

Paraninfo

Motores de pistón para aviones. Módulo 16



Editorial: Paraninfo

Autor: ANTONIO ESTEBAN OÑATE

Clasificación: Divulgación General > Aeronáutica

Tamaño: 21 x 27 cm.

Páginas: 342

ISBN 13: 9788497329798

ISBN 10: 8497329791

Precio sin IVA: \$ 850.00 Mxn

Precio con IVA: \$ 850.00 Mxn

Fecha publicación: 28/12/2016

Sinopsis

Este manual desarrolla los temas incluidos en el Módulo 16 *Piston Engines*, del programa EASA Parte 66 para técnicos de mantenimiento de aeronaves.

Los primeros cinco capítulos están dedicados al estudio de los componentes del motor: cilindro, émbolo, biela, cigüeñal, válvulas, cárter y reductores. Una vez conocidos estos elementos de la arquitectura del motor, es posible abordar con suficiencia los ciclos motores Otto y Diésel, así como sus rendimientos, contemplados desde la perspectiva del motor de aviación en los ciclos de cuatro y dos tiempos. El extenso Capítulo 7 trata de la inspección, revisión, y almacenamiento y preservación del motor, en atención a los elementos fundamentales estudiados.

Los motores turboalimentados, la carburación inyección junto al sistema de control electrónico FADEC ocupan los capítulos 8 a 13. Preparada, pues, la mezcla aire-gasolina procede a continuación el estudio del encendido y de puesta en marcha del motor. Los capítulos restantes se dedican al estudio de los sistemas de lubricación y refrigeración, en los motores de aviación de ciclo Otto y Diésel.

Cada capítulo se acompaña de gran cantidad de imágenes y esquemas que ayudarán al lector en la comprensión de la teoría. El libro finaliza con un completo Índice alfabético que será una herramienta muy útil de consulta.

Por todo lo anterior, *Motores de pistón para aviones* busca, por un lado, ser de ayuda al futuro técnico para superar con éxito los exámenes que debe cursar; por otro, introducirle en la tecnología clásica y avanzada que ha llegado al motor alternativo y que asegura su longevidad en la propulsión de pequeñas aeronaves.

Finalmente, la capacidad del motor Diésel de aviación para usar combustibles para reactores, tipo Jet A o Jet A-1, sin problemas de logística en cualquier parte del mundo, potencia aún más esta perspectiva de futuro del motor alternativo.

El autor ha trabajado durante muchos años como Ingeniero Inspector de Seguridad en Vuelo, y como profesor para Piloto de Transporte de Línea Aérea (ATPL) y Técnico de Mantenimiento. Fruto de esa experiencia ha

publicado ya otros títulos como *Conocimientos del avión*, *Estructuras de las aeronaves*, y *Materiales y elementales aeronáuticos* en esta editorial.

Índice

1. Introducción a los motores; **2.** Construcción del motor: cilindro y émbolo; **3.** Construcción del motor: biela y cigüeñal. **4.** Válvulas; **5.** Cáster motor y reductores de hélice; **6.** Ciclos, potencia y rendimiento motor. **7.** Inspección del grupo motor. Preservación y almacenamiento; **8.** Sobrealimentación y turboalimentación; **9.** Combustión. Motores Otto y diésel; **10.** Combustibles y lubricantes; **11.** Carburador de flotador; **12.** Carburador depresión; **13.** Sistemas de inyección y Fadec; **14.** Encendido y puesta en marcha; **15.** Sistema de lubricación; **16.** Instalación, colectores del motor y refrigeración; **17.** Instrumentación del motor; **18.** Operación del motor; Índice alfabético.

Comercial