

UF1215

Mantenimiento de sistemas de refrigeración y lubricación de los motores térmicos

Descripción: En el presente curso se prepara al alumno para realizar tareas de mantenimiento de sistemas de refrigeración y lubricación de los motores térmicos. Para ello se estudiarán los diferentes tipos de sistemas de lubricación y refrigeración del motor y las técnicas y equipos de recogida de residuos que permitirán su posterior reciclaje. Además se pretende adquirir las habilidades necesarias para realizar las tareas de mantenimiento del motor y para la reparación de posibles averías.

Nº de horas:

90 horas

Objetivos:

- Describir las características de los lubricantes empleados en los motores de los vehículos.
- Describir la constitución y funcionamiento de los sistemas de lubricación de los motores térmicos, para poder diagnosticarlos y seleccionar el procedimiento que se debe utilizar en las operaciones de mantenimiento.
- Describir los sistemas de refrigeración de un motor enumerando los componentes que lo forman y la función que realiza cada uno de ellos.
- Realizar el mantenimiento de los sistemas de lubricación de los motores térmicos con los equipos, herramientas y utillaje específico.
- Realizar el mantenimiento de los sistemas de refrigeración de los motores térmicos con los medios y utillaje específico.

Contenido UF1215

Mantenimiento de sistemas de refrigeración y lubricación de los motores térmicos

Unidad didáctica 1: Sistema de lubricación del motor.

- 1.1. Los lubricantes: tipos, propiedades, características, clasificación e intervalos de mantenimiento
- 1.2. Sistemas de lubricación. Tipos de cárter
- 1.3. Tipos de bombas y transmisión del movimiento
- 1.4. Enfriadores de aceite
- 1.5. Tecnología de los filtros de aceite
- 1.6. Control de la presión del aceite y control de la presión interior del motor
- 1.7. Sistema de desgasificación y reciclaje de los vapores de aceite
- 1.8. Mantenimiento periódico del sistema

Unidad didáctica 2: Sistema de refrigeración del motor.

- 2.1. Sistema de refrigeración por aire o por agua
- 2.2. Tipos de intercambiadores de calor
- 2.3. Tipos de ventiladores y su transmisión
- 2.4. Los fluidos refrigerantes: características, mantenimiento e importancia de la concentración de anticongelante
- 2.5. Control de la temperatura de funcionamiento del motor. Termostatos pilotados
- 2.6. Funcionamiento y constitución de los elementos eléctricos, y circuitos asociados
- 2.7. Mantenimiento periódico del sistema

Unidad didáctica 3: Técnicas y equipos de recogida de residuos.

- 3.1. Recogida de aceites y refrigerantes por vertido y por succión
- 3.2. Preparación de los equipos de recogida de aceites y refrigerantes
- 3.3. Pasos a realizar para extraer los líquidos y cambios de filtros
- 3.4. Manipulación y etiquetado de contenedores de líquidos para reciclaje
- 3.5. Trazabilidad del proceso de recogida de residuos líquidos y filtros

Unidad didáctica 4: Mantenimientos periódicos y reparación de averías.

- 4.1. Periodicidad del mantenimiento según los fabricantes
- 4.2. Análisis de aceites, lubricantes y refrigerantes
- 4.3. Puesta a cero de indicadores de mantenimiento
- 4.4. Procesos de desmontaje y montaje de elementos en la reparación de averías
- 4.5. Proceso de verificaciones en la reparación de averías

Más Información:

Unidad Formativa perteneciente al Certificado de Profesionalidad Mantenimiento del motor y sus sistemas auxiliares (TMVG0409)

Según contenidos regulados y establecidos en el Real Decreto 723/2011, de 20 de mayo, B.O.E. número 149 de 23 de junio de 2011, por el que se establecen once certificados de profesionalidad de la familia profesional Transporte y mantenimiento de vehículos. Actualizado en Real Decreto 626/2013, de 2 de agosto, B.O.E. número 224 de 18 de septiembre de 2013