

Paraninfo

Desarrollo y fabricación de aerestructuras



Editorial: Paraninfo

Autor: FRANCISCO JAVIER GARCÍA-BAEZA BAEZA

Clasificación: Divulgación General > Aeronáutica

Tamaño: 19 x 26 cm.

Páginas: 446

ISBN 13: 9788428329484

ISBN 10: 8428329486

Precio sin IVA: \$ 197494.00 COP

Precio con IVA: \$ 197494.00 COP

Fecha publicación: 11/09/2025

Sinopsis

Una introducción clara y completa al mundo de las aerestructuras, desde el diseño hasta la producción en serie de una aeronave.

Este libro ofrece una visión estructurada y práctica de las etapas más importantes en el desarrollo y la fabricación de una aeronave, una vez aprobada su viabilidad. A lo largo de sus capítulos se analizan las fases (progresivas) clave, como el diseño conceptual, preliminar y de detalle; la fabricación en fase de desarrollo; los ensayos de certificación; la obtención del certificado de tipo y la producción industrial, con el objetivo final de entregar aviones al mercado de las aerolíneas.

Se abordan temas esenciales como la aerodinámica, el entorno de operación, el comportamiento estructural, la fatiga, la tolerancia al daño, la integración de sistemas, los requerimientos eléctricos y los requisitos propios de la fabricación. También se explica el soporte que brindan la ingeniería de producción, el área de calidad y la gestión industrial como elementos clave para lograr una aerestructura eficiente y certificable.

Con un enfoque riguroso pero accesible, al poliédrico campo de las aerestructuras, este libro está pensado para quienes desean adentrarse con solidez en el sector aeronáutico, ya sea para iniciarse en él o para profundizar en su práctica profesional. Resulta especialmente útil para estudiantes, ingenieros y profesionales del sector que buscan una base clara y aplicada sobre el diseño y la fabricación de aerestructuras. Los conocimientos están de acuerdo a las normas internacionales de aeronavegabilidad.

El autor, **Francisco Javier García-Baeza Baeza** (Madrid, 1960), ingeniero técnico aeronáutico e ingeniero técnico industrial, por la Universidad Politécnica de Madrid, cuenta con más de 37 años de experiencia en la empresa Construcciones Aeronáuticas, actualmente integrada en AIRBUS. A lo largo de su carrera ha trabajado en áreas clave como cálculo y ensayo de aeroestructuras, ingeniería de fabricación, revisión de materiales, calidad en estructuras metálicas y de composites, procesos de ensamblaje y desarrollo industrial con proveedores estratégicos en numerosas misiones industriales y en diferentes programas aeronáuticos.

Índice

1. Conceptos y componentes básicos de una aeronave; **2.** Fuerzas aplicadas en vehículos. Actuaciones del avión; **3.** Certificación de una aeronave o aeroestructura; **4.** Desarrollo y diseño de una aeronave o una aeroestructura; **5.** Materiales de las aeroestructuras; **6.** Directrices de diseño en aeroestructuras; **7.** Análisis estático. Modos de fallo; **8.** Análisis de fatiga, tolerancia al daño y mantenimiento; **9.** Ensayos de certificación de aeronaves o aeroestructuras; **10.** Ingeniería de fabricación de aeroestructuras; **11.** Gestión industrial de las aeroestructuras; **12.** La calidad en las aeronaves y aeroestructuras; Apéndices; Lista de siglas y acrónimos; Bibliografía y fuentes documentales.

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