

АНОТАЦІЯ

Удосконалення та дослідження технологічного процесу виготовлення клапана регулюючого

Магістерська робота за спеціальністю: 131 «Прикладна механіка»

Освітня програма: Прикладна механіка.

Професійна кваліфікація: Зварювання та споріднені процеси і технології.

Студент гр. ЗВ-23-ЗМ, ДДМА, Літвінов Д.Є. - 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 127 сторінках, містить 29 рисунків, 37 таблиць, 3 додатки, 43 використаних літературних джерел.

Об'єкт досліджень: технологічний процес виготовлення клапана регулюючого.

Предмет досліджень: спеціалізоване оснащення для виготовлення клапана регулюючого, магнітні впливи.

Мета роботи: оптимізація та вдосконалення технології виготовлення клапана регулюючого, а також вивчення впливу магнітного поля на продуктивність розплавлення дроту.

У проекті приведено характеристики виробу. Розглянуті умови його роботи, обґрунтован вибір матеріалу конструкції. Удосконалений технологічний процес виготовлення конструкції. З'ясовано, що поздовжня компонента індукції ПРМП в зоні сполучення пластин таврового з'єднання в 1,5-2 рази менше, ніж при зварюванні пластин. Наведені заходи з охорони праці і навколишнього середовища. Доведено економічну ефективність процесу.

КЛАПАН, ЛЕГУЮЧІ ЕЛЕМЕНТИ, ФЛЮС, НАПЛАВЛЕНИЙ МЕТАЛ,
ВУГЛЕКИСЛИЙ ГАЗ, АРГОН, ПОВЗДОВЖНЄ МАГНІТНЕ ПОЛЕ.

ANNOTATION

Improvement and research of the manufacturing process of the regulating valve

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-ZM, DDMA, Litvinov D.E. - Kramatorsk, 2024.

Head: Candidate of Technical Sciences, EiTWP 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 127 pages, contain, 29 figures, 37 tables, 3 appendices, 43 used literature sources.

The object of research: the technological process of manufacturing a control valve.

The subject of research: specialized equipment for the manufacture of a control valve, magnetic influences.

The purpose of the work: optimization and improvement of the production technology of the control valve, as well as the study of the influence of the magnetic field on the productivity of the wire melting.

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 technological process of manufacturing the structure. It has been found that the longitudinal component of induction of PRMP in the zone of connection of T-joint plates is 1.5-2 times less than when plates are welded. Measures on safety and environment are given. The economic efficiency of the process is proved.

VALVE, ALLOYS, FLUX, METAL, COAL GAS, ARGON, LONGITUDE
MAGNETIC FIELD.