

CURSO DE LUBRICANTES

TEMA 1:

PETRÓLEO

- a) Refino del petróleo.
- b) Proceso de Destilación.
- c) Obtención del aceite Base.
- d) Descripción de las unidades de Refino Aceite Bases.

TEMA 2:

LUBRICANTES

Clasificación.

Obtención y Fabricación.

ADITIVOS DE LUBRICANTES.

Propiedades generales de los aditivos.

CLASIFICACIÓN DE ADITIVOS

Propiedades sobre las que actúa.

Físicas.

Químicas.

Físicas y Químicas.

PROPIEDADES DE LOS LUBRICANTES

Densidad.

Viscosidad.

Índice de viscosidad.

Color.

Espuma.

Emulsibilidad.

Punto de inflamación y combustión.

Punto de Congelamiento y Enturbiamiento.

Número de Neutralización (Acidez-Alcalinidad).

Residuos Carbonosos.

Corrosión del Cobre.

Punto de Anilina.

Propiedades de Extrema Presión.

TEMA 3:

TRIBOLOGIA

- a) Rozamiento - Estático - Dinámico.
Fricción - Rozamiento.
Terminación superficial.
Desgaste.
Abrasión - Impacto.
- b) Teoría de lubricación.
Regímenes de lubricación.
Hidrostática.
Hidrodinámica.

TEMA 4:

LUBRICANTES PARA MOTORES DE COMBUSTIÓN INTERNA

- a) Condiciones a las que está sometido.
 - b) Funciones del lubricante.
 - c) Protección del motor.
 - d) Los aditivos actuales.
 - e) Contaminantes.
 - f) Vida útil.
 - g) Clasificación y especificaciones.
 - h) Control de lubricantes del motor.
- Métodos de análisis clásicos en aceites usados.

TEMA 5:

FLUIDOS HIDRAULICOS

- a) Definición - Funciones.
- b) Principales propiedades de los fluidos hidráulicos.
- c) Descripción de los diferentes fluidos.
- d) Aceites minerales hidráulicos.
- e) Aceites sintéticos.
- f) Fallas en sistemas hidráulicos - Análisis Básicos.
- g) Contaminación del fluido.
- h) Métodos de filtración - Ventajas.
- i) Filtros - Principales características.

TEMA 6:

FILTRADO: INTRODUCCION

- a) Temperatura.
- b) Presión.
- c) Caudal.
- d) Presión de vapor.
- e) Ecuación de estado.
- f) Cambio de estado.
- g) Compresibilidad.
- h) Propiedades físicas de las partículas, líquidos y sus mezclas en los medios filtrantes.
- i) Filtros - Distintos tipos- Funcionamiento - Eficiencia.
- j) Purificación.
- k) Filtración.
- l) Importancia de los mismos en los distintos fluidos.

TEMA 7:

LUBRICANTES PARA ENGRANAJES

- a) Transmisión automotriz.
- b) Industriales.
- c) Clasificación de engranajes.
- d) Sistemas de lubricación.
- e) Exigencias Básicas.
- f) Regímenes de lubricación de los engranajes.
- g) Análisis básicos.
- h) Análisis de fallas

TEMA 8:

GRASAS

- a) Definición - Comportamiento.
- b) Clasificación por sus componentes.
- c) Descripción de las características.
- e) Análisis de Grasas.
- f) Propiedades y Características - Rendimiento de algunas.

TEMA 9:

ACEITE DIELECTRICO.

TEMA 10:

ACEITE DE COMPRESORES.