

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.