

Mantenimiento de motores térmicos de dos y cuatro tiempos. TMVG0409 - Mantenimiento del motor y sus sistemas auxiliares

Modalidad: curso e-Learning Duración: 90 horas

Categorías: Transporte y mantenimiento de vehículos

OBJETIVOS

- Describir la constitución y funcionamiento de los motores de dos y cuatro tiempos, para poder mantenerlos y repararlos de forma adecuada.- Clasificar y describir los motores policilíndricos, sus características generales y funcionamiento.- Realizar los reglajes y ajustes necesarios para el montaje del bloque de cilindros en los motores.- Explicar los reglajes, ajustes y puestas a punto que hay que realizar en la culata y la distribución del motor.- Realizar distintos procesos de desmontaje y montaje de los motores en el banco.- Reparar, desmontar y montar la culata y la distribución del motor.- Diagnosticar y reparar averías posibles o reales, del motor, utilizando las técnicas de diagnosis, los equipos, utillaje de comprobación y los manuales del fabricante.- Realizar el mantenimiento periódico y preventivo de los distintos tipos de motores térmicos utilizados en los vehículos.

CONTENIDOS

Motores térmicosIntroducciónTermodinámica: ciclos teóricos y realesMotores de dos, cuatro tiempos Otto y rotativosMotores de ciclo diesel, tipos principales, diferencias con los de ciclo OttoRendimiento térmico y consumo de combustibleCurvas características de los motoresAplicaciones prácticasResumenMotores policilíndricosIntroducciónColocación del motor y disposición de los cilindrosLa cámara de compresión, tipos de cámaras e influencia de la mismaNumeración de los cilindros y orden de encendido. Normas UNE 10052-72 y DIN 7302-1Motores de ciclo otto y motores diesel, diferencias constructivasAplicaciones prácticasResumenElementos de los motores alternativos, el bloque de cilindrosIntroducciónFunciones y sollicitación de los elementos del motor, esfuerzos mecánicos, rozamientos, disipación del calor y materialesPistones, formas constructivas, constitución y refuerzosBiela, constitución, verificación y tiposEl cigüeñal, constitución, equilibrado estático y dinámico, cojinetes del cigüeñal, volante motor y amortiguador de oscilacionesAverías y comprobaciones en elementos móvilesAplicaciones prácticasResumenElementos de los motores alternativos, la culata y la distribuciónIntroducciónCulata del motor, cámara de compresión, tipos de cámaras y precámarasLa junta de culata, tipos y cálculo de la junta en los motores diéselDistribución del motor, tipos y constituciónElementos de arrastre de la distribuciónVálvulas y asientos, taqués y árboles de levas, reglajesTaqués hidráulicosDiagramas de trabajo y de mando de la distribuciónDistribución variableReglajes y marcas. Puesta a puntoEl cárterResumenMantenimiento periódico y diagnóstico de averíasIntroducciónTablas de mantenimiento periódico de motoresTécnicas de diagnosis de averías en elementos mecánicosManuales de taller y reparaciones desarrollados por fabricantesAplicaciones prácticasResumen

