

07.04.2022

Група: 22

Предмет: Спецтехнологія

ТЕМА: Нагрівання виробів і деталей перед зварюванням і наплавленням

Урок 28

Тема: Визначення зварювальних дуг.

Мета:

- Ознайомлення та вивчення основних відомостей про зварювальну дугу, підготовку виробів та деталей, процеси зварювання та наплавлення.
- Вивчити послідовність підготовчих робіт
- Виховати зацікавленість та компетентність до обраної професії.

ХІД УРОКУ

ЗВАРЮВАЛЬНА ДУГА

Зварювальна дуга - це потужний, довгостроково існуючий електричний розряд між перебуваючими під напругою електродами в суміші газів та парів.

Зварювальна дуга як споживач енергії разом з джерелом живлення дуги (зварювальний трансформатор, генератор або випрямляч) утворюють взаємно пов'язану електричну систему.

Для зварювальної дуги є два режими роботи цієї системи:

- **Статистичний** (величини напруги та струму в системі протягом довгого часу не змінюються);
- **Динамічний** (величини напруги та струму безперервно змінюються).

Режим горіння зварювальної дуги визначається струмом, напругою, величиною проміжку між електродами (дуговим проміжком) та зв'язком між ними.

Стійкість зварювальної дуги визначається співвідношенням між струмом та напругою, а так само електро-хімічними властивостями складових газів плазмового каналу.



<https://www.youtube.com/watch?v=JGpVznB0EDo&t=49s>

<https://www.youtube.com/watch?v=HFmwdLmipbQ>

ЗВАРЮВАЛЬНА ДУГА

ВИНИКНЕННЯ



СХЕМА ГОРІННЯ



Будова зварювальної дуги

Коротке замикання

Утворення прошарку з рідкого металу

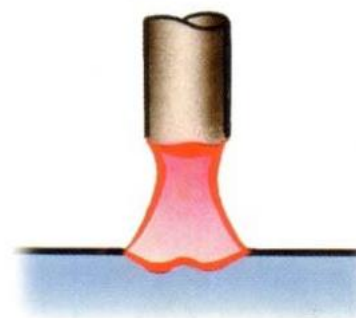
Утворення шийки



а



б



в

Питання для самоперевірки:

1. Хто відкрив електричну дугу?
2. Що таке іонізація?
3. Температура в стовпі дуги дорівнює ?
4. Що таке емісія?

Домашнє завдання:

- ✓ Опрацювати матеріал. Виконати короткий конспект
- ✓ Дати відповіді на питання
- ✓ Виконане завдання (фото) надіслати на пошту mTanatko@ukr.net, або в будь-який месенджер за тел. 0636301259 обов'язково вказати ПІП учня та № групи