



Descripción

Los profesionales de mantenimiento que completen éste entrenamiento estarán calificados para realizar el análisis de lubricante en el campo según la norma ISO 18436-4 y podrán cumplir las siguientes funciones adecuadamente:

- Dispensar lubricantes, volver a lubricar, y / o inspeccionar lubricantes en una ruta preprogramada, según proceda, de conformidad con los procedimientos establecidos.
- Dar Mantenimiento a equipos de lubricación adecuadamente.
- Instalar hardware de muestreo de manera apropiada y segura e la maquinaria.
- Verificar que los instrumentos de muestreo y análisis están calibrados y reportar al personal adecuado cuando una acción de calibración sea necesaria.
- Operar y mantener la instrumentación de análisis de lubricante portátil en las rutas preprogramadas.
- Descargar o cargar los datos de los análisis del lubricante de los instrumentos portátiles.
- Obtener muestras confiables de sistemas de maquinaria, equipo, y/o contenedores de aceite de acuerdo con los procedimientos establecidos.
- Preparar las muestras para su transporte y análisis de acuerdo a los procedimientos establecidos.

Duración

24 Horas.

Certificación

Certificación otorgada por el CMMI.

Objetivos

1. Implementar el Programa de Lubricación de Clase Mundial en su Empresa: Aportando todos los conocimientos fundamentales de Lubricación que se requieren para asegurar la óptima lubricación de su maquinaria (todo se realiza mediante el uso de cálculos para determinar viscosidades, cantidades, frecuencias, etc., de todos sus sistemas lubricados).
2. Implementar el Programa de Rediseño de la Maquinaria en su Empresa: Proporcionando el conocimiento de todas las nuevas tecnologías disponibles que permiten, mediante su instalación en sus equipos, incrementar la vida útil y confiabilidad de la maquinaria, tales como: Filtros respiradores con desecante, cámaras de expansión, lubricadores automáticos, puertos de muestreo para el análisis de aceite de segunda generación, lubricación con ultrasonido, uso de software de cálculo de cantidades y frecuencias de grasa para rodamientos, sistemas centralizados de lubricación, etc.
3. Aportar la base de conocimientos requeridos para la Certificación como WORLD CLASS LUBRICATION TECHNICIAN del CMMI.

Dirigido a

Técnicos y profesionales de las áreas de mantenimiento, ingenieros de confiabilidad encargados de incluir el programa de análisis de aceite en el programa de RCM, así como para los profesionales del negocio de la lubricación.

Temario

- I. Estrategias de Mantenimiento y Lubricación
 1. Porqué las Máquinas fallan por Lubricación.
 2. El Impacto del mantenimiento y lubricación pobre en las ganancias de la compañía.
 3. El rol de la Lubricación efectiva en la prevención de fallas.
 4. Rutas y programación de la lubricación.
 5. Análisis de lubricantes y tecnologías para aseguramiento de la efec. de la lubricación.
 6. Identificación y rotulación de los equipos para una lubricación confiable.
- II. Teoría de Lubricación y fundamentos
 1. Fundamentos de Tribología.
 2. Funciones de los Lubricantes.
 3. Regimenes de Lubricación.
 4. Aceites Básicos.
 5. Funciones de los Aditivos.
 6. Propiedades físicas, químicas y de desempeño. Clasificaciones.
 7. Lubricación con Grasa.
 8. Lubricación Sólida.
 9. Lubricación con Gas.
 10. Sistemas de Clasificación.
- III. Selección de Lubricantes
 1. Elección de aceite ó grasa.
 2. Elección de gas ó lubricante sólido.
 3. Selección de viscosidad.
 4. Selección del tipo de aceite base.
 5. Selección del paquete de aditivos.
 6. Selección del espesante de la grasa.
 7. Requerimientos especiales de máquinas.
 8. Aplicaciones y ajustes por Ambiente de trabajo.
- IV. Principios de aplicación del Lubricante
 1. Uso efectivo de técnicas de aplicación manual.
 2. Sistemas automáticos de lubricación.
- V. Administración y Almacenaje de Lubricantes.
 1. Procedimientos de recepción de Lubricantes.
 2. Almacenamiento correcto y administración del inventario.
 3. Contenedores de aceite almacenado.
 4. Almacenaje correcto de pistolas y otros dispositivos de aplicación de lubricantes.
 5. Mantenimiento de sistemas automáticos de engrase.
 6. Aseguramiento de la salud y la seguridad.
- VI. Contaminación del Lubricante, mediciones y controles.
 1. Tecnologías de filtración y separación.
 2. Clasificación de los filtros.
 3. Diseño del sistema de filtración y criterios de selección de los filtros.
- VII. Muestreo de Lubricantes.
 1. Objetivos del muestreo del lubricante.
 2. Métodos de Muestreo.
 3. Manejo de las interferencias y distorsiones en la muestra.
 4. Administración del Proceso de Muestreo.
- VIII. Monitoreo de la salud del lubricante, diagnóstico, pronóstico y recomendaciones.
 1. Modos de Falla del Lubricante.
- IX. Monitoreo y análisis de partículas de desgaste
 1. Modos comunes de desgaste de máquinas.
 2. Tipos de partículas de desgaste, orígenes y causas probables.
 3. Técnicas de análisis de partículas de desgaste.