

CURSO – TALLER 16 Horas **(Para ingenieros de Confiabilidad, técnicos de mantenimiento predictivo)** **“Gestión de Mantenimiento Predictivo y Monitoreo de Condición”**

Gestión de Mantenimiento Predictivo y Monitoreo de Condiciones

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 Mantenimiento 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 Financieros 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.- Pasos para eficaz Implementación de un Plan Predictivo:

Seleccionar el Sistema o equipo crítico. (Análisis de Criticidad).
Efectuar análisis de fallas y efectos (FMEA o RCM).
Determinar los parámetros factibles a monitorear.
Seleccionar la técnica y el método de mantenimiento predictivo.

4.- Enfoque económico del Mantenimiento predictivo (costo / beneficio)

Elaborar la justificación económica del programa de mantenimiento predictivo, definiendo los objetivos con impacto financiero que se pretenden lograr con el mantenimiento predictivo.
Diseñar las Rutas y procedimientos de mantenimiento predictivo
Capacitar y entrenar al personal en la metodología y técnicas del mantenimiento predictivo.

5.- El Monitoreo de Condiciones y los sistemas inteligentes

Fallas potenciales y el monitoreo basado en la condición.
Categorías de las técnicas basadas en la condición.
Curvas P - F lineales y no-lineales.
¿Cómo determinar la curva P - F? ¿Cuándo es necesario realizar una tarea basada en la condición?
Selección de tareas proactivas.
Técnicas de monitoreo de condición.
Como contribuye el Análisis vibracional.
Como contribuye el Ultrasonido.
Como contribuyen las pruebas de aislamiento eléctrico.
Participación de los ensayos no destructivos.
Implementación de un (Programa de Mantenimiento Predictivo) MPd.
Alarmas de vibración, alarmas de banda espectral y rangos de frecuencia óptimos.
Errores típicos durante la ejecución rutinaria de toma de datos de vibración y su efecto en la detección y el diagnóstico de problemas de maquinaria.
Los sistemas Inteligentes – basados en centros de Control
La telemetría para procesamientos de datos
Confiabilidad operacional basada en el Monitoreo de Condiciones
Perspectivas futuras del monitoreo centralizado para grandes equipos e instalaciones productivas

Objetivos del curso:

Fortalecer los conocimientos en prepararse para poder eliminar las fallas recurrentes que son las que más afectan la imagen y la confianza en el Área de Mantenimiento.
Aprender a cómo pasar de un Mantenimiento Predictivo a un Mantenimiento Proactivo.

CONVENIOS CON:

El Mantenimiento Proactivo implica realizar un Análisis de Causa Raíz, utilizando las tecnologías aplicables orientadas a suministrar información esencial de una manera genérica con el fin de estar en condiciones de implementar un programa de mantenimiento predictivo

Dirigido a:

Técnicos de mantenimiento, analistas e ingenieros encargados del mantenimiento de rodamientos. Se recomienda poseer alguna experiencia de mantenimiento y mediciones de rodamientos en campo

- Ingenieros que deseen implementar programas de mantenimiento predictivo a rodamientos en sus empresas
- Técnicos e Ingenieros que necesiten en el uso de equipos colectores y analizadores de rodamientos, y en la toma de datos en campo.

Metodología:

Instructor desarrolla en la 1era parte los diferentes tópicos del curso y en la 2da parte aplica ejemplos y cada participante desarrolla un caso propio a asociado a su ámbito laboral.

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 Mantenimiento 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 Financieros 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.- Pasos para eficaz Implementación de un Plan Predictivo:

Seleccionar el Sistema o equipo crítico. (Análisis de Criticidad).

Efectuar análisis de fallas y efectos (FMEA o RCM)

Determinar los parámetros factibles a monitorear.

Seleccionar la técnica y el método de mantenimiento predictivo.

4.- Enfoque económico del Mantenimiento predictivo (costo / beneficio)

Elaborar la justificación económica del programa de mantenimiento predictivo, definiendo los objetivos con impacto financiero que se pretenden lograr con el mantenimiento predictivo.

Diseñar las Rutas y procedimientos de mantenimiento predictivo

Capacitar y entrenar al personal en la metodología y técnicas del mantenimiento predictivo.

5.- El Monitoreo de Condiciones y los sistemas inteligentes

Fallas potenciales y el monitoreo basado en la condición.

Categorías de las técnicas basadas en la condición.

Curvas P - F lineales y no-lineales.

CONVENIOS CON:



¿Cómo determinar la curva P - F? ¿Cuándo es necesario realizar una tarea basada en la condición?.

Selección de tareas proactivas.

Técnicas de monitoreo de condición.

Como contribuye el Análisis vibracional.

Como contribuye el Ultrasonido.

Como contribuyen las pruebas de aislamiento eléctrico.

Participación de los ensayos no destructivos.

Implementación de un (Programa de Mantenimiento Predictivo) MPd.

Alarmas de vibración, alarmas de banda espectral y rangos de frecuencia óptimos.

Errores típicos durante la ejecución rutinaria de toma de datos de vibración y su efecto en la detección y el diagnóstico de problemas de maquinaria.

Los sistemas Inteligentes – basados en centros de Control

La telemetría para procesamientos de datos

Confiabilidad operacional basada en el Monitoreo de Condiciones

Perspectivas futuras del monitoreo centralizado para grandes equipos e instalaciones productivas

Programación:

Fechas	Horario	Horas del Taller
		8 hs académicas
		8 hs académicas
		16 hs académicas

MATERIAL:

Cada participante recibirá una carpeta que contendrá presentación y documentación preparada por instructor+ CD con información técnica

CERTIFICADO: **IPEMAN +COPIMAN (Comité Panamericano de Ingeniería de Mantenimiento)**

CONVENIOS CON: