Paraninfo

Mecánica de fluidos

Editorial: Paraninfo
Autor: ANTONIO CRESPO MARTINEZ
Clasificación: Universidad > Ingeniería
Tamaño: 20 x 26 cm.
Páginas: 752
ISBN 13: 9788497322928
ISBN 10: 8497322924
Precio sin IVA: 47,12 Eur
Precio con IVA: 49,00 Eur
Fecha publicacion: 17/04/2006

Sinopsis

Esta obra ha sido galardonada con uno de los Premios de la Fundación General de la Universidad Politécnica de Madrid como mejor libro de texto universitario y también con el Premio José Morillo y Farfán 2006 por su caracter docente. Presenta una introducción a la mecánica de fluidos, destinada fundamentalmente a estudiantes de ingeniería. Se han intercalado abundantes ejemplos y problemas de manera que el lector pueda comprender mejor las consideraciones teóricas y al mismo tiempo ver las aplicaciones de interés. La mayor parte de estos ejercicios han sido propuestos como examen en la E.T.S.I. Industriales de la UPM. Se ha utilizado un estilo directo, claro y lo más simple posible, tratando de conservar el rigor, para que el lector pueda estudiar y comprender de forma fidedigna los aspectos más importantes y fundamentales de la Mecánica de Fluidos y sus aplicaciones.

Indice

1. Introducción 2. Fuerzas que actúan sobre un fluido 3. Termodinámica 4. Fenómenos de transporte 5. Fluidoestadística 6. Tensión superficial 7. Cinemática 8. Integrales extendidas a volúmenes fluidos 9. Ecuación de la continuidad o de conservación de la masa 10. Ecuación de conservación de cantidad de movimiento. Forma integral 11. Ecuación de conservación de cantidad de movimiento. Forma diferencial 12. Forma diferencial de la ecuación de conservación de la energía 13. Ecuación de la energía en forma integral 14. Resumen y discusión de las ecuaciones generales 15. Análisis dimensional y semejanza 16. Semejanza en máquinas de fluidos 17. Movimientos laminares unidireccionales de líquidos 18. Teoría de la lubricación fluidodinámica 19. Fluidos ideales 20. Movimiento de líquidos ideales en conductos 21. Movimiento

estacionario en conductos de gases ideales 22. Ondas de choque 23. Ondas de pequeña intensidad 24. Movimientos irrotacionales 25. Turbulencia 26. Movimientos turbulentos unidireccionales 27. Movimiento de líquidos en conductos de forma variable 28. Flujo compresible estacionario en conductos con fricción y adición al calor 29. Flujo permanente en canales 30. Capa límite 31. Turbulencia libre. 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