SOLDADURA MAG DE CHAPAS DE ACERO DE CARBONO

SKU: EVOL-7674-iNO-B | **Categorías:** INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO, Montaje y Mantenimiento de Instalaciones

INFORMACIÓN DEL CURSO

Horas	90
Acreditado por Universidad	NO
Créditos ECTS	0

CURSO DE ESPECIALIZACIÓN

Objetivos

En el ámbito del mundo de la fabricación mecánica es necesario conocer la soldadura oxigas y soldadura mig/mag Así, con el presente curso se pretende aportar los conocimientos necesarios para conocer la soldadura MAG de chapas de acero al carbono.

Contenidos

UNIDAD FORMATIVA 1. SOLDADURA MAG DE CHAPAS DE ACERO AL CARBONO

UNIDAD DIDÁCTICA 1. SIMBOLOGÍA EN SOLDADURA.

1. Tipos de soldaduras.
2. Posiciones de soldeo.
3. Tipos de uniones.
4. Preparación de bordes.
5. Normas que regulan la simbolización en soldadura.
6. Partes de un símbolo de soldadura.
7. Significado y localización de los elementos de un símbolo de soldadura.
8. Tipos y simbolización de los procesos de soldadura.
9. Símbolos básicos de soldadura.
10. Símbolos suplementarios.
11. Símbolos de acabado.
12. Posición de los símbolos en los dibujos.
13. Dimensiones de las soldaduras y su inscripción.
14. Indicaciones complementarias.
15. Normativa y simbolización de electrodos revestidos.
16. Aplicación práctica de interpretación de símbolos de soldadura.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. INTERPRETACIÓN DE PLANOS DE SOLDADURA

1. Clasificación y características de los sistemas de representación gráfica.
2. Estudio de las vistas de un objeto en el dibujo.
3. Tipos de líneas empleadas en los planos. Denominación y aplicación.
4. Representación de cortes, detalles y secciones.
5. El acotado en el dibujo. Normas de acotado.
6. Escalas más usuales. Uso del escalímetro.
7. Uso de tolerancias.
8. Croquizado de piezas.
9. Simbología empleada en los planos.
10. Tipos de formatos y cajetines en los planos.
11. Representación de elementos normalizados.
12. Representación de materiales.
13. Representación de tratamientos térmicos y superficiales.
14. Lista de materiales.
15. Aplicación práctica de interpretación de planos de soldadura.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. TECNOLOGÍA DE SOLDEO MAG.

1. Fundamentos de la soldadura MAG.
2. Ventajas y limitaciones del proceso.
3. Normativa aplicable al proceso.
4. Características y soldabilidad de los aceros al carbono.
5. Características y aplicaciones de las formas de transferencia:
6. - Arco spray.
7. - Arco pulsado.
8. - Arco globular.
9. - Arco corto o cortocircuito.
10. - Arco rotativo.
11. Gases de protección:
12. - Tipos de gases utilizados, sus características y aplicaciones.
13. - Influencia de las propiedades del gas CO2 en el aspecto de la soldadura.
14. - Influencia de las propiedades de los gases inertes en el proceso de soldadura.
15. - Caudal de gas para cada proceso de soldadura. Influencia del caudal regulado.
16. Hilos:
17. - Tipos de hilos utilizados, sus características y aplicaciones.
18. - Diámetros del hilo.
19. - Especificaciones para hilos según normativa.
20. - Selección de la pareja hilo-gas.
21. Conocimiento e influencia de los parámetros principales a regular en la soldadura MAG: Polaridad. Tensión de arco. Intensidad de corriente. Diámetro y velocidad de alimentación del hilo. Naturaleza y caudal del gas.

UNIDAD DIDÁCTICA 4. EQUIPOS DE SOLDEO MAG.

1. Conocimiento de los elementos que componen la instalación de soldadura MAG: Generador de corriente. Unidad de alimentación del hilo. Botellas de gas CO2 y mezclas. Manorreductor-caudalimetro. Calentador de gas.
2. Instalación, puesta a punto y manejo de la instalación de soldadura MAG.
3. Mantenimiento del equipo de soldeo MAG.
4. Útiles de sujeción.

UNIDAD DIDÁCTICA 5. TÉCNICAS OPERATIVAS DE SOLDEO MAG DE CHAPAS DE ACERO AL CARBONO.

1. Formas de las juntas: Preparación de las uniones a soldar. Técnicas y normas de punteado.
2. Selección de la forma de transferencia.
3. Regulación de los parámetros principales en la soldadura MAG de chapas: Polaridad. Tensión de arco. Intensidad de corriente. Diámetro y velocidad de alimentación del hilo. Naturaleza y caudal del gas.
4. Inclinación de la pistola según junta y posición de soldeo.
5. Sentido de avance en aportación de material.
6. Distancia pistola-pieza.
7. Técnica de soldeo en las diferentes posiciones de soldadura.
8. Distribución de los diferentes cordones de penetración, relleno y peinado.
9. Tratamientos presoldeo y postsoldeo.
10. Aplicación práctica de soldeo de chapas de acero al carbono en diferentes posiciones con hilo sólido.

UNIDAD DIDÁCTICA 6. DEFECTOS EN LA SOLDADURA MAG DE CHAPAS DE ACERO AL CARBONO.

1. Inspección visual de las soldaduras.
2. Ensayos utilizados para la detección de errores en la soldadura MAG.
3. Tipos de defectos más comunes.
4. Factores a tener en cuenta para cada uno de los defectos.
5. Causas y correcciones de los defectos.

UNIDAD DIDÁCTICA 7. NORMATIVA DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES Y MEDIOAMBIENTALES EN LA SOLDADURA MAG DE CHAPAS DE ACERO AL CARBONO.

1. Evaluación de riesgos en el soldeo MAG.
2. Normas de seguridad y elementos de protección.
3. Utilización de equipos de protección individual.
4. Gestión medioambiental. Tratamiento de residuos.

Si te intereesó este curso también te puede interesar Soldadura y Proyección Térmica por Oxigás

Sïguenos en Instagram