

SOLDADURA TIG	
Duración	40 h.
Horario	Lunes-Jueves 18:00-21:00.
Profesorado	

1. Introducción

1.-Gases de protección en la soldadura TIG: Tipos, características y aplicaciones. Función de los gases inertes

empleados en soldadura TIG

- Electrodo de Tungsteno y material de aportación para el TIG.
- Electrodo de Tungsteno:
- Características y tamaño.
- Selección y clasificación.
- Longitud de salida de la tobera.
- Contaminación.
- Normas.
- Conocimiento e influencia de los parámetros a regular en la soldadura TIG.
- Ventajas de la soldadura TIG: Ausencia de escoria. Posiciones Salpicaduras Material base.
- Utillajes empleados en las uniones.
- Transformaciones de los materiales.
- Tratamiento térmico controlado.
- Ensayos destructivos y no destructivos.
- Imperfecciones de la soldadura y posibles problemas particulares del TIG.

2. Equipos de soldeo TIG

- Instalación, puesta a punto y manejo de la instalación de soldadura TIG acero al carbono.
- Conocimiento de los elementos que componen la instalación de soldadura TIG:
- Mantenimiento del equipo de soldeo TIG.
- Fuentes de energía para el soldeo TIG.

3. Proceso operativo de soldeo TIG de chapas y perfiles de acero al carbono.

- Características y soldabilidad de los aceros al carbono. Zonas de la unión soldada.
- Técnicas operativas de soldeo TIG acero al carbono en función de las juntas y posiciones.
- Tipos y características de los perfiles normalizados.
- Preparación de los chaflanes de soldeo TIG de chapas y perfiles de acero al carbono.
- Técnicas de limpieza de los chaflanes de soldeo TIG de acero al carbono.

- Regulación de los parámetros en la soldadura TIG de chapa y perfiles acero al carbono.
- Técnicas de punteado de soldeo TIG de chapas y perfiles de acero al carbono.
- Técnicas operativas para las distintas posiciones: Penetración. Relleno. Peinado, en el soldeo TIG de chapas y perfiles de acero al carbono.
- Intensidades adecuadas a los diámetros y procesos de soldeo.
- Determinación de afilado y saliente de electrodo de tungsteno.
- Técnicas de cebado y descebado soldando con TIG chapas y perfiles acero al carbono.
- Técnicas de resanado de cordones, descolgamientos y mordeduras.
- Tratamientos de presoldo y postsoldo.
- Perforaciones y rechupes en la penetración al depositar relleno.
- Aplicación práctica de soldeo con el procedimiento TIG chapas y perfiles acero al carbono con material de aportación seleccionado en función del metal base: Punteado. Preparación de bordes. Resanado. Soldeo de cordones de relleno y peinado
- Aplicación práctica de soldeo con el procedimiento TIG chapas y perfiles acero al carbono en las posiciones:
Horizontal. Cornisa. Vertical. Bajo techo
- Inspección de la soldadura TIG de acero al carbono de chapas y perfiles:
- Inspección visual.
- Defectos. Factores a tener en cuenta para cada uno de los defectos. Causas y correcciones de los defectos
- Ensayos utilizados en la soldadura TIG.

4.- Normativa de prevención de riesgos laborales

- Normativa de Seguridad e Higiene en el soldeo TIG
- Evaluación de riesgos en el soldeo
- Equipos de protección individual
- Gestión medioambiental y tratamiento residual