

CBM & PdM

Optimización del CBM y Mantenimiento Predictivo exitoso

Su especialista en Mantenimiento Basado en Condición



Contenido del curso

Este curso permite conocer la importancia que tiene el mantenimiento predictivo dentro de las actividades generales de mantenimiento, en el contexto de confiabilidad y la implicación que tiene sobre el OEE (Rendimiento Global de los Equipos). En este curso se analizará el costo de implementación y de operación; así como sus beneficios. Se hará un recorrido sobre las principales técnicas de Mantenimiento Predictivo y sus aplicaciones más importantes, ventajas y desventajas.

Objetivos

Conocer los fundamentos teóricos de las principales técnicas de Mantenimiento Predictivo.

- Identificar los conceptos más importantes del Mantenimiento Industrial
- Conceptualizar, planear e implementar un sistema de Mantenimiento Predictivo en una empresa.

Temario

1. Introducción al Mantenimiento Predictivo

- Generalidades del Mantenimiento Industrial.
- Tipos de Mantenimiento: emergencia, preventivo, predictivo y proactivo.
- OEE – Rendimiento global de los equipos.
- Confiabilidad y el RCM.
- Objetivos, ventajas del predictivo.
- Revisión general de las técnicas disponibles para mantenimiento predictivo.

2. Proceso de Implantación de un Programa de Mantenimiento Predictivo

- Pasos para la implantación correcta de un programa de Mantenimiento Predictivo.
- Selección del personal.
- Revisión del análisis financiero y justificación económica del programa, ROI y payback.
- Establecimiento de la base de datos y rutas de inspección
- Factores que afectan un programa de Mantenimiento Predictivo.

3. Análisis de Vibraciones

- ¿Qué son las Vibraciones mecánicas?.
- Principios Básicos.
- Instrumentación. ¿Con qué se miden las vibraciones?.
- Unidades de las Vibraciones. Velocidad, aceleración y desplazamiento.

- Las Vibraciones como herramientas del mantenimiento predictivo. Ondas de tiempo contra Espectros de Frecuencia (Transformada de Fourier).
- Nivel Global de Vibración Vs. Espectro en Frecuencia.
- Alarmas y criterios de selección de frecuencia de fallas.
- Creación de rutas de inspección y periodicidad del monitoreo.
- Ejemplos y demostración.

4. Termografía Infrarroja

- Principios básicos de la radiación infrarroja.
- Emisividad.
- Instrumentación.
- Características mínimas de un equipo de termografía.
- Aplicaciones de la termografía.
- Ejemplos y demostración.

5. Ultrasonido (airborne/structureborne)

- Principios básicos del ultrasonido.
- Principales Aplicaciones.
- Ejemplos y demostración.

6. Otras Técnicas de Mantenimiento Predictivo Proactivo

- Ferrografía
- Conteo de partículas en aceites.
- Boroscopía.

7. Sesión de preguntas y respuestas.

Duración: 3 días

Requisitos: Ninguno