

Técnicas Soldadura en posición 6G

Resumen

Modalidad de Enseñanza:

Elearning sincrónico

Horas disponibles:

8 Hrs.

Código Sence:

1238099343

Objetivos Generales:

Interpretar parámetros, secuencias y criterios de calidad de soldaduras en posición 6G mediante situaciones y evidencias técnicas.

Descripción

El presente curso está orientado a fortalecer los conocimientos técnicos necesarios para comprender y ejecutar correctamente los procedimientos asociados a la soldadura de tuberías en posición 6G, una de las posiciones de mayor exigencia en trabajos industriales.

A través de clases en vivo, demostraciones audiovisuales, análisis de casos y ejercicios de aplicación, los participantes revisarán aspectos clave como preparación y alineación de tuberías, selección de parámetros, secuencia de pases, control del proceso e identificación de discontinuidades.

La capacitación entrega una base técnica sólida para mejorar la comprensión del procedimiento 6G y preparar al participante para su posterior aplicación práctica en contextos de mantenimiento, montaje, minería, construcción, energía e industria.

Contenidos

**Módulo 1: Fundamentos y seguridad de la soldadura 6G**

- Concepto de soldadura de tuberías.
- Posiciones 1G, 2G, 5G y 6G.
- Características de la posición 6G.
- Tubería fija inclinada a 45 grados.
- Dificultades técnicas de la posición.
- Sectores industriales de aplicación.
- Procesos SMAW, GTAW y combinados.
- Riesgos específicos de la soldadura de tuberías.
- Elementos de protección personal.
- Control de humos, gases, temperatura y proyecciones.
- Condiciones seguras de trabajo

**Objetivos módulo 1**

Reconocer las características técnicas de la posición 6G y sus aplicaciones considerando los riesgos asociados a la soldadura de tuberías.

**Módulo 2: Preparación y armado de tuberías**

- Identificación del material y espesor de la tubería.
- Preparación y limpieza de bordes.
- Tipos de bisel.
- Ángulo de bisel.
- Talón o cara de raíz.
- Separación de raíz.
- Alineación interna y externa.
- Control de desalineamiento.
- Punteo de tuberías.
- Distribución y secuencia de puntos.
- Posicionamiento a 45 grados.
- Selección de consumibles.
- Regulación inicial de parámetros.
- Análisis de ejemplos de armado correcto e incorrecto.

**Objetivos módulo 2**

Identificar las variables en el proceso de preparación, alineación y punteo en una junta de tubería de acuerdo a soldadura 6G.

Técnicas Soldadura en posición 6G



Módulo 3: Secuencia técnica de soldadura 6G

- División de la circunferencia en sectores.
- Posiciones horarias en tuberías.
- Secuencia ascendente.
- Ángulo de trabajo y avance.
- Control de longitud del arco.
- Control del baño de fusión.
- Pase de raíz.
- Formación y control del ojo de cerradura.
- Pase caliente.
- Pases de relleno.
- Pase de presentación.
- Limpieza entre pasadas.
- Empalmes y reinicios.
- Control de temperatura.
- Demostración audiovisual del procedimiento.



Objetivos módulo 3

Describir la secuencia de ejecución de una soldadura 6G, considerando los cambios de posición y las variables de cada pasada.



Módulo 4: Inspección y prevención de discontinuidades

- Inspección visual de tuberías soldadas.
- Penetración de raíz.
- Concavidad y convexidad.
- Desalineamiento.
- Porosidad.
- Inclusiones de escoria.
- Falta de fusión.
- Falta de penetración.
- Socavación.
- Quemado o perforación de raíz.
- Exceso de penetración.
- Empalmes defectuosos.
- Causas y medidas correctivas.
- Análisis de casos.
- Evaluación final de conocimientos.



Objetivos módulo 4

Reconocer discontinuidades presentes en soldaduras de tuberías según sus causas operacionales.