



CURSO DE ESPECIALIZACIÓN

PROCESOS DE SOLDADURA Y OXICORTE

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:

Aprender procesos de soldadura: Conocer y aplicar técnicas de soldadura arco revestido, MAG/MIG, TIG y oxicorte.

Seleccionar materiales y equipos: Elegir electrodos, hilos y equipos adecuados.

Aplicar técnicas de soldadura: Dominar soldadura en diferentes posiciones y procesos avanzados.

Garantizar seguridad: Aplicar normas de seguridad en soldadura y oxicorte.

Mejorar calidad y eficiencia: Optimizar la calidad de las soldaduras y cortes.

COMPETENCIAS

Operar procesos de soldadura y oxicorte de manera efectiva.

Seleccionar y usar materiales y equipos adecuados.

Aplicar técnicas de soldadura avanzadas en diversas posiciones.

Garantizar la seguridad en los procesos de soldadura y corte.

Optimizar la calidad y eficiencia de las uniones soldadas.

CONTENIDO DEL CURSO

1.SOLDADURA ARCO REVESTIDO

A. Elección electrodo

- i. Composición
- ii. Clasificación

B. Cebado del arco

- i. Tipos de cebado
- ii. Condiciones operatorias

C.Posiciones de soldadura

- i. Horizontal
- ii. Vertical
- iii. Cornisa
- iv.Unión en posición bajo techo
- v. Unión de tuberías

2.PROCESOS DE SOLDEO MAG/MIG

A. Tipos de transferencia

- i. Transferencia de metal en el arco
- ii. Modalidades de transporte
- iii. Factores de transporte
- iv.MIG con arco pulsado
- v. Máquinas sinérgicas

B. Equipos e instalaciones

- i. Instalaciones para el soldeo MAG/MIG
- ii. Circuito de soldadura
- iii. Sistema de alimentación del hilo
- iv.Pistola de soldadura
- v. Alimentación de gas
- vi.Sistema de refrigeración forzada

C.Gases y materiales de aporte

- i. Hilos macizos
- ii. Hilos tubulares
- iii. Gases de protección
- iv.Aplicación de los diferentes gases

D. Técnica operatoria

- i. Variables de aplicación
- ii. Parámetros
- iii. Técnica operatoria

3.PROCESO DE SOLDEO TIG

A. Selección tipo corriente

- i. Estudio del arco TIG en corriente continua
- ii. Arco en corriente alterna
- iii. Selección de la clase de corriente

B. Equipos e instalaciones

- i. Instalación básica
- ii. Circuito de soldadura
- iii. Porta electrodos boquillas y electrodos
- iv.Sistema de alimentación de gas
- v. Circuito de alimentación

C.Aplicaciones del proceso TIG

- i. Variables que van a determinar las condiciones de soldeo
- ii. Parámetros de aplicación
- iii. Técnica operatoria
- iv.TIG con arco pulsado
- v. TIG con hilo caliente
- vi.Soldeo TIG orbital

4.OXICORTE

A. Corte

- i. Fundamentos
 - ii. Condiciones exigidas
 - iii. Equipo
 - iv.Variables y parámetros
 - v. Posibilidades y limitaciones
- #### B. Corte por arco
- i. Fundamento
 - ii. Variantes del proceso
 - iii. Comparación entre oxicorte y corte por arco
 - iv.Recomendaciones de seguridad.