

MF1144_2 MONTAJE DE TUBERÍAS



350,00 € - 425,00 €

En el ámbito de la fabricación mecánica y construcción metálica en particular, es muy importante proceder de forma correcta en la realización operaciones de elaboración, ensamble y montaje de tuberías, accesorios y elementos incorporados, así como operaciones básicas de unión, siguiendo los procedimientos establecidos, interpretando planos y documentación técnica, atendiendo y respetando en todo momento las normas de calidad, medio ambiente y prevención de riesgos laborales. Así, con el presente curso se pretende aportar los conocimientos necesarios para montar instalaciones de tubería.

Categorías: [Certificados de Profesionalidad](#), [Certificados de Profesionalidad Online](#) |

INFORMACIÓN

Duración	190 h
Modalidad	Online
Docencia	TUTOR PERSONAL
Prácticas	GESTIÓN DE PRÁCTICAS EN EMPRESAS
Método de pago	FINANCIACIÓN SIN INTERESES
Centro de empleo	AGENCIA DE COLOCACIÓN
Formación acreditada	CENTRO ACREDITADO POR EL SEPE
Precio	Particular, Empresa

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

1. MÓDULO 1. MONTAJE DE TUBERÍAS

UNIDAD FORMATIVA 1. ORGANIZACIÓN Y DESARROLLO DEL MONTAJE DE TUBERÍAS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. PLANOS DE DESPIECE PARA EL MONTAJE DE TUBERÍAS.

1. Funcionalidad del conjunto.
2. Simbología y características técnicas.
3. Planos de despiece:
4. - Posición relativa de los elementos incluidos en los planos.
5. Vistas, secciones y detalles según el tipo de montaje.
6. Planos de conjunto:
7. - Orden de montaje.
8. - Secuencia más idónea.
9. Elaboración de croquis por tramos de tubería.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. DESARROLLOS DE PLANTILLAS E INTERSECCIONES DE TUBERÍAS.

1. Marcas para la identificación de elementos.
2. Técnicas de elaboración de plantillas:
 3. - Plantillas para curvas no normalizadas.
 4. - Trazado de plantillas.
 5. - Refuerzos, espesores y materiales en la construcción de plantillas.
 6. - Cortar plantillas.
7. Desarrollo de superficies cilíndricas.
8. Trazado de codos cilíndricos.
9. Trazado y desarrollo de injertos de igual y distinto diámetro.
10. Desarrollo de reducciones concéntricas y excéntricas.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. PROCESOS DE MONTAJE DE TUBERÍA.

1. Fases del proceso de montaje de tubería:
 2. - Secuencias de montaje.
3. Materiales empleados en la fabricación de tuberías:
 4. - Tipos y características.
 5. - Resistencia.
 6. - Manipulación.
 7. - Precauciones a tener en cuenta.
8. Tubos normalizados.
9. Gamas de diámetros y espesores de pared.
10. Codos, Ts y reducciones normalizados.
11. Tipos de bridas.
 12. - Utilización de las mismas.
13. Equipos, máquinas y herramientas utilizadas en el montaje de tubería.
14. Mantenimiento preventivo de los equipos.
15. Accesorios, válvulas o pequeños equipos necesarios para el montaje.
 16. - Tipos, características y aplicación.
17. Necesidades de andamiaje.
18. Técnicas y elementos de protección. Evaluación de riesgos.
19. Gestión medioambiental.

UNIDAD FORMATIVA 2. MONTAJE DE SOPORTES Y ENSAMBLAJE DE TUBERÍAS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. MONTAJE DE SOPORTES DE TUBERÍAS.

1. Técnicas de armado de tramos de tubería por soldadura y atornillado.
2. Técnicas de montaje de accesorios.
3. Alineación y nivelación de tramos de tuberías.
4. - Útiles y herramientas.
5. Equipos y herramientas empleados en el montaje de tuberías.
6. Tipos de soportes y sujeción de tuberías.
7. Montaje de andamios.
8. Elevación de tramos de tubería.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. FIJACIÓN DE TUBERÍAS.

1. Fijación de tramos o tubos para su elevación.
2. Elementos de fijación y elevación de tubos
3. Construcción y fijación de soportes para tuberías.
4. Montaje de tramos de tubería en altura debidamente alineados y nivelados.
5. Fijación de tuberías mediante puntos de soldadura.
6. Fijación de tuberías mediante tornillos, previa colocación de juntas, válvulas y demás accesorios.
7. Elementos de fijación y unión de tuberías.
8. Técnicas y elementos de protección. Evaluación de riesgos.
9. Aspectos legislativos y normativos

UNIDAD DIDÁCTICA 3. DILATACIÓN TÉRMICA EN INSTALACIONES DE TUBERÍA INDUSTRIAL.

1. Causas y efectos.
2. Sistemas de corrección.

UNIDAD DIDÁCTICA 4. NORMAS DE CALIDAD EN EL MONTAJE DE SOPORTES Y ENSAMBLAJE DE TUBERÍA INDUSTRIAL.

1. Especificaciones para el control de calidad:
2. - Tolerancias, control dimensional, características a controlar.
3. - Criterios de aceptación.
4. Útiles de medida y comprobación:
5. - Pautas de control.
6. Control dimensional del producto final.
7. Comprobación del ajuste a las tolerancias marcadas.

UNIDAD DIDÁCTICA 5. PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES Y MEDIOAMBIENTALES.

1. Normas de seguridad y salud laboral aplicables a los diferentes procesos de montaje y ensamblaje de tuberías:
2. - Tipos de riesgos inherentes al trabajo.
3. - Métodos de protección y prevención.
4. - Útiles personales de protección.
5. - Primeros auxilios.
6. Normativa medioambiental aplicable.

UNIDAD FORMATIVA 3. SOLDADURA EN MONTAJE DE TUBERÍAS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. TECNOLOGÍA DE LA SOLDADURA.

1. Soldabilidad de los aceros al carbono, aceros inoxidable austeníticos, cobres, latones y plásticos.
2. Normas sobre procesos de soldeo.
3. Tipos de junta y posiciones de soldadura.
4. Normas sobre preparación, separación y nivelación de bordes.
5. Secuencias y métodos operativos según tipo de junta y disposición de la estructura.
6. Técnica de punteo de tuberías.
7. Defectos de la soldadura:
 8. - Causas y correcciones.
 9. Dilataciones, contracciones, deformaciones y tensiones producidas en la soldadura de tubería.
10. Seguridad en los procesos de soldadura: riesgos, medidas y equipos de protección.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. SOLDEO EN EL MONTAJE DE TUBERÍA INDUSTRIAL.

1. Soldeo por electrodo.
2. Equipo de soldadura eléctrica:
 3. - Características, descripción de los componentes e instalación.
 4. - Manejo y ajuste de parámetros.
5. Soldeo semiautomático (MIG-MAG):
 6. - Equipo de soldadura semiautomática.
 7. - Características, descripción de los componentes e instalación.
 8. - Manejo y ajuste de parámetros.
9. Soldeo por capilaridad:
 10. - Características, descripción de los componentes e instalación.

11. - Manejo y ajuste de parámetros.
12. Soldeo por resistencia por espárragos:
13. - Características, aplicación, descripción de los componentes e instalación.
14. - Manejo y ajuste de parámetros.
15. Soldeo de plásticos:
16. - Características y equipos.
17. - Uso de los equipos.
18. Unión con adhesivos.
19. Mantenimiento preventivo de los equipos de soldadura.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. PRUEBAS ESTRUCTURALES Y DE ESTANQUEIDAD EN INSTALACIONES DE TUBERÍA INDUSTRIAL.

1. Pruebas de estanqueidad.
2. - Tipos, características y aplicaciones.
3. - Máquinas, equipos y herramientas.
4. - Control de parámetros.
5. Pruebas estructurales.
6. - Tipos, características y aplicaciones.
7. - Máquinas, equipos y herramientas.
8. - Control de parámetros.
9. Procedimientos de actuación para realizar las pruebas de resistencia y estanqueidad.
10. Medidas de seguridad a aplicar durante el desarrollo de las pruebas.
11. Normativa aplicable.
12. Control de calidad.
13. Útiles de medida y comprobación.
14. Boletín de informe sobre el resultado de las pruebas.
15. Técnicas y elementos de protección. Evaluación de riesgos.
16. Gestión medioambiental. Tratamiento de residuos.

UNIDAD DIDÁCTICA 4. PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES Y MEDIOAMBIENTALES.

1. Normas de seguridad y salud laboral aplicables a los diferentes procesos de soldadura de tuberías:
2. - Tipos de riesgos inherentes al trabajo.
3. - Métodos de protección y prevención.
4. - Útiles personales de protección.
5. - Primeros auxilios.

6. Normativa medioambiental aplicable.

