

PD722

Código ASME Sección IX, Soldadura: Desarrollo y Calificación de Procedimientos y Soldadores

- Módulo 1: Código ASME de calderas y recipientes a presión
 - Organización, alcance y responsabilidades de la Sección IX
 - Técnicas para encontrar requisitos en la Sección IX
 - Responsabilidades de la organización en la calificación de procedimientos y soldadores
 - Ensayos requeridos para la calificación de procedimientos y soldadores
- Módulo 2: WPS Variables de calificación para el proceso SMAW
 - Variables no esenciales en el WPS
 - Variables esenciales en el WPS
 - Reglas para la designación de Números P en metales base para un WPS
 - Reglas para el rango de espesores de metal base para un WPS
 - Reglas para el rango de espesores de metal de soldadura depositado para un WPS
- Módulo 3: Desarrollo de un WPS
 - Generación de un WPS que cumpla con los requisitos del Código y que sea útil para el soldador
 - Generación de un PQR y WPS con la información básica
 - Variables esenciales para calificar el WPS en los rangos máximos de acuerdo con la Sección IX
 - Variables no esenciales en el WPS
 - Opciones para incorporar requisitos del cliente a un WPS
 - Requisitos del Código de construcción para el precalentamiento y el tratamiento térmico posterior a la soldadura (PWHT) para la calificación del WPS
 - Factores que afectan el tamaño y la forma de la probeta de ensayo
- Módulo 4: Calificación de personal de soldadura
 - Introduction
 - Variables esenciales para la calificación de soldadores y operadores de equipo de soldadura Artículo III
 - Generación de un Registro de calificación de soldador (WPQ)
 - Reglas para la calificación de habilidad de soldador de acuerdo con el artículo III
 - Variables esenciales para la calificación de habilidad.
 - Diferencia entre soldador y operador de equipo de soldadura.
 - Variables esenciales para la calificación de soldadores por arco eléctrico con electrodo revestido (SMAW)
 - Selección de la forma de la probeta para la calificación de habilidad de soldador
 - Requisitos para recalificación de personal
 - La importancia de los registros

- Módulo 5: Variables esenciales suplementarias y ensayos de tenacidad
 - Ensayos de tenacidad y como modifican las variables esenciales suplementarias en un WPS
 - Factores que afectan el ensayo de tenacidad de los metales base
 - Efectos de las variables de soldadura, tales como: velocidad de depósito, calor aportado y composición del metal de soldadura sobre la tenacidad de la unión soldada
 - Variables esenciales suplementarias
 - Como modificar un WPS por el uso de un PQR suplementario cuando se requieren ensayos de tenacidad.