

## **Уважаемые студенты!**

- 1 Внимательно изучите цель практической работы
- 2 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**

### **Определение заготовительных операций**

**ЦЕЛЬ РАБОТЫ:** Определение заготовительных операций.

**ОБОРУДОВАНИЕ:** Методические указания по выполнению практической работы, конспект, калькулятор.

### **ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ СВЕДЕНИЯ К ВЫПОЛНЕНИЮ РАБОТЫ**

Изготовление деталей после предварительной обработки включает в себя следующие технологические операции: разметку, резку, штамповку, зачистку, правку, подготовку кромок или отбортовку и гибку. Разметка состоит в нанесении на металл конфигурации заготовки с припуском. Припуск - это разность между размером заготовки и чистовым размером детали. Припуск снимают при последующей обработке. Для разметки применяют разметочные столы или плиты необходимых размеров.

Резку выполняют кислородными резаками по намеченной линии контура детали вручную или газорезательными машинами специального назначения. Резка на механических станках более производительна и даёт высокое качество реза. Для механической прямолинейной резки листового металла применяют пресс-ножницы.

Штамповку заготовок проводят в холодном или горячем состоянии. Стальные листы толщиной до 6.. .8 мм штампуют в холодную. Для металла толщиной 8.. .10 мм применяют штамповку с предварительным подогревом. Металл зачищают для удаления заусенцев с кромок деталей после штамповки.

Подготовленные детали собирают под сварку. При сборке важно выдержать необходимые зазоры и требуемое совмещение кромок. Точность сборки проверяют шаблонами, измерительными линейками и щупами. Сборку выполняют в специальных приспособлениях или на выверенных стеллажах. Свариваемые детали размещают в приспособлении по правилам базирования. Базирование - это размещение детали в приспособлении таким образом, чтобы поверхности детали (технологические базы) опирались на установочные поверхности приспособления.

### **ХОД РАБОТЫ**

1. Перечислить технологические операции подготовки под сварку.
2. Охарактеризовать значение каждой из подготовительных операций под сварку.
3. Охарактеризовать подготовку поверхности свариваемых кромок.
4. Сделать вывод.

### **СОДЕРЖАНИЕ ОТЧЕТА К ПРАКТИЧЕСКОЙ РАБОТЕ**

1. Пользуясь конспектом определить последовательность операций необходимых для подготовки деталей к сварке.
2. Охарактеризовать выполняемые подготовительные операции под сварку.
3. Привести примеры подготовительных операций, как подготовка кромок, зачистка поверхности от заусенцев.

### **КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ К ПРАКТИЧЕСКОЙ РАБОТЕ**

1. Что такое подготовительные операции под сварку?
2. В каком состоянии проводят штамповку заготовок и от каких условий зависит штамповка заготовок?