



Curso de Alineación de Ejes

PR-TE-AE-01

1- Introducción:

La desalineación de ejes es responsable de hasta el 50% de todos los costes relacionados con los Fallos de las máquinas rotativas. Estos fallos incrementan el tiempo inoperativo y no planificado de las Mismas, provocando mayores costes de mantenimiento y la pérdida de producción. Asimismo, los Ejes desalineados pueden incrementar los niveles de vibración y la fricción, lo que a su vez, puede Incrementar significativamente el consumo energético y puede causar el fallo prematuro de los Rodamientos.

2- Dirigido:

La capacitación está dirigida a personas, que necesitan actualizar o adquirir conocimientos y Habilidades en un área específica, como empleados nuevos o promovidos, profesionales en una Industria, estudiantes de nivel secundario, terciario y universitario o incluso el público en general Interesado en un tema, con el objetivo de mejorar su desempeño laboral o adaptación a nuevas Exigencias. El público objetivo depende del propósito y el tipo de capacitación, que podrá ser: Técnica, gestión, oficina, seguridad, ambiental, etc.

3- Objetivos:

Lograr que los participantes aprendan a realizar medición y alineación de ejes y acoples, por medio De diferentes métodos como por ejemplo: alambre, regla, galgas, palpador, comparador. La falta de alineamiento entre dos ejes acoplados causa fuerzas en los cojinetes que dependen de la Precarga rotativa y de la rigidez del eje; Esta falla no es fácil de solucionar, porque para alinear correctamente un eje con otro se deben conocer los siguientes factores; tipos de cojinetes, Especificaciones técnicas del acoplamiento y las limitaciones físicas del equipo para alinear.

4- Metodología:

La capacitación se dicta en modalidad 100% presencial, por medio de proyección de imágenes, Videos, y la explicación del docente refuerzo de conocimiento por medio de pizarra. Realización de práctico por unidad en forma grupal e individual. Al finalizar el curso se realiza un examen con preguntas a desarrollar y se corrige a terminar la Jornada.

5- Material:

Cada alumno podrá descargar el manual del curso directamente desde la página web. Al finalizar, se entregará un Certificado de realización y aprobación que incluirá:

- Nombre del curso
- Nombre y DNI del participante
- Carga horaria
- Fecha de realización
- Responsables de la organización
- Nombre del docente

6- Duración:

8 horas.



7- Programa

7.1 Introducción

Tipos de desalineación: Paralela, Angular, Axial y combinado; Planos de desalineación: Vertical, Horizontal y combinado; Procedimiento de alineación: Paso a Paso; Elementos para la alineación: Papel España, Papel calibrado, Galgas.

7.2 Componentes Mecánicos

Introducción; Tipos de Poleas; Inspección de Poleas; Desgaste; Descripción de los acoplamientos; Tipos de acoplamientos; Acoplamientos rígidos; Acoplamientos flexibles; Instalación y desinstalación De acoplamientos; Lubricación de acoplamientos; Mantenimiento de acoplamientos; Tolerancias de Desalineación axial, radial y angular.

7.3 Alineación

Métodos: Alineación de campo con alambre; Alineación de campo con regla y sonda; Alineación de Precisión con comparador y palpador: Uso correcto de instrumento de precisión, unidades, Procedimiento correcto.

7.4 Efectos por Desalineación

Vibración: Radial, Axial, Vertical, Horizontal, Límites máximos; Temperatura: Límites máximos; Solturas; Rotura de componentes; Rodamientos, Bujes, Patas, Estructuras, Acoples.

7.5 Prácticos

Alineación de conjunto Motor-Reductor con diferentes métodos: 1) Alambre; 2) Regla y sonda; 3) Comparador y Palpador; Suplementación: Elección del tipo de suplemento, Determinación de la medida del suplemento.

