

# Introducción al Código ASME

## Sección IX — Soldadura

Calificación de Procedimientos y Soldadores para Recipientes a Presión

Complemento: Secc. VIII · AWS D1.1

### OBJETIVO GENERAL

Que el personal involucrado en la fabricación e inspección de recipientes a presión domine la estructura, interpretación y aplicación del Código ASME Sección IX para calificar correctamente procedimientos de soldadura (WPS) y soldadores conforme a los requerimientos de construcción ASME.

**DIRIGIDO A** Inspectores de Soldadura y Calidad · Ingenieros de Fabricación · Supervisores y Superintendentes · Personal técnico ASME

#### MÓDULO 01

### Estructura y Alcance del Código

#### OBJETIVO PARTICULAR

Comprender la organización del código, su relación con las secciones complementarias y los requerimientos generales de aplicación.

- Alcance y propósito de ASME Secc. IX
- Relación con Secc. VIII y códigos de construcción
- Parte QG — Requerimientos Generales
- Responsabilidades del fabricante

01

#### MÓDULO 02

### Calificación de Procedimientos (WPS / PQR)

#### OBJETIVO PARTICULAR

Interpretar y aplicar los requisitos QW-200 para elaborar, calificar y documentar procedimientos de soldadura.

- QW-200 — Especificación del Procedimiento (WPS)
- Registro de Calificación del Procedimiento (PQR)
- Variables esenciales, no esenciales y suplementarias
- Criterios de aceptación de pruebas mecánicas

02

#### MÓDULO 03

### Calificación de Soldadores y Operadores

#### OBJETIVO PARTICULAR

Dominar los criterios QW-300 para calificar soldadores y operadores según posición, proceso y tipo de junta.

- QW-300 — Pruebas de calificación de habilidad
- Posiciones de prueba y rangos calificados
- Limitaciones y renovación de calificaciones
- Registro de Calificación del Soldador (WPQ)

03

#### MÓDULO 04

### Datos y Variables de Soldadura

#### OBJETIVO PARTICULAR

Identificar y clasificar las variables de soldadura QW-400 y los requerimientos generales QW-100 en aplicación práctica.

- QW-400 — Datos de Soldadura (tablas de variables)
- QW-100 — Requerimientos generales de soldadura
- P-Numbers, F-Numbers y A-Numbers
- Ejercicio práctico de interpretación del código

04