

Alineación de ejes colineales con tecnología láser

La alineación de sistemas rotativos es una de las prácticas de mantenimiento que mejor ayuda a extender el ciclo de vida de los activos. Permite reducir altos niveles de vibración, aumentar la vida útil de sellos, rodamientos y demás componentes, además de generar importantes reducciones de consumos energéticos.

DESCRIPCIÓN

El curso está enfocado a comprender los procedimientos específicos de alineación de sistemas, utilizando sistemas de alineación láser y conceptos fundamentales para realizar alineaciones de precisión.

Al mismo tiempo, no sólo provee capacitación sobre los procedimientos, sino también la base para entender cómo funcionan los sistemas de alineación láser.

OBJETIVOS

- Capacitar al estudiante para alinear ejes de dos máquinas rotantes acopladas de acuerdo a las tolerancias específicas y usando sistemas de alineación láser.
- Proveer los conocimientos y herramientas necesarias para que el estudiante esté en capacidad de identificar problemas asociados a desalineación.
- Realizar ejercicios prácticos en donde el estudiante ponga a prueba sus conocimientos.

DIRIGIDO A

- Personal de servicios, mantenimiento y reparación de equipo.
- Ingeniería de planta, técnicos e ingenieros de confiabilidad, técnicos supervisores de mantenimiento, cuyo trabajo incluya la alineación de equipos rotantes.

Duración del Curso:

2 días

EL CURSO INCLUYE

Carpeta con material Digital, material de lectura y certificado de aprobación.

CONTENIDO

1. Introducción y descripción

- Colinealidad.
- Desalineación.
- Designación de máquina estacionaria y móvil.
- Tipos de desalineación.
- Tolerancias.

2. Beneficios de la alineación de ejes

- Vibración.
- Consumo de energía.
- Desgaste de componentes.
- Capacidad de producción.

3. Elementos esenciales con reloj comparador

- Reloj comparador.
- Rod Sag.
- Corrección del Rod Sag.
- Regla de validación.
- Método borde y cara.
- Método de los comparadores inversos.
- Signos, mediciones, gráfica y cálculos matemáticos.

4. Pre-alineación de ejes

- Preparación Off Site.
- Chequeo visual.
- Acciones sobre el sitio.
- Procedimiento de pre alineación.

5. Alineación Ruda

- Métodos y procedimientos.

6. Sistema de alineación SKF

- Tecnología láser.
- Procedimiento de medición láser.
- Resultados.
- Evaluación de resultados.
- Ajustes de la máquina y creación de reportes.

Alineación de ejes colineales con tecnología láser

CONTENIDO

7. Movimiento dinámico

- Efecto térmico.
- Efecto mecánico.
- Compensación térmica

8. Pernos y aprietes

- Recomendaciones.
- Torque de apriete.
- Pivoteo.

