Curso intensivo ASME sobre requisitos de diseño, fabricación, inspección, pruebas, certificación y marcado.

Modalidad: Presencial || **Duración**: 2 días (16 horas) || **Precio:** consultar web

Titulación

Una vez completado el programa formativo, el alumno recibirá:

- Certificado del **Curso Intensivo ASME sobre requisitos de diseño, fabricación, inspección, pruebas, certificación y marcado.** Titulación expedida por Bureau Veritas Business School.

Destinatarios

El curso ha sido diseñado para ser dirigido principalmente a:

- **Fabricantes con sello ASME** tanto de equipos a presión como de tuberías, como asimismo a empresas de montaje de calderas.
- **Fabricantes que quieren obtener el sello ASME** y dentro de estos al personal con responsabilidad en la compra de materiales, diseño, control de calidad; a los ingenieros de soldadura y a los responsables de taller.
- **Empresas de Ingeniería, cuyos objetivos sean la obtención d**el sello ASME como "Engineering Contractor" o la formación de sus profesionales en diseño, selección de materiales, control de calidad e inspección de equipos.
- **Usuarios de equipos a presión y tuberías que tengan responsabilidad de mantener e inspeccionar estos equipos**

Objetivos:

Una vez finalizada la acción formativa **los alumnos serán capaces** de:

- **Comprender la estructura del Código ASME, su** funcionamiento, los comités, su alcance, las revisiones y sus interpretaciones.
- Comprender los **requisitos del código** en cuanto a los materiales base y aporte a emplear.
- Comprender los **requisitos necesarios del fabricante** en cuanto al cumplimiento con lo prescrito por el **código para la soldadura de equipos y tuberías.**
- Comprender los **requisitos de diseño, fabricación, inspección, pruebas, certificación y dossier final de control de calidad** para las diferentes secciones.

Metodología:

- El contenido del curso será impartido por medio de presentaciones visuales.
- **Se proporcionará el material técnico del curso en soporte papel para la su seguimiento durante la ponencia**.

Formadores:

Inspectores ASME Autorizados (Authorized ASME Inspectors) con amplia experiencia práctica y un profundo conocimiento teórico del código.

Recomendaciones:

Para un máximo aprovechamiento de los dos días de formación intensiva, se recomienda a los asistentes tener un conocimiento básico sobre materiales, soldadura y fabricación de equipos a presión.

Programa:

ASME para calderas y recipientes a presión

- Jerarquía de normas
- Códigos de construcción
- Códigos de referencia
- Códigos en servicio
- Estándares y recomendaciones
- National Board Inspection Code (NBIC)
- Revisiones del código edición 2015 vigente
- "Manufacturer" según ASME
- Interpretaciones del código. Como funciona
- Sinopsis. NB 370
- Papel de ASME, Jurisdicción en EEUU y Canada, "National Board", "Manufacturer", AIA (Agencia de Inspección Autorizada), AI (Inspector autorizado)
- Proceso para la obtención por el fabricante y/o Ingeniería del certificado y sello
- ASME BPVC y National Board Stamps. Code symbol Stamps
- ASME Nuclear certificates
- Política y Condiciones de uso de la marca ASME
- Materiales ASME y especificaciones ASTM
- Sección II partes A, B, C y D
    - ✓ Ejemplos parte A "Ferrous materials": material SA
    - ✓ Ejemplos parte B "Nonferrous materials": SB 163
    - ✓ Sección II parte C: SFA 5.1 a SFA 5.36, Clasificación electrodos, varillas.
    - ✓ Sección II parte D: Propiedades, unidades métricas

ASME Sección I – Calderas de Potencia

- Alcance
- Definiciones
- Tipos de sellos : S, S(engineering contractor) PP,A,V
- "Boiler proper" (BP)
- "Boiler external piping" (BEP)
- Estructura y limites sección I
- Parte PG "General Requeriments"
- Selección de materiales base
- Tipos certificado materiales
- Ejemplos de tipos de materiales
- PG 10 Materiales no permitidos y no plenamente identificados- Ejemplo de recertificación de materiales
- ASME B16.34 "Ratings"
- Diseño y calculo
- Fórmulas de cálculo
- Fabricación e inspección
- Tolerancias espesores, alineamiento
- Tratamiento térmico "PWHT"
- Marcado.
- Ejemplo MDR ("Manufacture`s Data Report") "Engineering contractor"
- Válvulas de seguridad y alivio

ASME Sección IV – Calderas de Calentamiento

ASME Sección V: Ensayos no destructivos

- Radiografiado, Ultrasonidos, Partículas Magnéticas, Líquidos Penetrantes, Inspección visual

ASME Sección VIII División 1 - Recipientes de Presión

- Estructura y Alcance
- Responsabilidad del fabricante
- Selección de materiales
- Diseño y calculo
- Eficiencia de soldadura. Ejemplos
- Tratamiento térmico post soldadura (PWHT). Ejemplos
- Ensayos de impacto. Ejemplos.
- Tolerancias fabricación.
- Ensayos no destructivos. Inspección visual, volumétrica Partículas y líquidos penetrante:
- Inspecciones y pruebas
- Marcado y MDR
- Válvulas de seguridad
- Ejemplos de cálculo

ASME Sección IX - Calificación de procedimientos de soldadura y soldadores

- WPS, PQR, WPQ, WOPQ
- Ejemplos aceros al carbono y aceros inoxidables. Técnicas

ASME para Tuberías a Presión - ASME B31

- **ANSI / ASME B31.1 "Power Piping"**
  Alcance
  Diseño
  Materiales
  Fabricación
  Inspecciones y pruebas
  Marcado y MDR
- **ANSI / ASME B31.3 "Process Piping"**
  Alcance
  Diseño
  Materiales
  Fabricación
  Inspecciones y pruebas
  ANSI B1.1 "Treads" & ANSI B1.20.1 "Pipe Threads"
  ANSI B16.1 & ANSI B16.9 & ANSI B16.11 « Fittings »
  ASME B16.5 & ANSI B16.47 « Flanges »
  ASME B 16.9 "Factory - Made Wrought Buttwelding Fittings"
  ASME B16.34 "Valves"
  ASME B36.10 "Steel Pipe"

Contacto

Telf.: 900 92 12 92
mail: formación@bvbs.es