

Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой:

<https://stuservis.ru/laboratornaya-rabota/392742>

Тип работы: Лабораторная работа

Предмет: Автоматизация

Оглавление

1. Задание и исходные данные	3
1.1 Задание	3
1.2 Исходные данные	3
2. Техническое предложение по организации РТК	5
2.1 Чертеж изделия «Опора»	5
2.2 Свойства материала изделия, выбор сварочных материалов и режимов сварки	6
2.2.1 Свойства материала изделия	6
2.2.2 Выбор сварочных материалов	8
2.3 Деталировка изделия	13
2.4 Определение суммарной длины сварных швов	17
2.5 Определение основного времени сварки	18
2.6 Расчет штучного времени при ручной сварке	19
2.7 Расчет годового выпуска изделия «Опора»	19
2.8 Обоснование кинематики робота	20
2.9 Предложение по планировке РТК	22
2.10 Требования по технике безопасности к РТК	24
2.10.1 Общие вопросы безопасности	24
2.10.2 Требования к организации РТК	25
2.10.3 Требования к условиям эксплуатации ПР и РТК	25
Список литературных источников	27

Согласно рисунку 1.1 и данным таблицы 1.1 выполним чертеж изделия «Опора» и представим его на рисунке 2.1.

Для дальнейших расчетов выполним эскиз «Опоры», и определим по нему значения h_1 и h_2 . Значение h_1 необходимо для дальнейшего расчета массы «седловины» (криволинейная деталь опоры). Значение h_2 необходимо для определения длины криволинейного шва и массы боковых (не торцевых) стенок [5].

Согласно заданию, в качестве материала изготовления деталей, входящих в сборочную единицу «Опора» выбрана сталь марки 15ХСНД.

Сталь марки 15ХСНД – это конструкционная сталь для сварных конструкций (сталь легированная хромокремненикелевая с медью). Применяется для изготовления элементов сварных металлоконструкций и различных деталей, к которым предъявляются требования повышенной прочности и коррозионной стойкости с ограничением массы и работающих при температуре от минус 70 до плюс 450°C [2].

- ГОСТ 2246-70 «Проволока стальная сварочная».
- Акулов А.И. «Сварка в машиностроении. Справочник в 4-х томах», Машиностроение, 1978г.
- Вознесенская И.М., «Основы теории ручной дуговой сварки», Академкнига, 2005 г.
- Виноградов В.С. «Оборудование и технология дуговой автоматической и механизированной сварки», Академия, Москва, 1997 г.
- Климов А. С., Машнин Н. Е. Роботизированные технологические комплексы и автоматические линии в сварке, М.: Лань 2011 г.
- Смирнов В.В., «Оборудование для дуговой сварки», Энергоатомиздат, Ленинград, 1983г.

Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой:

<https://stuservis.ru/laboratornaya-rabota/392742>