



CURSO DE ESPECIALIZACIÓN

SOLDADURA ARCO ELÉCTRICO

Los objetivos, competencias, contenido y duración del curso deben ser ajustados, de común acuerdo con la empresa, con el objetivo de lograr la mayor cobertura posible a las necesidades de capacitación detectadas.

DURACIÓN:

32 horas

ESCUELA INDUSTRIAL DE MÉXICO

15 de Mayo #202, entre Guerrero y Galeana
Col. Centro, Monterrey, N.L.

Tel. 81-2087-0868

E-mail: info@ptsmonterrey.com

www.ptsmonterrey.com

OBJETIVOS:

Introducción a la soldadura al arco eléctrico:

electrodos, equipos y procesos.

Seguridad en la soldadura: uso de EPP y prevención de riesgos.

Preparación de materiales: limpieza, corte y ajuste de piezas.

Técnicas de soldadura: manejo del electrodo, velocidad y corriente.

Soldadura en diferentes posiciones: horizontal, vertical y sobre cabeza.

Inspección visual de soldaduras para asegurar calidad.

Identificación y solución de problemas comunes: porosidad, escoria y discontinuidades.

COMPETENCIAS

Conocimiento de seguridad: aplicar prácticas de seguridad y usar equipo de protección.

Habilidad en preparación de materiales: limpiar y cortar piezas antes de soldar.

Técnicas de soldadura al arco: lograr uniones de calidad.

Soldadura en diversas posiciones: adaptarse a distintas situaciones de trabajo.

Inspección visual de soldaduras: detectar y corregir defectos.

Identificación y solución de problemas comunes en soldadura.

CONTENIDO DEL CURSO

1.EL ARCO ELÉCTRICO

- A. Características
- B. Fenómenos anódicos y catódicos del arco
- C. Arcos de alta densidad de corriente, el soldeo por plasma

2.DEFINICIÓN DE LA COLUMNA DE PLASMA

- A. Peculiaridades estructurales
- B. Temperaturas

3.PREPARACIÓN DE LOS BORDES

- A. Diseño de la junta
- B. Diferentes tipos de uniones

4.DEFORMACIONES Y TENSIONES EN SOLDADURA

5.EL PUNTEADO PREVIO A LA SOLDADURA

6.ORDEN EN LA SOLDADURA

7.CAUSAS DE LOS DEFECTOS DE LAS UNIONES SOLDADAS

- A. Defectos de forma
- B. Fisuras
- C. Inclusiones sólidas
- D. Falta de fusión y penetración
- E. Otros defectos

8.SOLDEO POR ARCO REVESTIDO

- A. Principios y características del proceso
- B. Fuentes de alimentación
- C. Electrodo más comunes
- D. Aplicaciones y limitaciones

9.POSICIONES DE SOLDEO

10. UTILIZACIÓN DE LOS EPP ESPECÍFICOS

DE FORMA SEGURA

11.PRÁCTICAS