the effect of wire design and exothermic mixture in the core of self-shielding powder wire on the melting parameters was investigated.

TECHNICAL TECHNOLOGICAL PROCESS, CORPORATION OF
DRUMBLE, STORAGE, WELDING, WELDING AUTOMATIC,
TECHNOLOGICAL EQUIPMENT, SELF-PROTECTIVE POWDER, DIGITAL