Paraninfo

Introducción a la mecánica de fluidos

Editorial: Paraninfo
Autor: JOSE MANUEL GORDILLO ARIAS DE SAAVEDRA, GUILLAUME RIBOUX ACHER, JUAN MANUEL FERNANDEZ GARCÍA
Clasificación: Universidad > Ingeniería
Tamaño: 17 x 24 cm.
Páginas: 380
ISBN 13: 9788428339735
ISBN 10: 8428339732
Precio sin IVA: 25,96 Eur
Precio con IVA: 27,00 Eur
Fecha publicacion: 01/02/2017

Sinopsis

Introducción a la mecánica de fluidos es un manual de iniciación dirigido a todos aquellos que se adentren por primera vez en el estudio de esta disciplina. La obra incluye todos los contenidos obligatorios a las múltiples asignaturas sobre mecánica de fluidos que se imparten en los distintos grados de Ingeniería y Física. Se distingue de otras similares de la literatura especializada en español en que todas las nuevas ideas son introducidas de manera muy progresiva y amena. Sin descuidar el rigor en las demostraciones, que son deducidas detalladamente partiendo de resultados matemáticos básicos, cada nuevo contenido se motiva haciendo uso de ejemplos tomados de la tecnología o de la experiencia cotidiana que a todos nos son familiares.
El texto, escrito en un lenguaje sencillo y directo, ofrece conceptos que se irán afianzando con los más de sesenta y cinco ejemplos y problemas en los que se razonan y justifican cada uno de los pasos lógicos que se dan para llegar a la solución final.

José Manuel Gordillo Arias de Saavedra es catedrático de Universidad del Departamento de Ingeniería Aeroespacial y Mecánica de Fluidos en la Escuela Superior de Ingenieros de la Universidad de Sevilla.

Guillaume Riboux Acher es profesor del Departamento de Ingeniería Aeroespacial y Mecánica de Fluidos en la Escuela Superior de Ingenieros de la Universidad de Sevilla.

Juan Manuel Fernández García es profesor del Departamento de Ingeniería Aeroespacial y Mecánica de

Fluidos en la Escuela Superior de Ingenieros de la Universidad de Sevilla.

Indice

Prólogo

1. Nociones básicas. Hipótesis de medio continuo y magnitudes intensivas
2. Fluidostática y el concepto de presión en el interior de un fluido
3. Ecuación de continuidad
4. Ecuación de cantidad de movimiento despreciando los esfuerzos viscosos
5. Ecuación de cantidad de movimiento incluyendo los esfuerzos viscosos
6. Análisis dimensional
7. Movimientos unidireccionales de líquidos
8. Movimientos casi unidireccionales de líquidos dominados por viscosidad
9. Movimiento turbulento de líquidos en conductos
10. Movimientos comprensibles de gases de toberas convergentes y en depósitos
11. Toberas convergente-divergentes, ondas de choque y expansiones de Prandtl-Meyer

Apéndice

Bibliografía

Ediciones Paraninfo S.A. Calle José Abascal, 56 (Utopicus). Oficina 217. 28003 Madrid (España)
Tel. (+34) 914 463 350 Fax
info@paraninfo.es www.paraninfo.es