

CURSO DE SOLDADURA – Nivel avanzado

La elevada necesidad en el mercado español y europeo de profesionales de la construcción ha requerido de técnicos en soldadura a todos los niveles. Las grandes empresas de montaje han requerido de personal con este tipo de conocimientos, viéndose en la tesitura de tener que formarlos en un corto periodo de tiempo.

OBJETIVOS GENERALES DEL CURSO

Con el curso de soldadura avanzado se pretende tener los conocimientos para poder elegir un método de soldadura, realizar cálculos de resistencia de uniones estáticas y dinámicas con cargas cíclicas, cálculo de la temperatura de precalentamiento en una unión soldada, cálculo de la velocidad de enfriamiento, elaboración e interpretación de procedimientos de soldadura, elección de métodos de inspección END y prácticas de END en líquidos penetrantes.

COMPETENCIAS ADQUIRIDAS POR EL ALUMNO

Conocimientos, habilidades y comportamientos que deben de haber adquirido al finalizar el proceso formativo:

- Elección de métodos de soldadura para una unión soldada.
- Cálculo de resistencia de uniones soldadas: estáticas y dinámicas.
- Elaboración e interpretación de procedimientos de soldadura.
- Tipos de tratamientos térmicos y cálculo de precalentamientos en uniones.
- Conocimiento de las aleaciones más usadas en las grandes industrias desde el punto estructural y de resistencia a la corrosión.

PROGRAMA

1. RESUMEN MÉTODOS DE SOLDADURA BÁSICOS (SMAW+TIG+MIG-MAG)
2. SOLDADURA POR ARCO SUMERGIDO
3. SOLDADURA ELECTROGAS
4. SOLDADURA ELECTROESCORIA
5. SOLDADURA POR PLASMA

6. SOLDADURA POR EXPLOSIÓN (EXW)
7. SOLDADURA POR FRICCIÓN (FRW)
8. SISTEMAS CRISTALINOS
9. DIAGRAMAS DE FASE
10. DIAGRAMA DE FASE Fe-C
11. TRATAMIENTOS TÉRMICOS
12. TRATAMIENTOS SUPERFICIALES
13. SOLDABILIDAD ACEROS AL CARBONO
14. LOS ACEROS AL CARBONO Y LIGERAMENTE ALEADOS
15. ACEROS INOXIDABLES MARTENSÍTICOS
16. SOLDABILIDAD ACEROS INOXIDABLES AUSTENÍTICOS
17. ACEROS INOXIDABLES DUPLEX
18. ACEROS INOXIDABLES SOLDABILIDAD ACEROS DISIMILARES (INOX.-A.CARBONO)
19. ALEACIONES EN BASE NÍQUEL (INCONEL-MONEL-HASTELLOY, ETC)
20. TITANIO Y SUS ALEACIONES
21. CONCEPTOS DE TRANSFERENCIA DE CALOR Y CÁLCULO DE Z.A.T. Y PRECALENTAMIENTOS TÉRMICOS
22. PROCEDIMIENTOS DE SOLDADURA
23. INTRODUCCIÓN ELASTICIDAD
24. CÁLCULO DE SOLDADURA A TOPE
25. CÁLCULO DE SOLDADURA A SOLAPE
26. EJERCICIOS CÁLCULO DE SOLDADURA
27. CÁLCULO DE SOLDADURA ESTÁTICA
28. CÁLCULO DE SOLDADURA A FATIGA
29. LÍQUIDOS PENETRANTES (PROCEDIMIENTOS Y PRÁCTICAS) EN SOLDADURA Y MATERIALES METÁLICOS

Más info.: formacion@campustecnologico-algeciras.es

