

WI 202 Análisis de vibraciones

Nivel I - Mobius Institute ISO 18436-2 CAT I

Aprenda a ser un técnico en vibraciones efectivo - capaz de recolectar datos de calidad y realizar análisis básicos y validación de datos - con animaciones 3D avanzadas y simulaciones interactivas que hacen que todo sea fácil de entender.

Bienvenido al comienzo del viaje del análisis en vibraciones. La buena noticia es que está en el lugar correcto. Nuestro curso VCAT-I ISO Categoría I lo preparará para el éxito. Una vez que complete el entrenamiento, puede hacer el examen con confianza, y certificarse bajo la ISO 18436-2 Categoría I a través de la Junta de Certificación de Mobius Institute [MIBoC] reconocida internacionalmente. MIBoC está acreditada por la ISO/IEC 17024 - no hay un estándar más alto. Se unirá a miles de otros analistas certificados por Mobius Institute alrededor de todo el mundo.

Perfil del candidato VCAT-1

Este curso está destinado al analista en vibraciones que:

- Recopila datos de vibración Valida que los datos son buenos Comienza a realizar análisis básicos usa el entrenamiento y la certificación comcoo meli enzo de una nueva y gratificante carrera como analista en vibración



DATOS IMPORTANTES

Hay muchos beneficios al tomar este curso. Aprenderá...

- Acerca del monitoreo de condiciones, incluido un resumen de las tecnologías más comunes.
- Acerca de la mejora de la confiabilidad.
- Cómo el análisis en vibraciones juega un papel clave en la mejora de la confiabilidad.
- Acerca de cómo funcionan las máquinas a través de la sección complementaria de autoaprendizaje “conocimiento del equipo” del manual.
- Acerca de los fundamentos de la vibración: formas de onda, espectros y métricas simples (valores globales, RMS, pico, pico a pico y factor de cresta).
- Cómo tomar lecturas de vibración confiables, repetibles y de alta calidad.
- Acerca de los sensores de vibración y cómo y dónde montarlos.
- Los conceptos básicos del proceso de análisis, principalmente con espectros de vibración.
- Los fundamentos de los ajustes clave del analizador: Fmax, resolución y promedio.
- Los conceptos básicos para establecer límites de alarma.
- Acerca de los “modos de falla” comunes de las máquinas y cómo detectarlos, incluyendo fallas en rodamientos, desbalance, desalineación, holgura y resonancia.



Duración:

30 horas, normalmente durante cuatro días

Formato:

- Curso público en vivo
- Curso en sitio
- Curso virtual en línea
- Curso a su ritmo por video

Cumplimiento:

- Entrenamiento y certificación: ISO 18436-2
- Certificación: ISO 18436-1, ISO/IEC 17024
- Entrenamiento: ISO 18436-3

Examen:

- Dos horas
- 60 preguntas de opción múltiple
- 70% de calificación de aprobación
- Puede tomarse en línea o en persona en el curso

Requisitos de certificación:

- Curso de entrenamiento completado
- 6 meses de experiencia laboral, verificada por una persona independiente
- Aprobar el examen
- Certificación válida por 5 años

Pre-estudio:

- Acceso a la “Zona de Aprendizaje” al registrarse y pagar
- Biblioteca de videos que cubren cada tema
- Una excelente manera de estar preparado y sacar el máximo provecho del curso

Post-estudio:

- Continúe accediendo a la Zona de Aprendizaje durante 6 meses después del curso
- Continúe aprendiendo, sin costo, en MOBIUS CONNECT® a través de mobiusconnect.com

WI 202 Análisis de vibraciones

Nivel I - Mobius Institute ISO 18436-2 CAT I

TEMAS CUBIERTOS - CATEGORÍA DE ANALISTA JUNIOR I

Prácticas de Mantenimiento

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

Monitoreo de la condición

- Por qué funciona
- Ultrasonido, infrarrojos, análisis de aceite, análisis de partículas de desgaste y pruebas de motores eléctricos.

Principios de vibración

- Formas de onda
- Métricas: valores globales, RMS, pico, pico-a-pico, y factor de cresta

Introducción a la medición de las vibraciones

- Sensores de vibración: desplazamiento, velocidad, aceleración
- Unidades de vibración
- Montaje: dónde y cómo
- Convenciones de nombres
- Repetibilidad y calidad
- Ejes de vibración: V, H, A, R y T
- ¿Qué son las "rutas" y cómo se crean?
- Detectar y evitar datos deficientes

Una introducción a la forma de onda temporal

Una introducción al espectro

- Introducción a las frecuencias forzadas
- Una breve introducción a la fase

Procesamiento de señal (sólo los conceptos básicos)

- Un rápido recorrido por la configuración del analizador
- Fmax
- Resolución
- Promedio espectral

Análisis en vibración

- El proceso de análisis del espectro

Qué es la resonancia - una rápida introducción

Diagnóstico de las condiciones de falla comunes

- Desbalanceo
- Desalineación
- Fallo en los rodamientos
- Soltura
- Resonancia

Establecer límites de alarma

