

DESCRIPCIÓN GENERAL

Presentación

Curso impartido por el Infrared Training Center (ITC) que proporciona conocimientos para el correcto uso de las cámaras termográficas de detección de gases y su software asociado, para un óptimo análisis de los resultados y aprovechamiento de la capacidad de detección. En el curso se enseñan los conceptos más importantes de la teoría y la aplicación de termografía infrarroja a la detección de gases. Durante la formación se trabajará con la cámara en situaciones reales de medición. Incluye ejercicios prácticos de termografía.

Competencias

Este curso aporta los conocimientos necesarios para el uso de equipos de termografía infrarroja de detección de gases, así como la realización de informes y las condiciones de seguridad propias del entorno de trabajo.

Los gases comúnmente detectados mediante sistemas termográficos dependen de las características del equipo, y son:

Compuestos detectables mediante termografía de gases		
Onda Media	Onda Larga	Detección no certificada
Benceno	Hexafluoruro de azufre	Cloruro de acetilo
Butano	Anhídrido de amoníaco	Bromuro de alilo
etano	Etil cianoacrilato	Cloruro de alilo
Etilbencina	Dióxido de cloro	Alil fluoruro
Etileno	Ácido acético	Bromometano
heptano	FREÓN-12	FREÓN-11
hexano	Etileno	Furano
Isopreno	Butanona (MEK)	Hidracina
Butanona (MEK)		Metilsilano
Metano		Butenona (MVK)
Metanol		Propenal
MIBK		Propeno
Octano		Tetrahidrofurano
Pentano		Tricloroetileno
1-pentano		Fluoruro de uranilo
Propano		Cloruro de vinilo
Propileno		Cianuro de vinilo
Polueno		Vinil éter
Xileno		

Infrared Training Center (ITC)

El ITC es la fuente de conocimiento líder en el campo de la radiación infrarroja y sus aplicaciones. Con presencia en más de 50 países y cursos impartidos en más de 22 idiomas.

Los productos y servicios del ITC cumplen con las normas ISO 17024 i ISO 18436, y reúnen o superan las directrices americanas ASNT SNT-TC-1A y están acreditadas por la NETA.

En España, el ITC es el único centro de certificación de técnicos termógrafos según ISO 18436-1 con programación de cursos de termografía certificados y no certificados.

INFORMACIÓN DEL CURSO

Programa

El curso está formulado para realizarse en tres días consecutivos, en los que se trata el siguiente temario:

- Ciencia térmica: Transferencia de calor; transferencia de radiación; Leyes de la radiación; curvas de Planck; Emisión, transmisión y reflexión; Cuerpos negros y cuerpos grises; Emisividad; Reflexión; TRefl. Reglas de medida. Resolución espacial.
- Termografía para detección de gases: Fundamentos de imagen de gases, características de absorción espectral de los gases (VOC's, CO, Refrigerantes, SF6)
- Metodología de inspección: Configuración de parámetros para inspección, métodos de inspección, consideraciones de seguridad. Substracción de imagen.

Prácticas

- Como estimar los parámetros fundamentales: Temperatura aparente reflejada; emisividad.
- Utilización de la cámara termográfica en distintas situaciones de medición.
- Análisis de datos: Prácticas con la cámara y el software; Elaboración de informes, tratamiento de datos y sesión de laboratorio.

Ponentes

Los cursos del ITC son desarrollados e impartidos por *Licensed Training Instructors*: instructores termógrafos certificados con grados académicos avanzados y amplia experiencia de campo, designados personalmente para cumplir los requerimientos de calidad del *Infrared Training Center*.

Destinatarios

Destinados a técnicos termógrafos certificados que utilicen la Termografía Infrarroja como principal instrumentos de trabajo la inspección de gases.

DETALLES DEL CURSO

Duración

Curso intensivo de dos tres en horario de mañana y tarde, con un total de 24 horas.

Pre-requisitos

Para asistir al Curso de Termografía Avanzada aplicada a la detección de Gases, debe:

- Contar con título válido de termógrafo certificado de Categoría I (Nivel I)
- Disponer de conocimientos y experiencia en termografía infrarroja.

Diploma

Los asistentes obtendrán un diploma de asistencia y aprovechamiento expedido por el ITC.

Observaciones

Curso en inglés, consultar disponibilidad de instructor licenciado ITC para ejercer de traductor.

Se recomienda que los alumnos asistan al curso con el ordenador portátil propio.

Se recomienda que los alumnos que dispongan de equipo termográfico propio y software lo lleven para la realización del curso, independientemente de marca y modelo.

Para más detalles contactar con cursos@apliter.com Condiciones especiales para grupos.