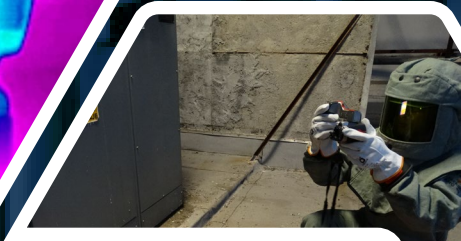
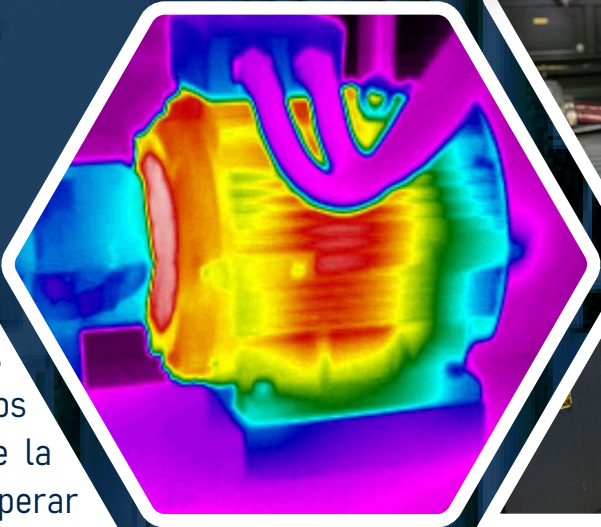


CERTIFICACIÓN EN TERMOGRAFÍA CATEGORÍA I ISO 18436-7

Cursos públicos y privados.
Presencial.

OBJETIVO

Proporcionar a los participantes los conocimientos teóricos y prácticos necesarios para comprender la ciencia de la termografía infrarroja, configurar y operar equipos de imagen térmica, verificar su calibración y aplicar técnicas de medición adecuadas. El curso también capacita en la identificación y prevención de errores en la adquisición de datos, así como en la evaluación e interpretación de resultados para detectar y diagnosticar con precisión fallas mecánicas y eléctricas. Al finalizar, los alumnos estarán preparados para elaborar informes técnicos y desempeñarse con confianza como Inspectores en Termografía Infrarroja.



LA COMPRA DEL CURSO INCLUYE

- 4 Días de 8 hrs. diarias
- Material de Apoyo (Manual, pluma y lápiz).
- Formato DC-3 (STPS).
- Examen de Certificación
- Diploma CFMX.
- Coffe Break y Comida durante los 4 días del curso.

TEMARIO DEL CURSO



1.Prácticas de mantenimiento

- 1.1 Reactivo, preventivo, basado en la condición, proactivo
- 1.2 Cómo decidir entre ellos

2.Monitoreo de condición

- 2.1 Por qué funciona
- 2.2 Vibración, ultrasonido, análisis de aceite, análisis de partículas de desgaste y pruebas de motores eléctricos.
- 2.3 Detección de fallas, causas raíz y control de calidad

3.Principios de la termografía infrarroja

- 3.1 Comprender la diferencia entre energía térmica y temperatura
- 3.2 Las leyes de la termodinámica
- 3.3 Modos de transferencia de calor: conducción, convección y radiación
- 3.4 La capacidad térmica de diferentes materiales

4.Conducción térmica

- 4.1 Los fundamentos de la conducción
- 4.2 Tasa de transferencia de calor conductiva
- 4.3 Conductividad térmica de diferentes materiales

5.Convección térmica

- 5.1 Los fundamentos de la convección
- 5.2 Compensar el efecto de enfriamiento del viento

6.Radiación térmica

- 6.1 Los fundamentos de la radiación emitida, reflejada y transmitida
- 6.2 Longitudes de onda de radiación y espectro electromagnético
- 6.3 La emisividad y la ley de Stefan-Boltzmann Incidente y radiación saliente

7.Adquisición de datos y equipos

- 7.1 Descripción de la cámara infrarroja Lentes y materiales de lentes
- 7.2 Captura y control de la imagen con rango de temperatura, nivel y span
- 7.3 Selección de paleta de colores
- 7.4 Reconocimiento, prevención y control de orígenes de errores
- 7.5 Calibración de la cámara térmica Condiciones ambientales y operativas Almacenamiento y gestión de imágenes

8.Normas y directrices de seguridad

- 8.1 Normas y guías de concientización sobre peligros
- 8.2 Equipo de protección personal (EPP)

9.Aplicaciones termográficas

- 9.1 Los principios básicos del diagnóstico
- 9.2 (ISO 13379) y pronóstico (ISO 13381) Principios de ingeniería de maquinaria
- 9.3 Aplicación eléctrica: fusibles, transformadores, aparata, líneas de transmisión, etc.
- 9.4 Aplicación mecánica: tuberías, tanques, refractarios, intercambiadores de calor, etc.
- 9.5 Aplicaciones civiles: ventanas, fugas de aire, integridad de la construcción, etc.
- 9.6 Aplicaciones de proceso: trampas de vapor

10.Pautas generales de interpretación de Imágenes

- 10.1 Tratamiento de imágenes
- 10.2 Clasificación de fallas

11.Generación de informes

- 11.1 Proporcionar información procesable

