

MECÁNICA DE FLUIDOS (Mecánica)

Fundamento de la Mecánica de Fluidos

1.—Propiedades físicas de los fluidos. 2.—Hidrostática. 3.—Presión hidrostática. 4.—Cinemática de los fluidos. 5.—Dinámica de los fluidos perfectos. 6.—Teoremas del impulso o de la cantidad de movimiento. 7.—Fluidos reales. 8.—Método del análisis dimensional. 9.—La experimentación en mecánica de fluidos.

Aplicaciones de la Mecánica de Fluidos

10.—Saltos de agua y presas. 11.—Curvas características de un río. 12.—Circulación a presión. Régimen permanente. 13.—Cálculo práctico de conductos. 14.—Circulación con superficie libre. Régimen permanente. 15.—Orificios y vertedero. 16.—Fenómenos perturbadores. 17.—Aforos. 18.—Máquinas de fluidos. 19.—Intercambio de energía en el rodete. 20.—Grado de reacción de las turbomáquinas. 21.—Pérdidas. 22.—Turbomáquinas hidráulicas. Bombas rotodinámicas. 23.—Instalación de una bomba. 24.—Máquinas hidráulicas de desplazamiento positivo. 25.—Turbomáquinas hidráulicas: Turbinas. 26.—Turbinas de reacción. 27.—Altura neta. 28.—Leyes de semejanza y coeficientes característicos de las turbomáquinas hidráulicas. 29.—Magnitudes reducidas de las turbomáquinas hidráulicas. 30.—Curvas características de las turbomáquinas hidráulicas.

Bibliografía

- L. QUANTZ. *Motores hidráulicos*. Ed. Gustavo Gili
- L. VÍCTOR STREETER. *Mecánica de fluidos*. Ed. del Castillo, S. A.
- L. VÍCTOR QUANTZ. *Bombas centrífugas*. Ed. Labor.
- J. PASTOR RUPÉREZ. *Hidráulica y máquinas hidráulicas*.
- I. LANA LASARRE. *Hidráulica y máquinas hidráulicas*.
- FREIXA. *Apuntes de Mecánica de fluidos*.
- I. RUBIO SANJUÁN. *Hidráulica general y aplicada y Motores hidráulicos*. Ed. Labor.
- Manual General Uralita. Ed. Dossat.
- A. M. DE LAMADRID. *Formulario de hidráulica, tuberías y canales*. Ed. por la Comisión de apuntes de la Delegación de alumnos de la E.S.I.I. de Barcelona.
- I. LANA SARRATE. *Bombas centrífugas y de émbolo*. Ed. por la E.E. de I.I. de Barcelona.
- E. MOLLOY. *Bombas y su funcionamiento*. Ed. Dalmau y Jover,
- S.A. PAUL MONTEL. *Cours de Mécanique Nationale*. Ed. Eyrolles.
- ENGEN FUCHALOCHER. *Bombas. Manual para Escuelas de Ingenieros*. Ed. Labor.
- A. COUTNHO DE LENCASTRE. *Hidráulica aplicada*. Ed. Dossat, S.A.
- J. LAORDEN. *Manuales y normas del Instituto Eduardo Torroja, de la construcción del cemento. Cálculo de tuberías. Cálculo de tuberías de calefacción por agua caliente*.
- ALBERT SCHLAG. *Hidráulica*. Ed. Limusa Wiloy, S.A.
- Apuntes de máquinas hidráulicas*. Publicados por la Comisión de apuntes de la Delegación de alumnos de la E.T.S.I.I. de Barcelona.

Catálogos y folletos técnicos

- Bombas
Prat.
- Bombas
Itur.
- Ango-
Cofrigo.
- Sociedad Naval de Reinosa. Catálogo Danfosc y Folleto Introducción a Danffos.
- Bombas Verta.
- Navalips, S. A.
- Compresores
Betulo.
- Atlas Copco-Follets.