|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 28.10 | гр. 4ТМ | Практическая работа 25  **Определение основного времени для заварки отверстий** | МДК.02.01  Управление коллективом исполнителей | Преподаватель  В.Ю. Новиков |

**Отчет по практическому занятию №** **25**

**Тема: «Определение основного времени для заварки отверстий».**

**Цель занятия:**

**Дидактическая.** Закрепить и расширить знания, умения и навыки по определению норм времени для заварки отверстий, завершить формирование умений и навыков по определению норм времени для заварки отверстий.

**Развивающая.** Развивать логическое мышление и память.

**Воспитательная.** Воспитывать любознательность и самостоятельность.

**Задачи:**

1) Закрепить и расширить знания, умения и навыки по определению норм времени для заварки отверстий

2) Завершить формирование умений и навыков определением норм времени для заварки отверстий

Фото ОТЧЕТА отправить на почту [**novikov\_vladimir1964@mail.ru**](mailto:novikov_vladimir1964@mail.ru) до **29.10.21** включительно

**Пример решения и оформления отчета по практическому занятию**

Определить норму времени на заварку отверстия диаметром 12 *мм* и глубиной 12 *мм* правого рычага ЗИЛ-130.

Материал – сталь 45, вес – 0,34 *кг*. Количество деталей – 3 шт.

Работа выполняется на рабочем месте сварщика.

1. Определяем основное время.

По таблице находим площадь поперечного сечения отверстия диаметром 12 *мм*: F = 1,3 *см2*.

Удельный вес электрода с толстым покрытием по таблице составляет = 7,8 *г/см3.*

Рассчитываем вес наплавленного металла по формуле:



По таблице для отверстия глубиной от 8 до 12 *мм* принимаем диаметр электрода 5 *мм.*

По таблице выбираем электрод УОНИ – 13/55 диаметром 5 *мм*, а также сварочный ток величиной 185 *а* и коэффициент наплавки  = 8,5 *г/а-ч.*

Вычисляем основное время:



2. Определяем вспомогательное время.

По таблице устанавливаем вспомогательное время, связанное со швом, *Тв.1* = 0,8 *мин*.

Вспомогательное время, связанное с деталью, по таблице *Тв.2*= 0,3 *мин* (вес детали до 5 *кг*).

Поскольку сварка выполняется на рабочем месте, вспомогательное время, связанное с перемещением сварщика, будет *Тв.3* = 0.

Полное вспомогательное время вычисляем по формуле:



3. Определяем оперативное время:



4. Рассчитываем дополнительное время.

По таблице для заварки отверстия в удобном положении определяем *К* = 0,8%.

Вычисляем дополнительное время:



5. Устанавливаем подготовительно – заключительное время.

По таблице находим подготовительно – заключительное время (для простой работы без предварительного ознакомления).



Определяем норму времени:



**Пример решения и оформления отчета по практическому занятию**

**ЗАДАНИЕ №1**

Определить время на заварку 3-х отверстий диаметром 12 мм, глубиной 4 мм.

Материал детали - сталь 45, вес детали - 0,31 кг

количество деталей - 10 шт.

Работа выполняется на месте сварщика.

**ЗАДАНИЕ №2**

Определить время на заварку 3-х отверстий диаметром 14 мм, глубиной 10мм.

Материал детали- чугун СЧ Г8 - 36, вес детали-7,5кг

количество деталей-15шт

Работа выполняется на месте сварщика.

**ЗАДАНИЕ №3**

Определить время на заварку 4-х отверстий диаметром 20 мм, глубиной 15 мм

Материал детали, вес детали, количество деталей

* сталь 30
* 10,5 кг

- 20 шт

**ЗАДАНИЕ №4**

Определить время на заварку 3-х отверстий диаметром 14 мм, глубиной

10 мм.

Материал детали - чугун СЧ 18 - 36

вес детали 7,5 кг

количество деталей 15 шт

Работа выполняется на месте сварщика.

**ЗАДАНИЕ №5**

Определить время на заварку 2-х отверстий диаметром 12 мм, глубиной

4 мм.

Материал детали – сталь 45

вес детали 0,31 кг

количество деталей 10 шт

Работа выполняется на месте сварщика.

**ЗАДАНИЕ №6**

Определить время на заварку 5-ти отверстий диаметром 20 мм, глубиной

15 мм.

Материал детали – сталь 30

вес детали – 10,5 кг

количество деталей 20 шт

Работа выполняется на месте сварщика.

**ЗАДАНИЕ №7**

Определить время на заварку 5-ти отверстий диаметром 30 мм, глубиной

8 мм.

Материал детали чугун СЧ 18 - 36

вес детали 11,8 кг

количество деталей 40 шт

Работа выполняется на месте сварщика.

**ЗАДАНИЕ №8**

Определить время на заварку 5-ти отверстий диаметром 23 мм, глубиной 21 мм.

Материал детали чугун СЧ 18 - 36

вес детали 10,8 кг

количество деталей 33 шт

Работа выполняется на месте сварщика.

**ЗАДАНИЕ №9**

Определить время на заварку 7-ти отверстий диаметром 44мм, глубиной

28 мм.

Материал детали чугун СЧ 18 - 36

вес детали 2,3 кг

количество деталей 15 шт.

Работа выполняется на месте сварщика.

**ЗАДАНИЕ №10**

Определить время на заварку 2-х отверстий диаметром 12 мм, глубиной 4 мм.

Материал детали - сталь 45

вес детали- 0,15 кг

количество деталей - 11шт.

Работа выполняется на месте сварщика.

**ЗАДАНИЕ №11**

Определить время на заварку 3-х отверстий диаметром 14 мм, глубиной 10 мм.

Материал детали- чугун СЧ 18-36

вес детали-7,5кг

количество деталей-15 шт

Работа выполняется на месте сварщика.

**ЗАДАНИЕ №12**

Определить время на заварку 4-х отверстий диаметром 20 мм, глубиной 15 мм

Материал детали чугун СЧ 18 - 36

вес детали 7,5 кг

количество деталей-15 шт.

Работа выполняется на месте сварщика.

**ЗАДАНИЕ №13**

Определить время на заварку 3-х отверстий диаметром 12 мм, глубиной 4 мм.

Материал детали - сталь 45, вес детали - 0,31 кг

количество деталей - 10 шт.

Работа выполняется на месте сварщика.

**ЗАДАНИЕ №14**

Определить время на заварку 3-х отверстий диаметром 14 мм, глубиной 10мм.

Материал детали- чугун СЧ Г8 - 36, вес детали-7,5кг

количество деталей-15шт

Работа выполняется на месте сварщика.

**ЗАДАНИЕ №15**

Определить время на заварку 4-х отверстий диаметром 20 мм, глубиной 15 мм

Материал детали, вес детали, количество деталей

* сталь 30
* 10,5 кг

- 20 шт

**ЗАДАНИЕ №16**

Определить время на заварку 3-х отверстий диаметром 14 мм, глубиной

10 мм.

Материал детали - чугун СЧ 18 - 36

вес детали 7,5 кг

количество деталей 15 шт

Работа выполняется на месте сварщика.

**Домашнее задание:**

1. Решить задачу согласно номера задания (номера списка группы)

**Выполнить к 29.10.2021**

**Отправить** novikov\_vladimir1964@mail.ru

**СПИСОК ГРУППЫ И НОМЕР ЗАДАНИЯ**

|  |  |
| --- | --- |
| № задания | Ф.И.О. Обучающихся |
| 1. | Афанасьев Д.И. |
| 2. | Грановский Д.А. |
| 3. | Королёв В.И. |
| 4. | Кошелев В.М. |
| 5. | Кузьменко Е.А. |
| 6. | Лесовой А.П. |
| 7. | Лобецкий В.И. |
| 8. | Лысенко Д.А. |
| 9. | Меркулов И.Д. |
| 10. | Миняйло К.А. |
| 11. | Мыска А.А. |
| 12. | Осипов Б.А. |
| 13. | Степченков Н.А. |
| 14. | Трофимов Н.В. |
| 15. | Шалай И.В. |
| 16. | Шеин В.С. |