

## **Уважаемые студенты!**

- 1 Внимательно изучите цель практической работы
- 2 Законспектировать практическую работу, ответить на контрольные вопросы, подготовить к проверке преподавателю
- 3 Результат выполненного задания прислать на адрес электронной почты преподавателя: **helen-ivanova-1959@mail.ru**

В случае возникновения вопросов в течении времени вашей пары можно обратиться к преподавателю **helen-ivanova-1959@mail.ru** или по телефону **0721689390**

## **Практическая работа**

### **Разработка технологического процесса сборки сварного узла**

**Цель работы:** Приобретение практических навыков в разработке технологического процесса сборки заданного сварного узла.

**Методическое обеспечение:**

- Методические указания к практической работе
- Чертежи сварных конструкций

**Последовательность выполнения практической работы:**

1. Изучить конструкцию сварного узла по чертежу.
2. Обосновать выбор материалов, дать оценку свариваемости по содержанию углерода.
3. Описать последовательность сборки.
4. Выбрать способ сварки
5. Определить количество прихваток и длину каждой.
6. Составить отчет.
7. Вывод.
8. Ответить на контрольные вопросы.

**Основные теоретические положения:**

Сборочная операция имеет целью обеспечить правильное взаимное

расположение собираемых деталей с последующей их прихваткой, которые позволяют создать необходимую жесткость конструкции и сохранить неразъемность и расположение деталей относительно друг друга в процессе транспортировки, кантовки и сварки.

Порядок и последовательность сборки устанавливаются технологами и указываются в картах технологического процесса. Все детали перед сборкой тщательно проверяются слесарем-сборщиком наружным осмотром на предмет соответствия их требованиям чертежа и технологического процесса.

Сопрягаемые поверхности и прилегающие к ним зоны собираемых деталей шириной не менее 20 мм перед сборкой тщательно очищаются от масла, грязи, окалины и влаги.

При сборке под сварку прихватки, накладываемые для соединения собираемых деталей, размещаются в местах расположения сварных швов.

Сборочные прихватки выполняются с использованием тех же сварочных материалов, какие используются при сварке, размеры прихваток и их количество должны быть указаны в картах технологического процесса.

В картах техпроцесса указываются режимы, на которых осуществляются прихватки, сборочное оборудование, сварочные материалы, технологическая оснастка и инструмент.

#### **Содержание отчета:**

1. Название работы.
2. Цель работы.
3. Материальное обеспечение.
4. Составить техпроцесс сборки сварного узла.
5. Определить количество прихваток, длину каждой из них.
6. Выбрать сварочное оборудование.
7. Ответить на контрольные вопросы.
8. Вывод.

### **Контрольные вопросы:**

1. Действия рабочего при выполнении операций: сборка, сварка, сборка-сварка.
2. Определение операции сборка-сварка.
3. В зависимости от чего выбирают режимы сварки?

### **Список литературы:**

Куркин С. А., Николаев Г. А. Сварные конструкции. – М.: Высшая школа, 1991. – 39