

АННОТАЦІЯ

Удосконалення та дослідження технологічного процесу виготовлення траверси завантажуючої

Магістерська робота за спеціальністю: 131 «Прикладна механіка»

Освітня програма: Прикладна механіка.

Професійна кваліфікація: Зварювання та споріднені процеси і технології.

Студент гр. ЗВ-23-М, ДДМА, Белевич І.В. - Краматорськ, 2024.

Керівник: к.т.н., старший викладач каф. «ОіТЗВ» Кущій Г.М.

Магістерська дипломна робота містить: вступ, 8 розділів і додатки.

Зміст розділів магістерської роботи викладено на 155 сторінках, містить 32 рисунків, 39 таблиць, 3 додатки, 39 використаних літературних джерел.

Об'єкт досліджень: технологічний процес виготовлення траверси завантажуючої.

Предмет досліджень: спеціалізоване оснащення для виготовлення траверси, магнітні впливи.

Мета роботи: оптимізація та вдосконалення технології виготовлення траверси, а також вивчення впливу магнітних характеристик зварювальних та основних матеріалів.

У проекті приведено характеристику виробу. Розглянуті умови його роботи, обґрунтован вибір матеріалу конструкції. Удосконалений технологічний процес виготовлення конструкції. Вдосконалена схема вимірювання магнітних властивостей. Побудовані та вивчені криві намагнічування та μ (Н) для різних матеріалів. Наведені заходи з охорони праці і навколишнього середовища. Доведено економічну ефективність процесу.

ТРАВЕРСА, ЛЕГУЮЧІ ЕЛЕМЕНТИ, ЗАХИСНИЙ ГАЗ,
ЗВАРЮВАЛЬНИЙ АПАРАТ, ЗВАРЮВАЛЬНИЙ АВТОМАТ,
НАПЛАВЛЕНИЙ МЕТАЛ, ВУГЛЕКИСЛИЙ ГАЗ, АРГОН, МАГНІТНЕ ПОЛЕ.

ABSTRACT

Improvement and research of technological process of making a trap buddy

Master's thesis on the specialty: 131 «Applied mechanics»

Educational program: applied mechanics.

Professional qualification: Welding and related processes and technologies.

Student gr. ZV-23-M, DDMA, Belevich I.V. - Kramatorsk, 2024.

Head: Candidate of Technical Sciences, OiTZV Kuschiy A.M.

Master's thesis contains: introduction, 8 sections and applications.

The contents of the sections of the master's work are laid out on 155 pages, contain 32 figures, 39 tables, 3 appendices, 39 used literature sources.

Object of research: technological process of making a trap buddy.

Subject of research: specialized equipment for the manufacture of a trap buddy, magnetic influences.

Purpose of the work: optimization and improvement of the technology of manufacturing the beam, as well as studying the influence of the magnetic characteristics of welding and basic materials.

The design describes the product. The conditions of its work are considered, the choice of material of construction is substantiated. Improved technological process of construction. Improved scheme for measuring magnetic properties. The magnetization curves and μ (H) for different materials are constructed and studied. Measures on safety and environment are given. The economic efficiency of the process is proved.

TRAVERSE, ALLOYS, PROTECTIVE GAS, WELDING MACHINE, WELDING MACHINE, WELDED METAL, CARBON GAS, ARGON, MAGNETIC FIELD.