

Ув. студенты! Ознакомьтесь с лекционным материалом и ответить на контрольные вопросы письменно. Ответы на контрольные вопросы предоставить до **28.04** на электронный адрес преподавателя vika-lnr@mail.ru

Если возникнут вопросы обращаться по телефону 072-106-54-33

ЛЕКЦИЯ

Тема: Сварные соединения

Цель: изучение сварных соединений

План

- 1 Основные сведения о сварных соединениях
- 2 Изображение сварных соединений

Список использованных источников:

- 1 Боголюбов С. К. Черчение.- М:Машиностроение, 1989.
- 2 Вышнепольский И.С. Техническое черчение.- М: Высшая школа, 2011.
- 3 ГОСТ 5264-80 Ручная дуговая сварка. Соединения сварные. Основные типы, конструктивные элементы и размеры.
- 4 ГОСТ 8713-79 Сварка под флюсом. Соединения сварные. Основные типы, конструктивные элементы и размеры.
- 5 ГОСТ 14771-76 Дуговая сварка в защитном газе. Соединения сварные. Основные типы, конструктивные элементы и размеры.
- 6 ГОСТ 14776-79 Дуговая сварка. Соединения сварные точечные. Основные типы, конструктивные элементы и размеры.

1 Основные сведения о сварных соединениях

Сварной шов — участок сварного соединения, образовавшийся в результате кристаллизации металла сварочной ванны. Часть сварного шва, находящаяся при сварке в жидком состоянии, называется сварочной ванной.

При сварке без дополнительного металла расплавляется только основной металл. Металл, предназначенный для введения в сварочную ванну в дополнение к расплавленному основному металлу, называется присадочным металлом.

Расплавленные основной и присадочный металлы, сливаясь, образуют общую сварочную ванну. Границами сварочной ванны служат оплавленные участки основного металла и ранее образовавшегося шва.

2 Изображение сварных соединений

В соответствии с ГОСТ 2.312—72 швы сварных соединений на чертежах обозначают сплошной (видимые) и штриховой (невидимые) линиями. Видимую одиночную сварную точку (независимо от способа сварки) условно изображают знаком « + » (см. рисунок 14.1), невидимые одиночные точки не изображают. От изображения шва или одиночной точки проводят линию-выноску с односторонней стрелкой и горизонтальной линией-полкой. Условное изображение шва наносят на полке линии-выноски, проведенной от изображения шва с лицевой стороны (рисунок 14.1,а), и под полкой линии-выноски, проведенной от изображения шва с оборотной стороны (рисунок 14.1, б).

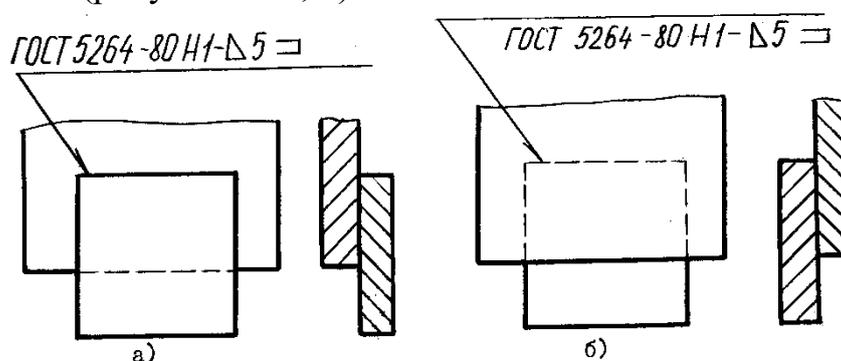


Рисунок 14.1 – Обозначение видимого и невидимого сварного шва

Контрольные вопросы:

- 1 Что называется сварным швом?
- 2 Какие сварные соединения бывают в зависимости от взаимного расположения в пространстве соединяемых металлических деталей?
- 3 Какими бывают сварные швы по протяженности?