



UF0501. Soldadura en el montaje de tuberías.

Sku: PDG_UF0501

Horas: 80

OBJETIVOS

- Unir tramos de tubería de diferentes materiales mediante soldaduras básicas, con la calidad requerida, cumpliendo las normas de prevención de riesgos laborales y medioambientales.
- Realizar pruebas de resistencia estructural y estanqueidad en tuberías, con el fin de comprobar el nivel de fiabilidad y calidad del producto, observando las normas de prevención de riesgos laborales y medioambientales.

CONTENIDOS

UNIDAD FORMATIVA 1. Soldadura en montaje de tuberías

UNIDAD DIDÁCTICA 1. Tecnología de la soldadura

- Soldabilidad de los aceros al carbono, aceros inoxidables austeníticos, cobres, latones y plásticos
- Normas sobre procesos de soldeo
- Tipos de junta y posiciones de soldadura
- Normas sobre preparación, separación y nivelación de bordes
- Secuencias y métodos operativos según tipo de junta y disposición de la estructura

- Técnica de punteo de tuberías
 - Defectos de la soldadura:
 - Causas y correcciones
 - Dilataciones, contracciones, deformaciones y tensiones producidas en la soldadura de tubería
 - Seguridad en los procesos de soldadura:
 - Riesgos
 - Medidas
 - Equipos de protección
-

UNIDAD DIDÁCTICA 2. Soldeo en el montaje de tubería industrial

Soldeo por electrodo

- Equipo de soldadura eléctrica:
 - Características
 - Descripción de los componentes e instalación
 - Manejo y ajuste de parámetros

Soldeo semiautomático (MIG-MAG)

- Equipo de soldadura semiautomática:
 - Características
-

- Descripción de los componentes e instalación
- Manejo y ajuste de parámetros

Soldeo por capilaridad

- Características
- Descripción de los componentes e instalación
- Manejo y ajuste de parámetros

Soldeo por resistencia por espárragos

- Características y aplicación
- Descripción de los componentes e instalación
- Manejo y ajuste de parámetros

Soldeo de plásticos

- Características y equipos
- Uso de los equipos

Unión con adhesivos

Mantenimiento preventivo de los equipos de soldadura

UNIDAD DIDÁCTICA 3. Pruebas estructurales y de estanqueidad en instalaciones de tubería industrial

Pruebas de estanqueidad

- Tipos, características y aplicaciones

- Máquinas, equipos y herramientas
- Control de parámetros

Pruebas estructurales

- Tipos, características y aplicaciones
- Máquinas, equipos y herramientas
- Control de parámetros
- Procedimientos de actuación para realizar las pruebas de resistencia y estanqueidad
- Medidas de seguridad a aplicar durante el desarrollo de las pruebas
- Normativa aplicable
- Control de calidad
- Útiles de medida y comprobación
- Boletín de informe sobre el resultado de las pruebas
- Técnicas y elementos de protección
- Evaluación de riesgos
- Gestión medioambiental
- Tratamiento de residuos

UNIDAD DIDÁCTICA 4. Prevención de riesgos laborales y medioambientales

- Normas de seguridad y salud laboral aplicables a los diferentes procesos de soldadura de tuberías:
 - Tipos de riesgos inherentes al trabajo
 - Métodos de protección y prevención
 - Útiles personales de protección
 - Primeros auxilios
- Normativa medioambiental aplicable