

Descripción

El Técnico Internacional de Soldadura juega un papel fundamental como nexo de unión entre el ingeniero y el taller especializado. Su función es la de organizar y dirigir equipos de trabajo y de evaluar los procedimientos utilizados para conseguir un resultado final acorde con los objetivos previamente establecidos en actividades de soldadura.

Objetivos

El Técnico Internacional de Soldadura tiene que ser capaz de:

- Interpretar planos.
- Desarrollar figuras volumétricas en planos que con posterioridad serán aplicadas en soldaduras.
- Conocer las funciones que desarrolla un especialista y un operario de soldadura para poder desarrollar y evaluar las actividades de soldadura en los procesos industriales.

Aplicación

Las reglamentaciones consideran que las operaciones de soldeo y sus tecnologías afines (corte, recargues técnicos, ensayos no destructivos, etcétera) presentes en la ingeniería naval, civil o aeronáutica, son procesos especiales, lo que significa que para asegurar su correcta aplicación deben estar sometidos a un control continuo, desde el diseño hasta la inspección.

Contenidos y Estructura

MÓDULO I

Procesos de Soldeo y su Equipo

HORAS:
Horas totales: 90
Horas On-line: 50
Horas Presenciales: 40

- Introducción a la Tecnología del Soldeo.
- Aspectos Generales.
- Soldeo Oxi-Gas y Procesos Afines.
- Conceptos Básicos de Electrotecnia.
- El Arco Eléctrico.
- Fuentes de Alimentación para Soldeo por Arco.
- Introducción al Soldeo por Arco Protegido con Gas.
- Soldeo TIG
- Soldeo MIG/MAG y con Alambre Tubular.
- Soldeo Manual por Arco con Electrodo Revestidos.
- Soldeo por Arco Sumergido.
- Soldeo por Resistencia.
- Otros Procesos de Soldeo.
- Procesos de Corte y Preparación de Bordes.
- Recargues por Soldeo y Proyección.
- Procesos Totalmente Mecanizados y Robótica.
- Soldeo Blando y Fuerte.
- Procesos de Unión para Plásticos.
- Procesos de Unión para Materiales Cerámicos y Compuestos.
- Ejercicios Prácticos sobre el Efecto de los Parámetros Claves en los Diversos Procesos de Soldeo y Corte.

MÓDULO II

Materiales y su Comportamiento Durante el Soldeo

HORAS:
Horas totales: 117
Horas On-line: 75
Horas Presenciales: 42

- Fabricación y Denominación de los Aceros.
- Ensayos Mecánicos y su Aplicación a la Caracterización de Uniones Soldadas.
- Ono - Manganeseo.
- Aceros de Grano Fino.
- Aceros Tratados Termomecánicamente.
- Fenómenos de Agrietamiento en Uniones Soldadas.
- Aplicaciones de los Aceros Estructurales y de los de Alta Resistencia.
- Aceros Débilmente Aleados para Aplicación a Baja Temperatura.
- Aceros Débilmente Aleados Resistentes a la Termofluencia.
- Introducción a los Fenómenos de Corrosión.
- Aceros de Alta Aleación. Aceros Inoxidables.
- Introducción a los Fenómenos de Desgaste.
- Recubrimientos.
- Aceros de Alta Aleación Resistentes a la Termofluencia y al Calor.
- Fundiciones y Aceros Fundidos.
- Cobre y Aleaciones de Cobre.
- Níquel y Aleaciones de Níquel.
- Aluminio y Aleaciones de Aluminio.
- Otros Metales de Interés Tecnológico y sus Aleaciones.
- Soldeo entre Materiales Disimilares.
- Exámenes Metalográficos.

MÓDULO III

Cálculo y Diseño de Uniones Soldadas

HORAS:
Horas totales: 111
Horas On-line: 75
Horas Presenciales: 36

- Fundamentos de Análisis Estructural.
- Fundamentos de la Resistencia de Materiales.
- Diseño de Uniones Soldadas.
- Bases de Cálculo para las Uniones Soldadas.
- Comportamientos de las Estructuras Soldadas
- Bajo diferentes Tipos de Carga.
- Diseño de Estructuras Soldadas Sometidas Fundamentalmente a Cargas Estáticas.
- Comportamiento de las Estructuras Soldadas Sometidas a Cargas Dinámicas.
- Diseño de Estructuras Soldadas Sometidas a Cargas Dinámicas.
- Diseño de Equipos a Presión Soldados.
- Diseño de Estructuras Soldadas de Aluminio y sus Aleaciones.
- Uniones Soldadas de Armaduras de Acero para Piezas de Hormigón.
- Introducción a la Mecánica de la Fractura.

MÓDULO IV

Fabricación y Aplicación por Soldeo

HORAS:
Horas totales: 91
Horas On-line: 50
Horas Presenciales: 41

- Introducción a la Garantía de Calidad de Construcciones Soldadas.
- Control de Calidad durante la Fabricación.
- Tensiones y Deformaciones de Soldeo.
- Instalaciones y Equipos Auxiliares.
- Seguridad e Higiene.
- Medidas, Control y Registros en las Operaciones de Soldeo. Ejercicios de Laboratorio.
- Ensayos no Destructivos. Ejercicios de Laboratorio.
- Factores Económicos y Productividad.
- Reparación por Soldeo.
- Criterios de Adecuación al Servicio.
- Análisis de Casos Prácticos.

MÓDULO V

Prácticas de Soldeo (Obligatorias para la formación de Ingenieros Internacionales de Soldadura)

HORAS:
Horas totales: 38
Horas Presenciales: 38

- Procesos de Soldeo:
- Soldeo y corte oxiacetilénico (6 horas).
- Soldeo MIG/MAG y con alambre tubular (16 horas).
- Soldeo por arco manual con electrodos revestidos (8 horas).
- Soldeo TIG (8 horas).

PRECIO

5.965 €

RESERVA TU PLAZA