



TEMARIO ALINEACION LASER

I. CONCEPTOS PARA ENTENDER EL ALINEAMIENTO

¿Qué es alineamiento?

Tipos de desalineación

- Paralela
- Angular
- Combinada

Daños causados y consecuencias.

- Vibraciones
- Desgaste acelerado de rodamientos y cojinetes
- Desgaste acelerado de acoplamientos
- Posibles daños en ejes
- Herramientas de Medición
- Principios de metrología
- Precisión y resolución
- Sistemas de Medición
- Métrico
- Imperial

Indicadores de carátula

- Características generales.
- Tipos y clases
- Métodos de medición

I. METODOS DE DETECCIÓN DE DESALINEACIÓN.

- Análisis de vibraciones.
- Termografía

II. IMPORTANCIA DE LA ALINEACIÓN

- Documentación de ahorros

III. VERIFICACIONES PREVIAS AL ALINEAMIENTO.

- Seguridad
- Inspección visual
- Tornillería
- Torques
- Bases
- Pie cojo.
- Flechas
- Coples
- Laminas.
- Compensación térmica



IV. TECNICAS DE ALINEAMIENTO CON INDICADORES.

- Principios de funcionamiento para entender la técnica laser.
- Sistema de Indicador Reverso y con Dos Indicadores
- MÉTODO GRÁFICO.
- Montaje y medición.
- Medición y distancias
- Flexión de indicadores.
- Fórmulas y desarrollo.
- Elaboración de gráfica
- Cálculo de correcciones
- Ejercicios
- MÉTODO MATEMÁTICO
- Montaje y medición
- Fundamentos matemáticos
- Fórmulas matemáticas
- Descripción y cálculos
- Formatos
- Ejercicios

V. SISTEMAS LÁSER

- Principio del laser
- Centro del haz laser
- Divergencia y capacidad de enfoque.
- Gradientes de temperatura
- Clasificación laser

VI. PROCEDIMIENTO GENERAL DE ALINEACIÓN

- Montaje de las unidades
- Programas de Medición.
- Introducción de las distancias.
- Alineación aproximada
- Ajustes

VII. PRÁCTICA. TECNICAS DE ALINEAMIENTO CON INDICADORES.

- Principios de funcionamiento para entender la técnica láser.
- Sistema de Indicador Reverso y con Dos Indicadores