

MECÁNICA PARA MOTORES DE COMBUSTIÓN INTERNA

Maquinista de Nave menor



1.- MOTOR DIESEL

1.- El combustible se enciende en un motor Diesel, por medio de:

- a.- Alta temperatura del aire dentro del cilindro.
- b.- Alta presión del combustible dentro del cilindro.
- c.- Chispa mecánica dentro del cilindro.
- d.- La acción de una bujía.

2.- En un motor Diesel de cuatro tiempos, las fases que componen el ciclo operativo, se realizan en:

- a.- Una vuelta del cigüeñal.
- b.- Dos vueltas del cigüeñal.
- c.- Tres vueltas del cigüeñal.
- d.- Cuatro vueltas del cigüeñal.

3.- La relación teórica Aire – Combustible, en un motor diesel es aproximadamente:

- a.- 1 Kg. de aire por cada 14,5 Kg. de combustible.
- b.- 14,5 Kg. de aire por cada 1 Kg. de combustible.
- c.- 10 Kg. de aire por cada 1 Kg. de combustible.
- d.- 14,5 Kg. de aire por cada 5 Kg. de combustible.

4.- La función de un turbocargador en su motor diesel es para:

- a.- Detener más rápido el motor.
- b.- Aumentar la cantidad de aire y poder utilizar más combustible.
- c.- Aumentar la cantidad de aire y de esa manera enfriar más el motor.
- d.- Aumentar la temperatura de entrada del aire al motor.



MECÁNICA PARA MOTORES DE COMBUSTIÓN INTERNA

Maquinista de Nave menor



2. MOTOR BENCINERO

1.- En caso que un motor a explosión no arranque, lo primero que se debe chequear es:

- a.- El filtro de aire.
- b.- La batería.
- c.- La caja reguladora de voltaje.
- d.- La regulación de válvulas.

2.- El pistón dentro de un motor tiene como función:

- a.- Absorber y transmitir las fuerzas producto de la combustión hacia el eje cigüeñal.
- b.- Encender la mezcla aire – combustible.
- c.- Regular la temperatura de ignición del combustible.
- d.- Almacenar los gases de la combustión.



MECÁNICA PARA MOTORES DE COMBUSTIÓN INTERNA

Maquinista de Nave menor



3.- MÁQUINAS AUXILIARES

1.- ¿Bajo qué principio funciona el purificador de Combustible?

- a.- Velocidad.
- b.- Diferencia de densidad.
- c.- Cargas eléctricas diferentes.
- d.- Sedimentos.

2.- ¿Cuál es la maquinaria auxiliar para generar agua en una nave mercante?

- a.- Turbo generador.
- b.- Purificador.
- c.- Fresh Water Generator.
- d.- Caldera.

3.- ¿Si su manómetro indica 3 Kg/ cm², a qué presión corresponde en Bares absolutos y manométricos?

- a.- 1 Bares absoluto y 2 Bares manométricos.
- b.- 2 Bares absoluto y 2 Bares manométricos.
- c.- 3 Bares absoluto y 4 Bares manométricos.
- d.- 4 Bares absoluto y 3 Bares manométricos.

4.- ¿Si su termómetro marca 300 °K, a qué temperatura corresponde en grados °C y °F?

- a.- 50 °C y 101 °F.
- b.- 122 °C y 323 °F.
- c.- 323 °C y 122 °F.
- d.- 26.85 °C y 80.33 °F.



MECÁNICA PARA MOTORES DE COMBUSTIÓN INTERNA

Maquinista de Nave menor



4- ELECTRICIDAD

1.- Sé entiende por corriente eléctrica:

- a.- Flujo de Protones.
- b.- Flujo de Neutrones.
- c.- Flujo de Electrones.
- d.- Flujo de Átomos.

2.- Los fusibles se utilizan para:

- a.- Evitar que circule más corriente por el circuito que la determinada.
- b.- Evitar la corriente estática.
- c.- Evitar que aumente la resistencia.
- d.- Evitar que la resistencia pase de serie a paralelo.

3.- Según la Ley de Ohm:

- a.- $V = I / R$.
- b.- $I = V \times R$.
- c.- $V = I \times R$.
- d.- $I = R / V$.

4- ¿Qué carga eléctrica posee un electrón?

- a.- Carga positiva.
- b.- Carga neutra.
- c.- Carga negativa.
- d.- Carga radioactiva.



MECÁNICA PARA MOTORES DE COMBUSTIÓN INTERNA

Maquinista de Nave menor



5.- BOMBAS

1- Las bombas a medida que aumenta su altura de descarga, su caudal:

- a.- Aumenta.
- b.- Disminuye.
- c.- Se mantiene constante.
- d.- El caudal es independiente de la altura de descarga.

2- Las pérdidas de un circuito de descarga de una bomba

- a.- Aumentan a mayor longitud.
- b.- Disminuyen a mayor longitud.
- c.- Se mantiene constante cualquiera sea su longitud.
- d.- Las pérdidas son independiente de su longitud.

3- Si en la descarga de su bomba Ud. lee en el manómetro 3 Bares, significa que equivale a:

- a.- 14, 7 lb. / Pulg.² y 3 Kg. / Cm.²
- b.- 44, 1 lb. / Pulg.² y 1 Kg. / Cm.²
- c.- 44, 1 lb. / Pulg.² y 3 Kg./ Cm.²
- d.- 14, 7 lb. / Pulg.² y 1 Kg. / Cm.²

4- Las bombas hidráulicas tienen por objeto:

- a.- Transformar la energía mecánica en energía hidráulica.
- b.- Transformar la energía hidráulica en energía mecánica.
- c.- Transformar la potencial mecánica en energía cinética.
- d.- Transformar la energía cinética en energía potencial.

