



ANÁLISIS DE VIBRACIÓN EN MAQUINARIA ROTATIVA, ISO18436-2.

Seminario

Techgnosis[®]

Cursos públicos y privados.

OBJETIVO

Técnica especializada que tiene como finalidad la detección temprana o anticipada de fallas inesperadas relacionadas con problemas de desbalance, desalineamiento, holgas mecánicas, rodamientos, lubricación, etc., mediante el estudio de formas de onda (tiempo) y espectros (frecuencias).

BENEFICIOS DE ANÁLISIS DE VIBRACIONES

El monitoreo de Vibraciones es el pilar del Mantenimiento Predictivo, logrando detectar e identificar problemas en las máquinas sin interferir con su operación. De todos los parámetros que pueden medirse en la industria hoy en día, el aspecto que se refiere a la vibración contiene la mayor cantidad de información acerca de la condición mecánica.

La Compra del Curso Público Incluye:

- 3 días de seminario de 8 hrs diarias.
-
-
-

TEMARIO DEL SEMINARIO - A.V.



Instructor:

*Ing. Jerardo Martínez Vázquez
Director General de ConfiabilidadMx.
Analista Level IV ISO18436-2 y ASNT-1A.
Authorized Training Centre of Mobius Institute.*



1.- PRACTICAS DE MANTENIMIENTO.

Introducción.

Mantenimiento Correctivo.

Mantenimiento Preventivo.

Mantenimiento Predictivo.

Mantenimiento de Precisión.

Mantenimiento de Centrado en la Confiabilidad.

2.- PRINCIPIOS DE VIBRACIÓN.

Introducción a las vibraciones.

Introducción a las formas de onda.

Periodo y frecuencia.

Introducción: Rms, peak, y peak-peak.

Desplazamiento, velocidad y aceleración.

Unidades y conversiones.

Valores Overall.

Introducción a la fase absoluta y relativa.

Introducción al espectro FFT.

Órdenes y frecuencias de fallo.

3.- TOMA DE DATOS.

Aspectos.

Midiendo vibraciones.

Sensores de vibraciones.

Transductores de desplazamiento, velocidad y aceleración

Puntos de medición y sentidos.

Accesibilidad.

Asignando identificaciones.

Rutas y base de datos.

Siguiendo la ruta.

Complicaciones y reconocimiento de mala información.

Observaciones de campo.

Descargando la ruta.

José Páramo

joseparamo@techgnosis5.com

joseparamo@asset-tm.com

jose_paramo@hotmail.com

Ofic: +52 462-6352427

Móvil y Whatsapp: +52 462-1398684

sin costo: 01 800-8224159

4.- ANÁLISIS DE VIBRACIONES.

Análisis de espectros: armónicos y bandas laterales.

Diagnóstico de fallas comunes:

Desbalance.

Desalineamiento.

Solturas.

Daños en rodamientos.

Motores eléctricos.

Bombas y abanicos.

Cajas de engranajes y transmisión de fajas.

5.- AJUSTE DE SISTEMAS DE ALARMA.

Introducción.

ISO 10816 RMS.

Límites de alarmas espectrales.

Alarmas relativas / calculadas.

Bandas de alarma.

Alarmas envolventes.

Cambios en la velocidad.

6.- REPASO DE MONITOREO DE CONDICIÓN.

¿Qué es monitoreo de condición?

¿Por qué realizamos monitoreo de condición?

Monitoreo y análisis de vibraciones.

Ultrasonido / emisión acústica.

Termografía Infrarroja.

Análisis de motores eléctricos.

Análisis de aceites.

Análisis de partículas de desgaste.

¿Cuál tecnología es la correcta para usted?

7.- PROCESAMIENTO DE SEÑALES.

Introducción a los filtros: Paso bajo, Paso de banda, Paso alto.

Muestreo, tiempo de muestra y resolución.

Ventanas y "fuga" (leakage).

Promediado.