**Группа 2-5 БФ**

**Учебная практика УП.02 – 6 часов**

**Митяков А.А., Нестеров С.С.**

**Тема урока:** Выполнение технологической последовательности. Дуговая сварка труб различного диаметра при вертикальной оси трубы

Задание урока производственного обучения:

1. Составить технологическую карту по теме урока, пользуясь конспектами уроков МДК 02.01 Техника и технология ручной дуговой сварки(наплавки, резки) покрытыми электродами
2. Ответить на вопросы:
3. Какие образуются опасные и вредные факторы, оказывающие неблагоприятное воздействие на работников при сварке металла?
4. Необходимо ли очищать металл от краски, масла. Окалины. Грязи при сварке металла?
5. Как выставить соосность трубы?
6. **Оформить работу и отправить по ссылке** [**https://vk.com/id308588669**](https://vk.com/id308588669)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА**  к заданию по Учебной практике УП.02  **“15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)”** | | | | | | | | | | | | |
| **Тема к уроку по УП 02:** | | | | |  | | | | | | | |
| **Наименование профессии по основной профессиональной образовательной программе среднего профессионального образования – программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих:** | | | | | | 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки), | | | | | | |
| **Профессиональные компетенции:** | | | ПК 1.1. Читать чертежи средней сложности и сложных сварных металлоконструкций.  ПК 1.2. Использовать конструкторскую, нормативно-техническую и производственно-технологическую документацию по сварке.  ПК 1.3. Проверять оснащенность, работоспособность, исправность и осуществлять настройку оборудования поста для различных способов сварки.  ПК 1.4. Подготавливать и проверять сварочные материалы для различных способов сварки.  ПК 1.5. Выполнять сборку и подготовку элементов ко0нструкции под сварку.  ПК 1.6. Проводить контроль подготовки и сборки элементов конструкции под сварку.  ПК 1.7. Выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрева металла.  ПК 1.8. Зачищать и удалять поверхностные дефекты сварных швов после сварки.  ПК 1.9. Проводить контроль сварных соединений на соответствие геометрическим размерам, требуемым конструкторской и производственно-технологической документации по сварке | | | | | | | | | |
| **ФИО студента:** | |  | | | | | **Подпись студента:** | |  | | **Разряд:** |  |
| **ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ ПРАКТИЧЕСКОГО ЭТАПА** | | | | | | | | | | | | |
| |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **Наименование** | **Данные** | | | | Способ сварки (номер процесса) | Сварка ручная дуговая плавящимся покрытым электродом (111) | | | | Документация | - | | | | Основные материалы | Детали: | | | | Сварочные материалы | электроды марки | | | | Инструмент и технологическая оснастка |  | | | | Сварные соединения |  |  |  | | Положение сварки |  |  |  | | Сварочное оборудование |  | | | | Время выполнения практического этапа: | 60 минут | | | | | | | | | | | | | | | |
| **КОНСТРУКТИВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ СОЕДИНЕНИЯ И СВАРНОГО ШВА** | | | | | | | | | | | | |
|  | | | |  | | | |  | |  | | |
| **РЕЖИМЫ СВАРКИ** | | | | | | | | | | | | |
| |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **Слой шва** | **Марка электрода** | **Ø электрода, мм.** | **Род/полярность тока** | **Сварочный ток, А** | |  |  |  |  |  | | | | | | | | | | | | | |
| **ТРЕБОВАНИЯ К ПРИХВАТКЕ** | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | |
| **ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ И РЕКОМЕНДАЦИИ** | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | |
| **ПЕРЕЧЕНЬ И ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ОПЕРАЦИЙ** | | | | | | | | | | | | |
| **№** | **Операция** | **Содержание операций** | | | | | | | | | **Оборудование и инструмент** | |
|  | Входной контроль |  | | | | | | | | |  | |
|  | Подготовка  к сборке |  | | | | | | | | |  | |
|  | Сборка |  | | | | | | | | |  | |
|  | Контроль сборки |  | | | | | | | | |  | |
|  | Предварительный  подогрев |  | | | | | | | | |  | |
|  | Сварка |  | | | | | | | | |  | |
|  | Контроль качества |  | | | | | | | | |  | |
|  | Исправление  дефектов |  | | | | | | | | |  | |
|  | Окончание работы |  | | | | | | | | |  | |