

# Paraninfo

## Módulo 6. Materiales y elementales aeronáuticos 2.ª edición



**Editorial:** Paraninfo

**Autor:** ANTONIO ESTEBAN OÑATE

**Clasificación:** Divulgación General > Aeronáutica

**Tamaño:** 21 x 27 cm.

**Páginas:** 508

**ISBN 13:** 9788428366625

**ISBN 10:** 8428366624

**Precio sin IVA:** No disponible

**Precio con IVA:** No disponible

**Fecha publicación:** 25/11/2024

### Sinopsis

Esta **nueva edición** de *Materiales y elementales aeronáuticos* desarrolla los temas incluidos en el Módulo 6 “Materials and Hardware”, del programa EASA Parte 66, con inclusión de las últimas enmiendas del Annex II to ED Decision 2023/019/R y del Reglamento de Ejecución (UE) 2023/989.

El **Módulo 6** contempla dos temas de estudio distintos, no relacionados, como son los materiales aeronáuticos y ese universo de “elementales” que se fabrican y preparan para instalación en numerosos sistemas y accesorios de la aeronave. Hay, pues, un tema muy técnico y de evolución permanente como el de los materiales —tenemos ya los primeros aviones con más del 50 % de su peso en material compuesto— y otro más convencional, de artículos muy diversos que, por su propia naturaleza, tienen un horizonte técnico de evolución más reposado, cuando no de permanencia.

Los capítulos 1 a 6 del libro se relacionan con los materiales usados en aviación, aunque se ha acomodado el orden expositivo para presentarlos en secuencia más didáctica. Con esta idea se ha reunido en un mismo capítulo el tema de los materiales metálicos, sean ferrosos o ligeros de aluminio, titanio, magnesio o litio, y algo parecido se ha hecho con los compuestos de matriz plástica y metálica. Los adhesivos y sellantes se tratan como unidad aparte debido a la enorme importancia que tienen en la aeronave actual con tanto material de fibra a bordo. Asimismo se explican los defectos que se presentan en los materiales compuestos, su degradación, y la corrosión en la aeronave de estructura metálica.

En el otro lado, los elementales tienen un claro carácter de independencia expositiva, y aquí se ha seguido prácticamente el plan de programa en esa parte de la obra, desde el tema de las roscas, en pulgadas y métricas, hasta el cableado eléctrico en el último capítulo del libro.

Cada capítulo se acompaña de gran cantidad de imágenes y esquemas que ayudarán al lector en la comprensión de la teoría explicada.

El autor ha trabajado durante muchos años como Ingeniero Inspector de Seguridad en Vuelo, y como profesor para Piloto 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 *Motores de pistón para aviones* en esta misma editorial.

## Indice

**1.** Materiales metálicos para aeronaves; **2.** Materiales compuestos y textiles para aeronaves; **3.** Adhesivos y sellantes; **4.** Inspección y reparación. Estructuras en materiales compuestos y metálicos; **5.** Corrosión de los materiales aeronáuticos. Protección primaria: pintura y lavado del avión; **6.** Ensayos de materiales. Inspecciones especiales del avión; **7.** Dispositivos de fijación; **8.** Tuberías y empalmes; **9.** Resortes; **10.** Cojinetes y rodamientos; **11.** Transmisiones mecánicas; **12.** Cables para mandos de vuelo; **13.** Cables eléctricos y conectores; **14.** Soldadura en estructuras aeronáuticas.

Paraninfo Colombia Calle José Abascal, 56 (Utopicus). Oficina 217. 28003 Madrid (España)  
Tel. (+34) 914 463 350 Fax  
clientes@paraninfo.co www.paraninfo.mx