

FICHA CURSO (EN DIRECTO)

API 570 | Inspección y Reparación de Sistemas de Tuberías



API 570: alcance, intervalos, re-rateo, reparación, examinación, pruebas de presión, análisis de datos de inspección.

¿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 para la inspección y reparación de sistemas de tuberías. Estos conocimientos han sido obtenidos de la experiencia y de las mejores prácticas de Ingeniería.

Al final del curso los participantes contarán con una visión clara de los requerimientos de esta normativa.

Metodología

Curso de capacitación 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 este curso de formación es de **16 hs**, dividida en varias sesiones para facilitar el proceso de aprendizaje

¿Qué esperar del Curso?

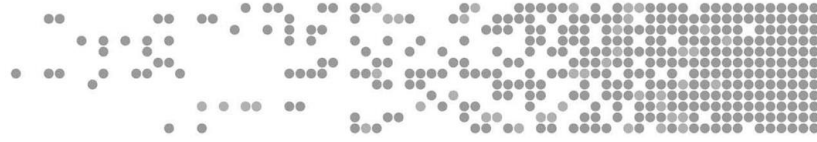
Familiarizarse con el vocabulario, la terminología y los conceptos fundamentales.

Conocer la organización del Código de Diseño, su alcance y secciones fundamentales.

Beneficiarse de las mejores prácticas y lecciones aprendidas de diferentes proyectos internacionales.

Al final del curso los participantes podrán definir los requerimientos necesarios para la inspección y reparación de sistemas de tuberías:

- Alcance y limitaciones del código
- Inspección, intervalos, frecuencia
- Pruebas de presión
- Determinación de espesores
- Reparación y alteración
- Recalificación de sistemas de tuberías



Contenidos

Introducción, alcance y limitaciones

Aptitud para el servicio (FFS)

Organización de inspección, inspectores

Inspección, examinación y pruebas

Plan de Inspección

- Inspección basada en riesgo (RBI)
- Mecanismos de daño
- Tipos de inspección y ubicaciones según daño
- Ubicación de las zonas para el monitoreo (CMLs)
- Inspección de la corrosión bajo el aislamiento
- Inspección de puntos de mezcla
- Inspección de puntos de inyección
- Pruebas de presión para sistemas de tuberías
- Verificación y trazabilidad de materiales
- Inspección en servicio de soldaduras
- Inspección de uniones bridadas

Intervalos y frecuencia de inspección

Extensión de la inspección

- Inspección durante la instalación | cambio de servicio
- Clases de servicio en sistemas de tuberías
- Inspecciones externas y bajo aislamiento (CUI)
- Alcance para medición de espesores / análisis datos
- Inspección para diámetros pequeños, tramos muertos
- Inspección y mant. de dispositivos de alivio de presión

Análisis de datos de inspección

Determinación de velocidad y ratios de corrosión

- Cálculos de vida remanente
- Tuberías de nueva instalación | cambio en el servicio
- Reemplazo de sistemas existentes
- Cálculo espesor mínimo requerido / MAWP
- Evaluación de resultados de inspección | Reportes
- Análisis de estrés y flexibilidad
- Recomendaciones de inspección
- Informes de fallas y fugas
- Aplazamiento de Inspecciones, exámenes y pruebas

Reparación, alteración, re-calificación

Reparaciones temporales y permanentes, no soldadas y soldadas

- Soldadura y hot tap

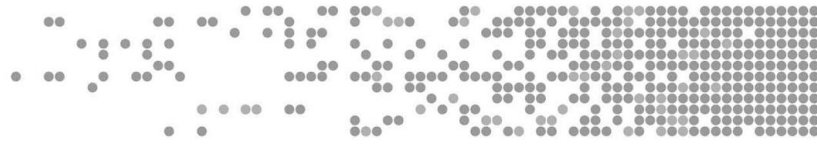
Tuberías enterradas

Vigilancia visual por encima del nivel del suelo

- Potencial intervalo y métodos de inspección
- Inspección de recubrimiento por método Holiday
- Reparaciones a sistemas de tuberías enterradas

Ejercicios a desarrollar en clase:

- Casos de estudio de reparaciones ejecutadas
- Ejercicio de determinación del espesor requerido
- Cálculo de vida remanente
- Cálculo de MAWP



Instructor

Ingeniero Mecánico Sénior y Máster en Administración de Empresas. **Más de 20 años de experiencia en el diseño, cálculo y fabricación de equipos mecánicos: recipientes sometidos a presión, intercambiadores de calor, tanques de almacenaje, sistemas de tuberías y estructuras en general.**

Las responsabilidades de los cargos mencionados abarcan desde la **concepción inicial de equipos, delineación, diseño, cálculo, hasta la compra, aprobación de documentaciones de vendedores, asistencia en el izado y puesta en marcha.** Entre los proyectos desarrollados se destacan clientes tales como SHELL, EXXON, REPSOL, CHEVRON, GALP, CEPESA, TUPRAS.

Dilatada experiencia impartiendo cursos de formación especializados, modalidad presencial y online. Más de 75 sesiones de entrenamiento impartidas en distintas instituciones y empresas del medio, formación dirigida a alumnos universitarios, diseñadores, ingenieros y profesionales con experiencia.

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 250 cursos en directo, 550 cursos autodirigidos y 25 sesiones in-company. Nuestras acciones formativas han alcanzado a 3.500 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 desempeño 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.