



Curso de Rodamientos

PR-TE-RO-01

1- Introducción

Los rodamientos son una parte fundamental de cada máquina Industrial, por la cantidad instaladas, variedad y exigencia de los mismos. Existe una variedad importante de rodamientos según el tipo, tamaño, forma y características dependiendo del requerimiento.

El 80 % de los problemas mecánicos en rodamientos se deben al montaje, lubricación, manipulación y otros factores ajenos a cualidades de los rodamientos y que en este curso explicaremos las consideraciones que se deben tener en cuenta para lograr la vida útil esperada.

2- Dirigido a:

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 o actualicen sus conocimientos en montaje, desmontaje, manipulación, lubricación, fallas, averías de rodamientos radiales y axiales, para aumentar la vida útil de los diferentes componentes mecánicos.

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

Introducción a la fricción; Tipos de rodamientos; Sufijos y nomenclatura; Tolerancias.

7.2 tipos de rodamientos

Rodamientos radiales a bolas; Rodamientos de bolas a rotula; Rodamientos de bolas con contacto angular; Rodamientos a rodillos cilíndricos; Rodamientos a aguja; Rodamientos a rodillos cónicos; Rodamientos axiales a bolas; Rodamientos axiales a rodillos.

7.3 Desmontajes

Desmontaje de rodamientos con agujero cilíndrico; Herramientas mecánicas; Ajuste de interferencia exterior; Ajuste de interferencia interior; Herramientas hidráulicas e inyección; Calentamiento; Desmontaje de rodamientos con agujero cónico; Herramientas mecánicas; Herramientas hidráulicas; Rodamientos montado sobre manguitos; Desmontaje de rodamientos de grandes dimensiones.

7.4 Montaje

Ajuste y Tolerancias; Preparativos; El método más adecuado; La herramienta más adecuada. Montaje en frío o en caliente? ; Precaución durante el montaje de rodamientos; Montaje de rodamientos con agujero cilíndrico; Montaje en frío o caliente?; Montaje de rodamiento de agujero cónico.

7.5 Lubricación

Introducción; Lubricación con grasa; Tipos de grasa y aditivos; Mezcla de grasas; Clasificación de grasas; Selección de una grasa; Tiempo de re engrase; La cantidad correcta; Como engrasar un rodamiento; Lubricación con aceite; Aditivos; Selección de un aceite lubricante.

7.6 Fallas y averías

Averías de rodamientos y sus causas; Marcas características y su interpretación; Diferentes tipos de daños en rodamientos; Desgaste; Indentaciones; Adherencia; Fatiga; Corrosión; Desconchado; Grietas; Averías en jaula.

7.7 Herramientas de mantenimiento y lubricación

Extractores; Herramientas de montaje; Calentadores; Inyección de aceite; Equipos de medición; Lubricantes.

