

INICIACIÓN SOLDADURA ELECTRODO REVESTIDO



FICHA TÉCNICA



**IMPULSA
FORMACIÓN**



60 HORAS

Vinculado al cp FMEC0110. Objetivo: Realizar soldaduras con arco eléctrico con electrodo revestido.

CONTENIDOS

UNIDAD FORMATIVA 1. SOLDADURA CON ELECTRODOS REVESTIDOS DE CHAPAS Y PERFILES DE ACERO CARBONO CON ELECTRODOS RUTILO

UNIDAD DIDÁCTICA 1. TECNOLOGÍA DE SOLDEO CON ARCO ELÉCTRICO CON ELECTRODOS REVESTIDOS.

- 1.Fundamentos de la soldadura con arco eléctrico con electrodo revestido.
- 2.Características de las herramientas manuales.
- 3.Conceptos básicos de electricidad y su aplicación.
- 4.Características, aplicaciones y regulación de los transformadores y rectificadores empleados en la soldadura al arco.
- 5.Tipos de uniones en el soldeo por arco eléctrico con electrodos revestidos.
- 6.Preparación de bordes y punteado del soldeo por arco eléctrico. con electrodos revestidos.
- 7.Cordones del soldeo por arco eléctrico con electrodos revestidos.
- 8.Contracciones y tensiones del soldeo por arco eléctrico con electrodos revestidos.
- 9.Utillajes empleados en las uniones.

- 10. Secuencias y métodos operativos.
- 11. Transformaciones de los materiales.
- 12. Características de la fuente de energía

UNIDAD DIDÁCTICA 2. TECNOLOGÍA DE SOLDEO CON ARCO ELÉCTRICO CON ELECTRODOS DE RUTILO.

- 1. Características y soldabilidad de los aceros al carbono con electrodo de rutilo.
- 2. Material de aportación:
- 3.- Clasificación de los electrodos de rutilo.
- 4.- Normas de aplicación (AWS y EN).
- 5.- Aplicación de diferentes tipos y tamaños de electrodos.
- 6.- Conservación.
- 7.- Manipulación.
- 8. Conocimiento de los parámetros típicos del soldeo por arco con electrodos de rutilo:
- 9.- Selección de tipos y tamaños de electrodos.
- 10.- Parámetros eléctricos (rectificadores, transformadores, inverter).
- 11.- Inicio del arco.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. EQUIPOS DE SOLDEO CON ARCO ELÉCTRICO CON ELECTRODOS REVESTIDOS.

- 1. Elementos que componen la instalación de soldeo por arco con electrodos revestidos.
- 2. Instalación del equipo y elementos auxiliares para soldar por arco eléctrico con electrodo revestidos.
- 3. Control de la corriente de soldeo, instrumentos a utilizar y validación de los de medición
- 4. Fuentes de energía para el soldeo por arco con electrodos revestidos.
- 5. Circuitos primarios y secundarios, protección principal.
- 6. Control de la corriente de soldeo, instrumentos a utilizar y validación de los de medición.
- 7. Relación entre voltaje de arco y la corriente de soldar.
- 8. Dispositivos para tomas de tierra, cables y portaelectrodos.
- 9. Mantenimiento de primer nivel de equipos de soldeo con arco con electrodos revestidos.

UNIDAD DIDÁCTICA 4. PROCEDIMIENTOS OPERATORIOS DE SOLDEO CON ARCO ELÉCTRICO DE CHAPAS Y PERFILES DE ACERO A CARBONO CON ELECTRODOS DE RUTILO.

- 1.Preparación de las juntas a unir: Con chaflán, sin chaflán. Preparación de bordes y punteado.
- 2.Técnicas en el posicionado y distribución de cordones: Cordones continuos y discontinuos. Cordones de penetración, relleno y peinado.
- 3.Parámetros en la soldadura con arco eléctrico con electrodos de rutilo.
- 4.Técnicas operatorias de soldeo con electrodo de rutilo.
- 5.Tratamientos de presoldeo y postsoldeo.
- 6.Aplicación práctica de recargues de soldadura con electrodos de rutilo, en todas las posiciones según normas I(AWS y EN).
- 7.Aplicación práctica de soldeo de chapas con electrodos de rutilo en ángulo interior y exterior, en todas las posiciones según normas (AWS y EN).
- 8.Aplicación práctica de chapas sin chaflán y con chaflán con electrodo de rutilo a tope, en todas las posiciones según normas (AWS y EN).
- 9.Aplicación práctica de uniones con soldadura de perfiles en “T”, doble “T”, “H”, “L” y “U”, con electrodos de rutilo, en juntas a tope, con chaflán y sin chaflán, ángulo y solape.

UNIDAD DIDÁCTICA 5. DEFECTOS DE LA SOLDADURA CON ARCO ELÉCTRICO CON ELECTRODOS DE RUTILO.

- 1.Inspección visual de las soldaduras.
- 2.Defectos típicos de las soldaduras con arco eléctrico con electrodos de rutilo:
- 3.- Factores a tener en cuenta.
- 4.- Causas y correcciones.

UNIDAD DIDÁCTICA 6. NORMATIVA DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES Y MEDIOAMBIENTALES EN LA SOLDADURA CON ARCO ELÉCTRICO CON ELECTRODOS DE RUTILO.

- 1.Normativa de Seguridad e Higiene en el soldeo con arco eléctrico con electrodos de rutilo.
- 2.Evaluación de riesgos en el soldeo con arco eléctrico con electrodos de rutilo.
- 3.Equipos de protección individual.
- 4.Gestión medioambiental y tratamientos de residuos.

UNIDAD DIDÁCTICA 4. PROCEDIMIENTOS OPERATORIOS DE SOLDEO CON ARCO ELÉCTRICO DE CHAPAS Y PERFILES DE ACERO A CARBONO CON ELECTRODOS DE RUTILO.

- 1.Preparación de las juntas a unir: Con chaflán, sin chaflán. Preparación de bordes y punteado.
- 2.Técnicas en el posicionado y distribución de cordones: Cordones continuos y discontinuos. Cordones de penetración, relleno y peinado.
- 3.Parámetros en la soldadura con arco eléctrico con electrodos de rutilo.
- 4.Técnicas operatorias de soldeo con electrodo de rutilo.
- 5.Tratamientos de presoldeo y postsoldeo.
- 6.Aplicación práctica de recargues de soldadura con electrodos de rutilo, en todas las posiciones según normas I(AWS y EN).
- 7.Aplicación práctica de soldeo de chapas con electrodos de rutilo en ángulo interior y exterior, en todas las posiciones según normas (AWS y EN).
- 8.Aplicación práctica de chapas sin chaflán y con chaflán con electrodo de rutilo a tope, en todas las posiciones según normas (AWS y EN).
- 9.Aplicación práctica de uniones con soldadura de perfiles en “T”, doble “T”, “H”, “L” y “U”, con electrodos de rutilo, en juntas a tope, con chaflán y sin chaflán, ángulo y solape.

UNIDAD DIDÁCTICA 5. DEFECTOS DE LA SOLDADURA CON ARCO ELÉCTRICO CON ELECTRODOS DE RUTILO.

- 1.Inspección visual de las soldaduras.
- 2.Defectos típicos de las soldaduras con arco eléctrico con electrodos de rutilo:
- 3.- Factores a tener en cuenta.
- 4.- Causas y correcciones.

UNIDAD DIDÁCTICA 6. NORMATIVA DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES Y MEDIOAMBIENTALES EN LA SOLDADURA CON ARCO ELÉCTRICO CON ELECTRODOS DE RUTILO.

- 1.Normativa de Seguridad e Higiene en el soldeo con arco eléctrico con electrodos de rutilo.
- 2.Evaluación de riesgos en el soldeo con arco eléctrico con electrodos de rutilo.
- 3.Equipos de protección individual.
- 4.Gestión medioambiental y tratamientos de residuos.