

Técnicas de soldadura al arco manual con electrodo revestido

Resumen

Modalidad de Enseñanza:

Presencial

Horas disponibles:

50 Hrs.

Código Sence:

1238101493

Objetivos Generales:

Ejecutar uniones básicas mediante soldadura al arco manual con electrodo revestido, de acuerdo con especificaciones técnicas, parámetros operacionales, criterios básicos de calidad y normas de seguridad.

Descripción

Curso práctico orientado a desarrollar habilidades para realizar soldaduras al arco manual con electrodo revestido, aplicando técnicas de preparación de materiales, configuración de equipos, ejecución de cordones y uniones en distintas posiciones, junto con criterios básicos de calidad e inspección. Incorpora un fuerte enfoque en seguridad operacional y práctica en taller, permitiendo a los participantes aplicar los conocimientos directamente en situaciones propias del entorno laboral.

Contenidos

**Módulo 1: Seguridad operacional en trabajos de soldadura**

- Riesgos eléctricos asociados al proceso de soldadura.
- Radiación generada durante el arco.
- Exposición a humos y gases.
- Riesgos de incendio.
- Elementos de protección personal.
- Orden y seguridad del taller.
- Prevención de accidentes.

**Objetivos módulo 1**

Aplicar medidas de seguridad operacional durante trabajos de soldadura al arco manual, de acuerdo con los riesgos presentes y los procedimientos de prevención establecidos.

**Módulo 2: Fundamentos de soldadura al arco manual**

- Principios básicos del arco eléctrico.
- Polaridad.
- Amperaje.
- Voltaje.
- Tipos de corriente utilizados en soldadura.
- Relación entre parámetros operacionales y comportamiento del arco.

**Objetivos módulo 2**

Reconocer los fundamentos del proceso de soldadura al arco manual de acuerdo con los principios básicos del arco eléctrico y sus parámetros operacionales.

**Módulo 3: Equipos y electrodos**

- Componentes principales del equipo de soldadura.
- Conexión del equipo.
- Regulación de parámetros.
- Mantención básica.
- Características y selección de electrodos.

**Objetivos módulo 3**

Configurar equipos de soldadura al arco manual con electrodo revestido de acuerdo con las características del trabajo y especificaciones técnicas requeridas.

Técnicas de soldadura al arco manual con electrodo revestido



Módulo 4: Preparación de materiales

- Trazado de materiales.
- Corte.
- Limpieza de superficies.
- Biselado.
- Punteo.
- Preparación de juntas.



Objetivos módulo 4

Preparar materiales y juntas para soldadura de acuerdo con los procedimientos de trazado, corte, limpieza, biselado y punteo requeridos.



Módulo 5: Técnicas básicas de soldadura

- Encendido del arco.
- Mantenimiento y estabilidad del arco.
- Ejecución de cordones.
- Uniones a tope.
- Uniones traslapadas.
- Uniones en ángulo.



Objetivos módulo 5

Ejecutar cordones y uniones básicas mediante soldadura al arco manual de acuerdo con procedimientos técnicos y condiciones de trabajo seguro.



Módulo 6: Posiciones de soldadura

- Soldadura en posición plana.
- Soldadura en posición horizontal.
- Soldadura en posición vertical.
- Control de velocidad de avance.
- Penetración.
- Terminación del cordón.



Objetivos módulo 6

Ejecutar uniones soldadas en posición plana, horizontal y vertical de acuerdo con parámetros de velocidad, penetración y terminación.



Módulo 7: Inspección y evaluación de soldaduras

- Defectos frecuentes en soldaduras.
- Inspección visual.
- Identificación de discontinuidades y defectos.
- Correcciones básicas.
- Verificación visual de la terminación.



Objetivos módulo 7

Verificar visualmente la calidad de las uniones soldadas de acuerdo con la identificación de defectos frecuentes y criterios básicos de aceptación.