

Analisis de Vibraciones en Maquinas Industriales (Teórico-Practico)

Temario:

1. Vibración: Principios básicos
 - 1.1. Teoría básica de vibraciones (uso de módulo de vibraciones para entender los cambios de vibracion)
 - 1.2. ¿Por qué ocurre la vibración en una maquina?
 - 1.3. ¿Cómo se define la vibración?
 - 1.4. Naturaleza física de la vibración
 - 1.5. Características necesarias para definir la vibracion
 - 1.6. Movimiento vibratorio (uso de software de vibraciones @plitude SKF)
2. Introducción al analisis de frecuencia
 - 2.1. Planos de medición
 - 2.2. Identificación de los puntos de medicion (uso de módulo de vibraciones para entender los planos de medicion)
 - 2.3. Términos más comunes para describir frecuencias de vibracion
 - 2.4. Importancia de la frecuencia de vibracion
3. Introducción al analisis de amplitud
 - 3.1. Importancia del analisis de amplitud
 - 3.2. Unidades de amplitud de vibracion
 - 3.3. Gráfico del nivel global de vibracion (uso de software de vibraciones @plitude SKF)
4. Adquisición de datos de vibracion
 - 4.1. Recolección de datos de vibración
 - 4.2. Acelerómetro
 - 4.3. Recolector de datos (Reconocimiento y partes de recolector de datos Microlog SKF)



informes@aybsolucionesgroup.com



927144218 - 972232529



Jr. 3 de Octubre 234 Mz. 67C Lt.14
Nueva Esperanza - VMT

- 4.4. Software de vibraciones (Muestra de software de vibraciones @ptitude SKF)
- 4.5. Instrumentos para la medición y análisis de vibraciones (forma de onda, espectro) (Reconocimiento en software de vibraciones @ptitude SKF)
- 5. Parámetros espectrales
 - 5.1. La transformada Rápida de Fourier (FFT) (Reconocimiento en software de vibraciones @ptitude SKF)
 - 5.2. Frecuencia de muestreo
 - 5.3. Números de líneas de resolución
 - 5.4. Ventanas
 - 5.5. Promedio Lineal
 - 5.6. Promedio de superposición o Traslape
 - 5.7. Cálculo de tiempo de adquisición de datos
 - 5.8. Selección de frecuencia máxima
 - 5.9. Selección de unidades de amplitud (Desplazamiento, Velocidad, Aceleración)
 - 5.10. Técnica de Envolvente de Aceleración (Reconocimiento en software de vibraciones @ptitude SKF)
- 6. Software de Vibraciones
 - 6.1. Software SKF @ptitude (creación de una planta, sistema, equipo y puntos de medición de vibración, temperatura, presiones, caudal etc. Configuración de los puntos de medición en velocidad, aceleración, envolvente de aceleración. Configuración de sus frecuencias máximas y resolución espectral)
 - 6.2. Simulación de fallas en módulo de vibraciones (Uso de recolector de datos Microlog SKF y software de vibraciones @ptitude SKF)
 - 6.3. Casos de estudio de vibraciones (En software de vibraciones @ptitude SKF)



informes@aybsolucionesgroup.com



927144218 - 972232529



Jr. 3 de Octubre 234 Mz. 67C Lt.14
Nueva Esperanza - VMT