

Paraninfo

Análisis de fallos en sistemas aeronáuticos



Editorial: Paraninfo

Autor: AUGUSTO JAVIER DE SANTIS

Clasificación: Divulgación General >
Aeronáutica

Tamaño: 17 x 24 cm.

Páginas: 512

ISBN 13: 9788428337144

ISBN 10: 8428337144

Precio sin IVA: \$ 143960.00 COP

Precio con IVA: \$ 143960.00 COP

Fecha publicacion: 12/02/2015

Sinopsis

Análisis de fallos en sistemas aeronáuticos es un libro cuya génesis es la investigación del aspecto técnico de la industria aeroespacial, con una perspectiva interdisciplinaria y una visión integral de aporte a la seguridad operacional. Se trata de una obra de utilidad para todos los sectores y especialidades de la actividad aeronáutica. Los contenidos y el análisis son de interés en la seguridad operacional tanto de los operadores comerciales como de la aviación general o las organizaciones militares con medios aéreos.

A través de los avances técnicos y la investigación de accidentes y sucesos inseguros, la industria ha logrado incrementar los niveles de seguridad; con ese criterio está estructurada la obra. Desde los primeros contactos del hombre con los fallos de sus rudimentarias herramientas hasta los complejos materiales compuestos que hoy utiliza la industria aeroespacial, esta obra contempla el amplio espectro de materias primas, propiedades intrínsecas, comportamiento típico y propensión a fallos, a través de una visión y un análisis interdisciplinario y sistémico.

El texto está estructurado de modo que el lector pueda utilizar este libro como lectura técnica o como manual de consulta sobre temas específicos. La cronología de los temas se ha desarrollado desde un marco histórico evolutivo, partiendo desde las materias primas y las técnicas de fabricación, los conceptos de estructuras aeronáuticas, la mecánica de fractura, el análisis de fallos (con y sin fractura), la mecánica de fatiga, los protocolos de análisis e investigación internacionales, los factores humanos y organizacionales en el área técnica, hasta un compendio de casos típicos que posibilita la fácil comprensión de conceptos abstractos. La obra se estructura en 13 capítulos, desarrollados con un enfoque académico teórico, un marco histórico referencial y procesos de comprobación analítica. De igual modo, en todos los casos y capítulos se han utilizado datos, imágenes y gráficos obtenidos de investigaciones reales de fallos en servicio en la industria

aeronáutica. Asimismo, el libro se nutre de gran cantidad de información obtenida durante el proceso de investigación técnica y detección de fallos en accidentes e incidentes de aviación.

Como se indicaba anteriormente, la obra en su conjunto presenta una marcada visión sistémica cuyo objetivo es hallar las causas profundas de los fallos y las condiciones latentes presentes en el sistema que propician los accidentes e incidentes.

El autor, investigador técnico de accidentes de aviación, lleva más de 15 años dedicado al estudio de la seguridad operacional desde el ámbito técnico, por lo que ha participado en la investigación de accidentes de aviación de transporte, aviación general y aviación deportiva. Actualmente desempeña su labor profesional en la autoridad aeronáutica de la República Argentina como director nacional de investigaciones. También ha sido docente de temas técnicos específicos de investigación y es autor de otros trabajos y obras relacionados con este ámbito.

Indice

1. Historia y evolución del análisis de fallos; 2. Materiales aeronáuticos. Materias primas, conformado y ensamble; 3. Estructuras aeronáuticas; 4. Fallos sin fractura; 5. Teoría de la fractomecánica; 6. Fracturas; 7. Fatiga; 8. Maderas aeronáuticas; 9. Polímeros; 10. Materiales compuestos; 11. Performances humanas en el área técnica; 12. Protocolo de análisis técnico; 13. Análisis de fallos en servicio; Glosario

Ediciones Paraninfo S.A. Calle Velázquez no. 31, 3º. Derecha, 28001 Madrid (España)

Tel. (34) 914 463 350 Fax (34) 91 445 62 18

 www.paraninfo.es