

PROPÓSITO:

Que el estudiante conozca una estación de soldado, sus componentes, usos y aplicaciones, como herramienta fundamental en el trabajo del Técnico en Electrónica.

MOTIVACIÓN:

EXPLICACIÓN:

Se conoce como estación de soldadura el equipo de sobremesa usado hacer reparaciones y soldar componentes electrónicos. Es una herramienta multifunción para reparar circuitos con estaño. Con un **soldador de estaño** de precisión y control de temperatura, mucho más preciso que en caso de un soldador independiente. En algunos casos puede tener una herramienta para desoldar con aire caliente.

El componente principal de una estación de soldadura es el soldador:

El soldador genérico suele estar entre los 20 y 35 watts de potencia. Con este rango se puede trabajar con cualquier circuito.

En el caso de los componentes nano, se hace indispensable muchas veces el uso de pistolas de aire caliente.

En el caso de las herramientas para desoldar.

En este caso las estaciones pueden incluir:

- Pinza térmica: un aparato formado por dos soldadores de potencia baja, fijados sobre un eje transversal. SU función es desoldar las piezas de dos contactos de forma rápida y sin afectar al resto.
- Herramientas para aplicar calor sin contacto: como las pistolas de aire caliente y los calentadores infrarrojos. Son usadas para desmontar las unidades con varios contactos con un montaje externo, como los circuitos integrados.

Las pistolas de aire caliente emiten un chorro de aire a alta temperatura. Este se coloca sobre el área deseada con ayuda de unas boquillas especiales y una tubería. Muchos lo comparan con un secador de pelo, pero su diferencia es que la temperatura se mantiene entre 100 y 480 °C.

- Pistola de soldadora: para fundir y absorber el estaño pasando por encima. Este equipo contiene un compresor y depósito para el estaño vinculado a una punta hueca.

Tipos de estaciones

Desde analógicas hasta digitales, pasando por de contacto y sin plomo, existen una gran variedad de estaciones en el mercado.

Las analógicas y las digitales se diferencian por su método de operación: siendo estas últimas las más precisas. Las electrónicas llevan un regulador PID controlado por un microprocesador para establecer la temperatura.

EJERCICIOS:

1. ingresar a: <https://capacitateparaempleo.org/>
2. Ubicarse en el curso de Técnico en electrónica, Nivel 1, Lección 2.

3. observar el video No. 4: Uso de la Estación de Soldado.
4. Realizar un informe escrito en su cuaderno, incluyendo dibujos e ilustraciones a todo color.
5. Realizar un ejercicio de soldado y desoldado, de Componentes Electrónicos.

EVALUACIÓN:

1. Revisión de cuaderno
2. Exposición de trabajos
3. Preguntas y Respuestas.

BIBLIOGRAFÍA:

Estación de Soldadura:

<https://vicentferrer.com/estacion-de-soldadura/>