

SOLDADURA TIG

Descripción y Objetivos

Conocer los diversos materiales empleados en soldaduras protegidas de construcciones metálicas a fin de analizar su comportamiento y actuar en consecuencia con tratamientos que cumplan las especificaciones y normas originadas.

Analizar la información técnica utilizada en los planos de fabricación de Construcciones metálicas a fin de determinar el proceso más adecuado que permita realizar operaciones de soldadura TIG en ambiente protegido, según lo especificado.

Operar diestramente equipos de soldeo TIG de forma manual, en chapas, perfiles y tubos de acero en un espesor fino y medio, de forma que se cumplan las especificaciones y normas exigidas.

Definir procesos y establecer procedimientos de soldeo TIG, determinando fases, operaciones, equipos y útiles, atendiendo a criterios de calidad y económicos, así como las especificaciones requeridas

Programa

1. Conocimiento de los diversos materiales empleados en soldaduras con atmósfera protegida en construcciones metálicas a fin de analizar su comportamiento y actuar en consecuencia con tratamiento que cumplan las especificaciones y normas exigidas.
2. Acero, acero inoxidable: propiedades tecnológicas, estructura y soldabilidad
3. Influencia de los elementos químicos
4. Fenómenos experimentados por soldadura: tipos, causas, consecuencias y soluciones. Procesos de soldeo: uso, materiales, criterios económicos y calidad, razonamiento de posibilidades y limitaciones
5. Consumibles: características, aplicaciones.
6. Parámetros de soldeo a emplear en función del proceso y materiales a unir
 - 6.1 Función de las rampas y regulación.
 - 6.2 Función de la corriente pulsada y parámetros a regular.
 - 6.3 Parámetros a regular en la soldadura de aluminio como son el balance y la frecuencia.
7. Normas de uso, seguridad e higiene exigibles en operación de soldeo
8. Ejecución de procesos de soldadura.
 - 8.1. Unión en ángulo exterior con penetración bajo mano, horizontal, cornisa y vertical
 - 8.2. Unión a solape a horizontal, cornisa y vertical.
 - 8.3. Unión en ángulo interior a horizontal, cornisa y vertical
 - 8.4. Unión a tope con penetración bajo mano.
 - 8.5. Unión en ángulo interior en ascendente a horizontal, cornisa y vertical.
 - 8.6. Unión en ángulo bajo techo.
 - 8.7. Unión a tope bajo techo y luego con penetración.
 - 8.8. Unión en cornisa y luego con penetración.
9. Preparación de bordes tipos y ejecución
10. Electrodo gases y material de aportación: clases, características y uso principal
11. Tratamientos complementarios. Objetivo y aplicación
12. Componentes de equipos: función, prestaciones e interrelación

Duración

50 horas.