

08.11. 24 гр. Обладнання і технологія зварювальних робіт. Урок 47-48 Тема «Способи зварювання шва по довжині і перетину»

Питання 1. Пристрій і призначення зварювального трансформатора.

для **дугового зварювання** використовують як змінний, так і постійний зварювальний струм. Як джерело змінного зварювального струму застосовують зварювальні трансформатори, а постійного - зварювальні випрямлячі та зварювальні перетворювачі.

Джерело живлення зварювальної дуги - зварювальний трансформатор - позначається наступним чином:

ТДМ-317, де:

Т - трансформатор;

Д - для дугового зварювання;

М - механічне регулювання;

31 - номінальний струм 310 А;

7 - модель.

Зварювальний трансформатор служить для зниження напруги мережі з 220 або 380 В до безпечного, але достатнього для легкого запалювання та стійкого горіння **електричної дуги** (Не більше 80 В), а також для регулювання сили зварювального струму.

Трансформатор (рис. 22) має сталевий сердечник (магнітопровід) і дві ізольовані обмотки. Обмотка, підключена до мережі, називається первинної, а обмотка, підключена до електродотримача і зварювального виробу, - вторинної. Для надійного запалювання дуги вторинна напруга зварювальних трансформаторів має бути не менше 60-65 В; напруга при ручному зварюванні звичайно не перевищує 20-30 В.

В нижній частині сердечника 1 знаходиться первинна обмотка 3, що складається з двох котушок, розташованих на двох стрижнях. Котушки первинної обмотки закріплені нерухомо. Вторинна обмотка 2, також складається з двох котушок, розташована на значній відстані від первинної. Котушки як первинної, так і вторинної обмоток з'єднані паралельно. Вторинна обмотка - рухлива і може переміщатися по сердечнику за допомогою гвинта 4, з яким вона пов'язана, і рукоятки 5, що знаходиться на кришці кожуха трансформатора.

<https://xn--80agzkjh.xn--p1ai/uk/ways-to-fill-the-joints-along-the-length-and-crosssection-selection-of-the-method-of-welding-seams/>