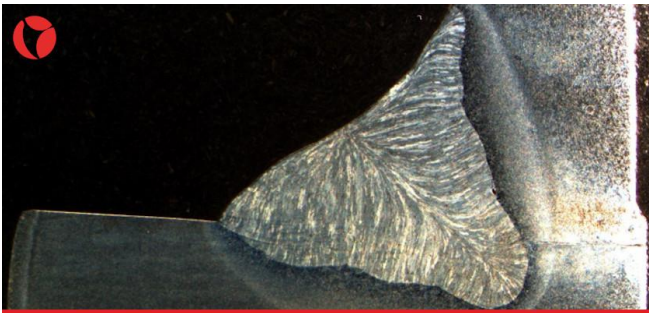


FICHA CURSO

Soldadura y Ensayos No Destructivos



Diseño y evaluación de uniones soldadas en general: Fundamentos de uniones soldadas, Organización del ASME IX, Procesos, PQR, WPS, WPQ, Ensayos No Destructivos, Defectología.

¿A quién está dirigido?

Estudiantes, técnicos, diseñadores, profesionales libres e ingenieros relacionados con el cálculo, diseño, selección, fabricación, seguridad, calidad y mantenimiento de sistemas y equipos en procesos industriales.

No son necesarios conocimientos previos para la inscripción en este curso.

Objetivo del Curso

El objetivo es transferir a los participantes las habilidades y conocimientos teóricos y prácticos requeridos en proyectos, obtenidos de la experiencia y de las mejores prácticas de Ingeniería.

Metodología

Curso de capacitación con **clases en directo**. Dirigido por un instructor en formato de aprendizaje para adultos con debates, ejercicios individuales y casos de estudio simplificados, lo que brinda conocimientos prácticos para implementar en el campo.

Duración

La duración de esta formación se establecerá según las necesidades específicas de cada edición y su alcance. El contenido se estructurará en diferentes sesiones que faciliten un aprendizaje progresivo.

¿Qué esperar del Curso?

Adquirir el vocabulario y fundamentos.

Asimilar los fundamentos de uniones soldadas

Comprender la organización del Código ASME IX

Familiarizarse con los procesos de soldadura

Conocer los distintos Ensayos No Destructivos

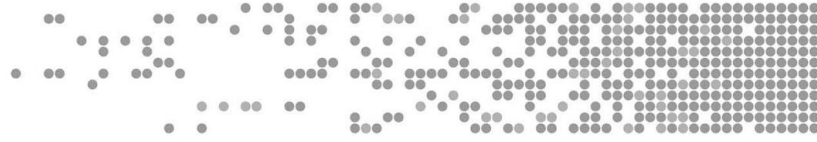
Evaluar uniones soldadas mediante defectología

Desarrollar los aspectos fundamentales de:

Welding Procedure Specification (WPS)

Process Qualification Report (PQR)

Welder Procedure Qualification (WPQ)



Contenidos

Fundamento de uniones soldadas

El cordón de soldadura
Tipos de soldaduras
Bordes
Zona fundida
Tratamientos térmicos
Soldabilidad

Organización del código ASME IX

Introducción al código ASME
Sección IX del Código ASME
Parte QW-soldadura

Procesos de soldadura más habituales

TIG, SMAW, MIG/MAG, FCAW, SAW

Procedimientos de soldadura (WPS)

Procedimientos de soldadura (WPS)

Procedimientos (PQR) y soldadores (WPQ)

Calificación de un PROCEDIMIENTO (Art. II)
Calificación de SOLDADORES (Art. III)

Realización de especificaciones

Realización de especificaciones de soldadura
Acero al Carbono
Acero Inoxidable

Ensayos no destructivos

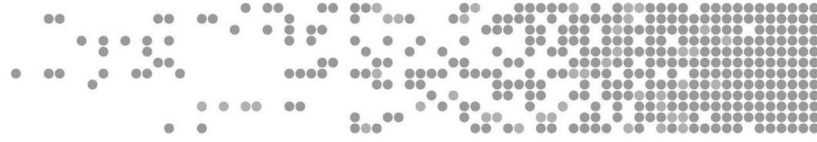
Inspección Visual
Inspección por Líquidos Penetrantes (LP)
Inspección por Partículas Magnéticas (MP)
Inspección por Ultrasonidos (UT)
Inspección Radiográfica (RT)

Defectología de las soldaduras

Fisuras, Porosidad
Inclusiones sólidas
Falta de fusión
Falta de Penetración
Defectos de forma

Ejercicios a desarrollar en clase:

Diseño de uniones soldadas
Cálculo de uniones soldadas
Manejo del Código ASME IX:
Identificación de Materiales
Identificación de variables
Rangos admisibles para WPS, PQR y WPQ.



Instructor

Más de 18 años de experiencia en proyectos multidisciplinarios de Ingeniería en los sectores de Gas y Petróleo, tanto upstream como downstream, desempeñando labores de: Especialista en QC, Ingeniero de Proyecto, QC & Inspection Manager y Engineering Manager entre otros.

Experiencia en el **desarrollo de proyectos EPC, realizando tareas de diseño, cálculo, validación, Fabricación, Inspección, Pruebas y Puesta en Marcha. Extensa experiencia en Metalurgia, Soldadura y Ensayos No Destructivos.**

Dominio de normas internacionales y manejo de especificaciones de clientes de ámbito internacional (REPSOL, TÜPRAS, DOW, SAUDI ARAMCO, etc.)

Experiencia impartiendo cursos de formación para profesionales con experiencia, presencial y online. Formación impartida en distintas instituciones y empresas del medio.

Formación a Medida

La formación más efectiva es la que está en línea con las necesidades de cada empresa o institución. **Adaptamos nuestros programas de formación a cada requerimiento específico, ofreciendo soluciones para cada necesidad.** El resultado obtenido son programas 100% personalizados, desarrollados para maximizar el tiempo, inversión y el retorno en equipos de trabajo.

Tras una fase de diagnóstico, se diseña conjuntamente un plan de formación a medida centrado en potenciar las capacidades del grupo de trabajo. **Apostamos por una formación práctica, dinámica y participativa de la mano de los mejores instructores en cada materia.**

Arveng Training

Arveng Training imparte actividades formativas específicas y de alta calidad en las disciplinas de Ingeniería, en la modalidad presencial, online y a medida. Estamos orgullosos de haber impartido más de 500 cursos presenciales, 1800 cursos online y 250 sesiones in-company. Nuestras acciones formativas han alcanzado a 6500 profesionales. Sin duda nuestra mejor carta de presentación en este ámbito.

El tiempo de nuestros alumnos es lo más valioso. Por ello, todos los cursos han sido diseñados con el principal objetivo de **mejorar las competencias profesionales de los participantes.** A través de nuestros instructores expertos en distintas especialidades, estimulamos la creatividad, la innovación y la iniciativa, acercando las buenas prácticas de ingeniería y las lecciones aprendidas a los alumnos.

Nuestra Empresa

Arveng Training & Engineering SL es una empresa dedicada a la **Formación y a la Ingeniería con base en Madrid, España,** integrada por profesionales motivados, con altos niveles de capacitación y más de veinte años de experiencia. Nuestro objetivo es satisfacer las necesidades de nuestros clientes y **superar sus expectativas a través de servicios de excelencia** sustentados en soluciones eficientes, innovadoras y rentables.

Establecida en julio de 2010 orientada principalmente al sector industrial, desde sus comienzos se desempeñó con cercanía, responsabilidad y compromiso en los distintos ámbitos de su actividad. **A través de la experiencia recogida mediante la participación en proyectos multidisciplinarios** de ingeniería en sectores como el Petroquímico, el de Generación de Energía o el Industrial, proporcionamos respuestas y soluciones a requerimientos concretos, esforzándonos en construir relaciones duraderas y recíprocamente beneficiosas.