

АННОТАЦІЯ

Проект технологічного процесу виготовлення колони кромкообрізних ножиць в умовах серійного виробництва

Випускна кваліфікаційна робота за спеціальністю: 131 «Прикладна механіка». Освітня програма: Прикладна механіка.

Професійна кваліфікація: Зварювання та споріднені процеси і технології.

Студент гр. ЗВ-20-1, ДДМА, Рагузін Д. – Краматорськ-Тернопіль, 2024.

Керівник: к.т.н., доцент, ст.викл. каф. «ОіТЗВ» Кущій А.М.

Пояснювальна записка до дипломного проекту містить: 68 сторінок, 4 рисунки, 17 таблиць, 16 джерел.

Об'єкт проектування - "Колона кромкообрізних ножиць". У проекті наводиться опис конструкції виробу "Колона", а також проектованого складального пристосування, обґрунтування обраної технології виготовлення зварної конструкції, а також обґрунтування всіх конструктивних рішень у конструкції виробу та пристосуванні, приведено розрахунок затискних елементів. У ході виконання роботи було виконано критичний аналіз існуючої виробничої технології, внесено корективи до неї, висунуто пропозиції щодо її поліпшення, що враховують економічний ефект від впровадження у виробництво внесених пропозицій, якість одержуваної продукції, виготовленої за вдосконаленою технологією.

У процесі проектування враховується, що пристосування, яке розробляється, буде працювати в умовах масового і крупносерійного виробництва, тому економічно вигідніше проектувати пристосування спеціальним, а не переналагоджуваним або універсальним. Розроблений пристрій уніфікований і ремонтпридатний.

СКЛАДАННЯ, ЗВАРЮВАННЯ, ПРИСТОСУВАННЯ, ЗВАРЮВАЛЬНИЙ ДРІТ, СУМІШ ЗАХИСНИХ ГАЗІВ, СИЛА ЗВАРЮВАЛЬНОГО СТРУМУ, НАПРУЖЕННЯ, ШВИДКІСТЬ ЗВАРЮВАННЯ, КОЛОНА НОЖИЦЬ.

ANNOTATION

Project of technological process of manufacturing column of edge cutting shears in conditions of serial production

Graduate qualification work in specialty: 131 "Applied Mechanics". Educational program: Applied Mechanics.

Professional qualification: Welding and related processes and technologies.

Student group ZV-20-1, DSEA, Raguzin D. – Kramatorsk-Ternopil, 2024.

Head: Ph.D., Associate Professor, Senior Lecturer of the Department of "E&TWP" Kushchii A.M.

Explanatory note to the diploma project contains: 68 pages, 4 figures, 17 tables, 16 sources.

Design object - "Column of edge cutting shears". The project provides a description of the design of the product "Column", as well as the designed assembly device, justification of the selected technology for manufacturing the welded structure, as well as justification of all design solutions in the design of the product and the device. Calculation of clamping elements is presented. During the work, a critical analysis of the existing production technology was performed, adjustments were made to it, proposals were put forward for its improvement, which take into account the economic effect of implementing the proposals made in production, the quality of the resulting products manufactured using improved technology.

During the design process, it is taken into account that the device being developed will operate in conditions of mass and large-scale production, therefore it is more economically advantageous to design the device as a special one, rather than as a reconfigurable or universal one. The developed device is unified and maintainable.

ASSEMBLY, WELDING, FITTING, WELDING WIRE, SHIELD GAS MIXTURE, WELDING CURRENT AMOUNT, VOLTAGE, WELDING SPEED, SCISSOR COLUMN.